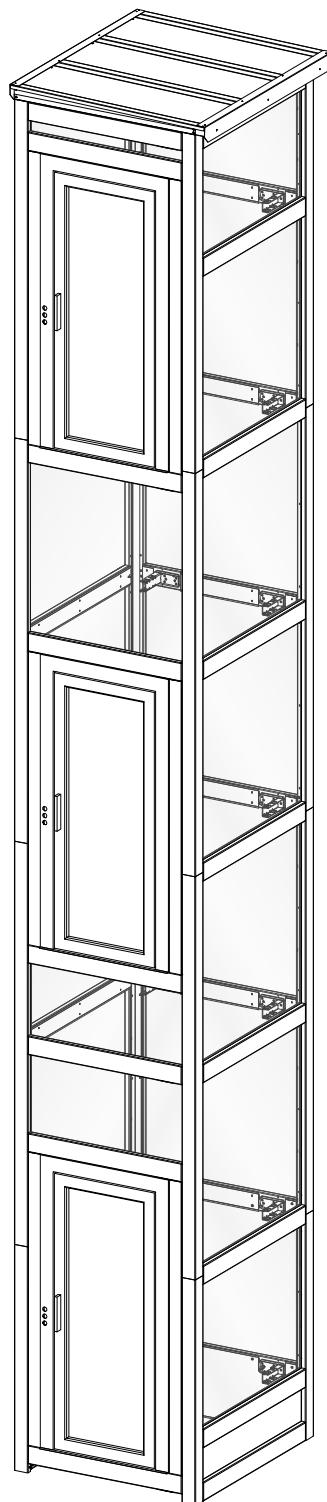


## CROSS 50.2

Struttura in acciaio



## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO, MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE

5.4	Aggiornamento generale	13.10.2021
5.3	Aggiornamento §7.16-7.19 + §8.3-8.4	07.10.2021
5.2	Aggiornamento pagine 22	06.10.2020
5.1	Aggiornamento pagine 42, 43	11.03.2019
5	Revisione generale	07.01.2019
4	Aggiornamento pagine 5, 11, 28	19.07.2016
3	Aggiornamento pagine 5, 12, 13, 15, 22, 24, 32	17.06.2016
2	Aggiornamento generale	23.11.2015
Rev.	Descrizione	Data

## INDICE

<b>1.</b>	<b>GESTIONE DEL CANTIERE</b>	<b>6</b>
1.1.	DISPOSIZIONI GENERALI	6
<b>2.</b>	<b>DESCRIZIONE PRODOTTO</b>	<b>7</b>
2.1.	DESCRIZIONE GENERALE E TERMINOLOGIA	7
<b>3.</b>	<b>CONTENUTO DELL'IMBALLO - KIT VITERIA</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>ATTREZZATURE E MATERIALI NECESSARI PER IL MONTAGGIO</b>	<b>10</b>
4.1.	COPPIE DI SERRAGGIO VITERIA	10
<b>5.</b>	<b>OPERAZIONI PRELIMINARI</b>	<b>11</b>
5.1.	VERIFICHE PRELIMINARI DI SICUREZZA	11
5.2.	VERIFICHE PRELIMINARI DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE	11
5.3.	OBBLIGHI DELL'INSTALLATORE	11
<b>6.</b>	<b>COME RICONOSCERE MONTANTI E TRAVERS</b>	<b>13</b>
6.1.	COME RICONOSCERE I MONTANTI	13
6.2.	COME RICONOSCERE I TRAVERS	15
<b>7.</b>	<b>MONTAGGIO STRUTTURA</b>	<b>16</b>
7.1.	POSIZIONAMENTO PRIMO GIRO IN FOSSA	16
7.2.	FISSAGGIO ANGOLARE A TERRA	16
7.3.	MONTANTI 107x107 - POSIZIONAMENTO TRAVERS SENZA GIUNZIONE MONTANTI	17
7.4.	MONTANTI 107x107 - POSIZIONAMENTO TRAVERS CON GIUNZIONE MONTANTI	18
7.5.	TOLLERANZE DI MONTAGGIO	19
7.6.	MONTANTI ≠ 107 - POSIZIONAMENTO TRAVERS SENZA GIUNZIONE MONTANTI E LATO PORTE	20
7.7.	POSIZIONAMENTO TRAVERS SOPRA/SOTTO PORTE	21
7.8.	ANCORAGGIO della struttura alla MURATURA	22
7.9.	ULTIMO GIRO IN TESTATA	26
7.10.	FISSAGGIO PIASTRE GUIDE	27
7.11.	FISSAGGIO SUPPORTI PER TERZA GUIDA (ove presente)	28
7.12.	PREDISPOSIZIONE STRUTTURA PER L'INSTALLAZIONE DEI RULLI GUIDA (ove presenti)	29
7.13.	STRUTTURA IN APPoggIO A TERRA	30
7.14.	TAMPONAMENTO LATO PORTA	31
7.15.	CROCIERE	35
7.16.	TETTO (se in fornitura)	36
7.17.	TETTO per ESTERNO (se in fornitura)	37
7.18.	TETTO PER ESTERNI SU DOMOFLEX (optional)	39
7.19.	IRRIGIDIMENTO DELLA STRUTTURA	40
7.20.	TAMPONAMENTO PRIMO GIRO IN FOSSA	42
7.21.	TAMPONAMENTO	44
7.22.	TETTOIA DI PROTEZIONE (se in fornitura)	48
7.23.	SILICONATURA PER ESTERNI	49
<b>8.</b>	<b>CASI PARTICOLARI</b>	<b>50</b>
8.1.	INSTALLAZIONE SCATOLA PER LEVA DI AZIONAMENTO DISPOSITIVO PROTEZIONE FOSSA (domoFLEX)	50
8.2.	INSTALLAZIONE TAPP DI PROTEZIONE SUPERIORI (domoFLEX OPEN)	50
8.3.	MONTAGGIO VETRI SU STRUTTURA FGL (FULL-GLASS)	51
8.4.	PENSILINA DI PROTEZIONE - MONTAGGIO (se in fornitura)	52
<b>9.</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>54</b>
9.1.	VERIFICHE MECCANICHE	54
9.2.	PULIZIE	54



## SCOPO DEL MANUALE

Lo scopo del presente manuale è quello di fornire corrette informazioni sull'installazione del prodotto, in modo da contribuire alla sicurezza personale ed al buon funzionamento dell'impianto. Conservare il manuale 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.

## AVVISO

	<b>LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE</b> prima di installare e utilizzare il prodotto. 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.
	<b>SEGUIRE I SUGGERIMENTI E LE RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA.</b> 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 <b>KONE Italia</b> .
	<b>PERSONALE QUALIFICATO:</b> 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.
	Conservare la documentazione tecnica e di sicurezza in prossimità dell'impianto.



## 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.

## SIMBOLOGIA E FRASI DI RISCHIO

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

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.

**NOTA: In fase di montaggio/manutenzione, nella 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.**



## GUIDA ALLA LETTURA DEL MANUALE

### SIMBOLI DI PERICOLO

	PERICOLO GENERICO		PERICOLO ELETTRICITÀ		PERICOLO MATERIALE INFIAMMABILE
	PERICOLO DI CADUTA DA DISLIVELLO		PERICOLO CARICHI SOSPESI		PERICOLO SOSTANZE CORROSIVE

### SIMBOLI DI DIVIETO

	DIVIETO GENERICO		VIETATO SALIRE		VIETATO PASSARE O SOSTARE IN QUESTA ZONA
--	------------------	--	----------------	--	--

### SIMBOLI 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		OBBLIGATORIO INDOSSARE LA MASCHERA
	OBBLIGATORIO INDOSSARE GLI IMBOTTIMENTI DI PROTEZIONE		OBBLIGATORIO TENERE CHIUSO		OBBLIGATORIO VERIFICARE LE PROTEZIONI

### SIMBOLI DI EMERGENZA

### SIMBOLI DI INDICAZIONE

	PRIMO SOCCORSO		NOTA BENE		TENERE ASCIUTTO		LEGGERE LE ISTRUZIONI
--	----------------	--	-----------	--	-----------------	--	-----------------------



## RESPONSABILITÀ E CONDIZIONI DI GARANZIA:

### RESPONSABILITÀ DELL'INSTALLATORE

L'elevatore/piattaforma è prodotto e inteso unicamente per essere installato come descritto nel disegno di progetto allegato e nelle modalità 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 **KONE Italia** tempestivamente, in modo da consentire all'azienda un'adeguata valutazione. In nessun caso, un impianto modificato potrà essere attivato senza l'espressa autorizzazione di **KONE Italia**.

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.

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.). **KONE Italia** non si assume alcuna responsabilità per danni a persone e cose causati da un utilizzo improprio dell'impianto.

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



## 1. GESTIONE DEL CANTIERE

### 1.1. 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

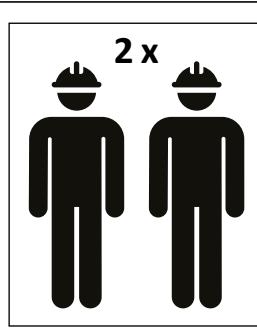
**VERIFICHE PRELIMINARI:** Una volta aperto l'imballo, verificare che il prodotto sia integro e non abbia subito danni durante il trasporto. Se si dovessero riscontrare anomalie o danni, contestarli per iscritto sul documento di trasporto alla ditta trasportatrice, dandone tempestiva comunicazione scritta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

**NOTA:** Nel presente manuale, per facilità di trattazione, si parlerà di "VANO DI CORSA" intendendo per esso la soletta di base, la soletta di sbarco e la parete verticale che collega le sue solette.

#### ATTENZIONE

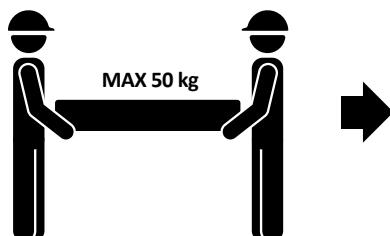
#### SICUREZZA E GESTIONE CANTIERE - DISPOSIZIONI DI MASSIMA:

1. Assicurare sempre gli arnesi ed eventuali oggetti contro la caduta;
  2. Prestare la massima attenzione a tutte le fasi descritte nel presente manuale;
  3. 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.).



Il montaggio deve essere eseguito da un MINIMO 2 persone;

Se il carico è maggiore di 50kg, utilizzare il paranco per la movimentazione.





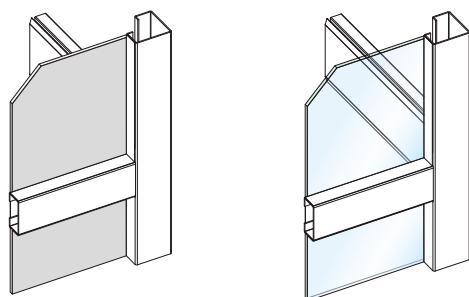
## 2. DESCRIZIONE PRODOTTO

### 2.1. DESCRIZIONE GENERALE E TERMINOLOGIA

CROSS 50.2 è un'incastellatura in acciaio per ascensore e piattaforma elevatrice, adatta per essere collocata sia all'interno che all'esterno del fabbricato, costituita da montanti e traverse di collegamento pressopiegati, imbullonate, predisposta per l'inserimento dall'interno della struttura di vetri o pannelli ciechi.

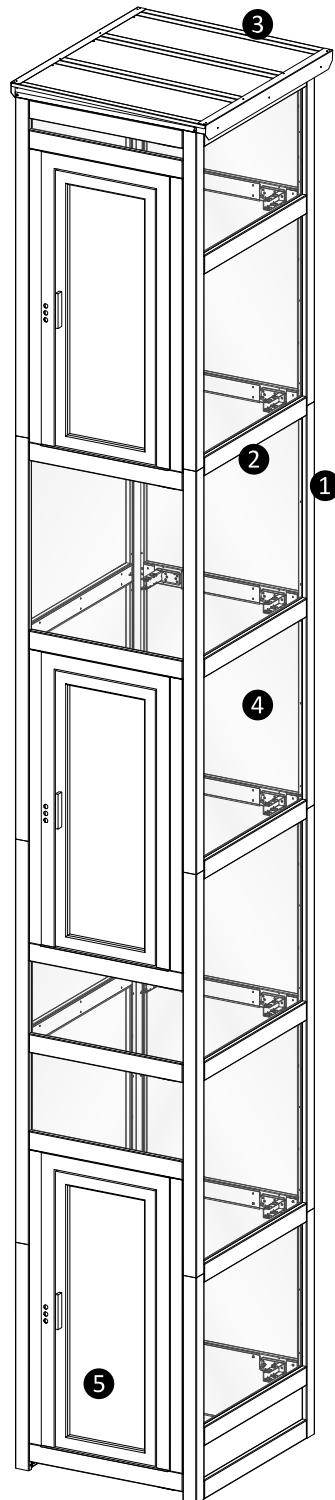
Le strutture CROSS 50.2 sono verificate secondo le norme NTC2008 per installazioni in zone sismiche.

- ① Montanti
- ② Traverse
- ③ Tetto
- ④ Tamponamenti (ciechi o vetrati)
- ⑤ Porta di piano



Tamponamento BL  
(cieco)

Tamponamento GL  
(vetrato)



KONE ITALIA si pone l'obiettivo di promuovere il continuo miglioramento dei propri prodotti e di conseguenza le loro specifiche tecniche possono essere soggette a modifiche senza preavviso o impegno.

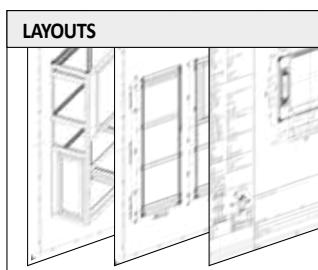
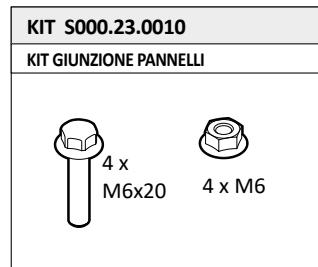
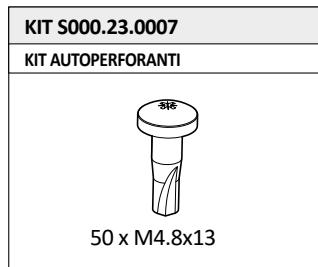
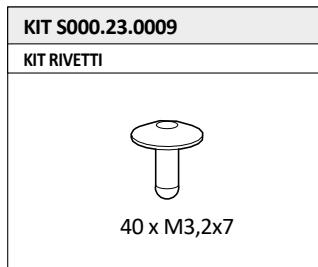
**INFORMAZIONI**

**3. CONTENUTO DELL'IMBALLO - KIT VITERIA**



**NOTA:** Ogni riquadro "KIT" con relativo codice identificativo, rappresenta l'unità di imballaggio (packaging unit), ovvero quanti pezzi per tipologia sono contenuti in ogni imballaggio.

<b>KIT S001.23.0001</b>	<b>KIT S001.23.0007</b>	<b>KIT S001.23.0002</b>	<b>KIT S001.23.0008</b>
<b>KIT MONTANTI - TRAVERS</b>			<b>KIT CONTROVENTI LATERALI</b>
<b>KIT FOSSA INFERIORE 100</b>			<b>KIT FISSAGGIO FOSSA - TESTATA</b>
<b>KIT S001.23.0003</b>	<b>KIT S001.23.0004</b>	<b>KIT S000.23.0012</b>	<b>KIT S001.23.0013</b>
<b>KIT STAFFE GUIDE</b>	<b>KIT TETTO</b>	<b>KIT ANCORAGGIO LATERALE STRUTTURA</b>	<b>KIT PENSILINA PARAPIOGGIA</b>
<b>KIT S001.23.0005</b>	<b>KIT S000.23.0019</b>		
<b>KIT TAMPONAMENTO PORTE</b>	<b>KIT CRAVATTE</b>		
<b>KIT S001.23.0010</b>	<b>KIT TAPPI SUPERIORI DOMOFLEX OPEN</b>		

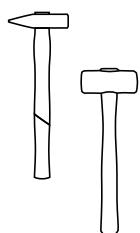


**INFORMAZIONE**

**4. ATTREZZATURE E MATERIALI NECESSARI PER IL MONTAGGIO**



Martello

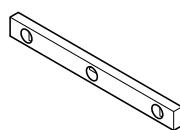


Martello di gomma

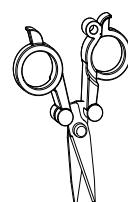
Flessimetro



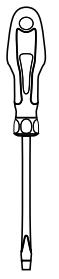
Livella



Forbice da elettricista



Cacciavite piatto



Chiave inglese  
CH 8 ÷ 17 mm  
2 pz x CH



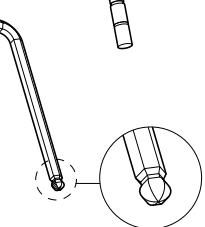
Chiave a crick  
S 13 ÷ 17 mm



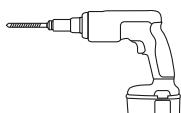
Cacciavite a stella

Chiave a pipa  
CH 8 ÷ 24 mm

Chiave brugola  
a testa sferica  
CH 3 ÷ 6 mm

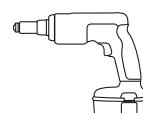


Trapano  
Ø 3 ÷ 16 mm



per Muratura Metallo

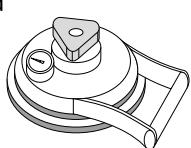
Avvitatore  
CH 6 ÷ 10 mm



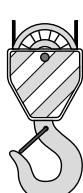
Rivettatrice



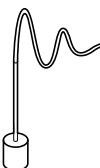
Ventose  
100 kg/cad



Paranco  
150 kg



Filo a piombo



Chiave dinamometrica



Pistola a silicone  
(silicone non fornito)

**4.1. COPPIE DI SERRAGGIO VITERIA**

Per il serraggio delle viti si consiglia di utilizzare coppie di serraggio come da tabella seguente.

VITE	COPPIA MAX (Nm)	COPPIA MIN (Nm)
<b>M8</b>	21	17
<b>M10</b>	42	34
<b>M12</b>	71	57



## 5. OPERAZIONI PRELIMINARI



### 5.1. VERIFICHE PRELIMINARI DI SICUREZZA



#### AVVERTENZA

##### PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE OCCORRE:

- 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;

### 5.2. VERIFICHE PRELIMINARI DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

#### AVVISO

##### PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE VERIFICARE LE SEGUENTI MISURE E CONFRONTARLE CON QUELLE RILEVABILI DAL DISEGNO DI PROGETTO:

- Larghezza (distanza tra le pareti laterali)
- Profondità (distanza tra parete frontale e posteriore)
- Profondità della fossa
- Altezza della corsa
- Altezza della testata
- Piombatura del vano ed eventuali parti a piombo già installate
- Dimensioni di eventuali predisposizioni necessarie (scassi per le porte di piano, distanza tra le guide, ...)
- Determinare il livello del pavimento finito di ciascun piano;

**Misurare larghezza e lunghezza del vano a tutti i livelli. Eseguire i controlli dimensionali indipendentemente dalle misure prese dai costruttori dell'edificio.**

### 5.3. OBBLIGHI DELL'INSTALLATORE

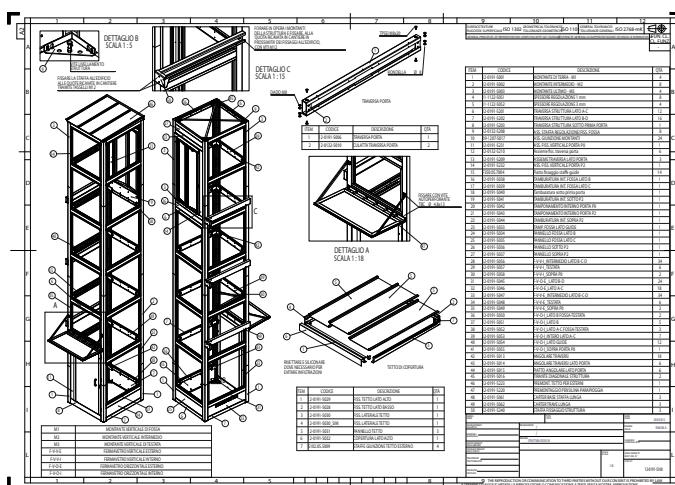
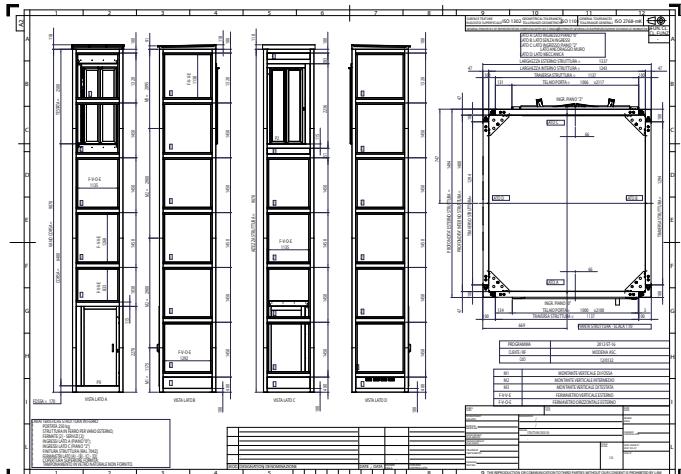
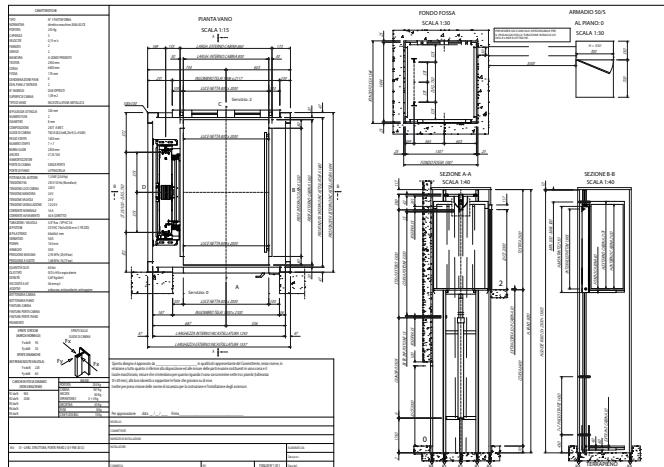


##### PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE OCCORRE:

- 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.

## INFORMAZIONI

- Per il posizionamento in loco della struttura, fare riferimento al disegno di progetto.
- Nel presente manuale sono riportati esempi per le diverse tipologie di fissaggio fra un componente e l'altro.
- Ogni struttura ha una sequenza di montaggio definita che viene presentata sui disegni di progetto.
- Per l'interasse fra le traverse, disposizioni delle porte, tetto e pensiline, si rimanda al disegno di progetto per una corretta installazione.



## AVVISO

Per procedere con l'installazione della struttura IL PONTEGGIO ALL'ESTERNO DELL'AREA DESTINATA ALL'INSTALLAZIONE DELLA STRUTTURA DEVE ESSERE MONTATO ED IN SICUREZZA.



## 6. COME RICONOSCERE MONTANTI E TRAVERSINI

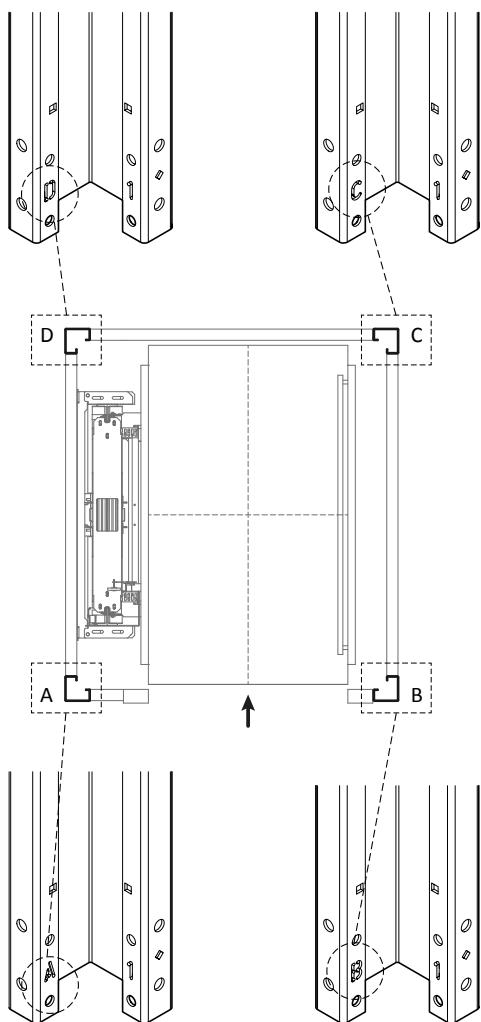
### 6.1. COME RICONOSCERE I MONTANTI

#### INFORMAZIONI

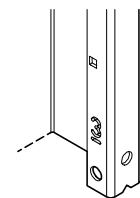
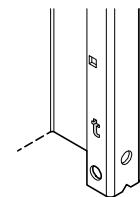
OGNI MONTANTE RIPORTA UNA LETTERA INCISA SUL FIANCO. Sul disegno di progetto è indicata la disposizione delle lettere per il corretto layout.

#### INFORMAZIONI

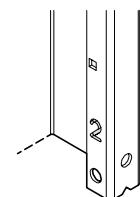
OGNI MONTANTE RIPORTA UN NUMERO INCISO SUL FIANCO che ne determina la sequenza di installazione.



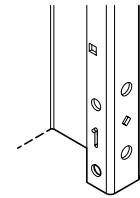
**t = in testata**



**2/3/4/...** = centrali da installare in sequenza numerica progressiva

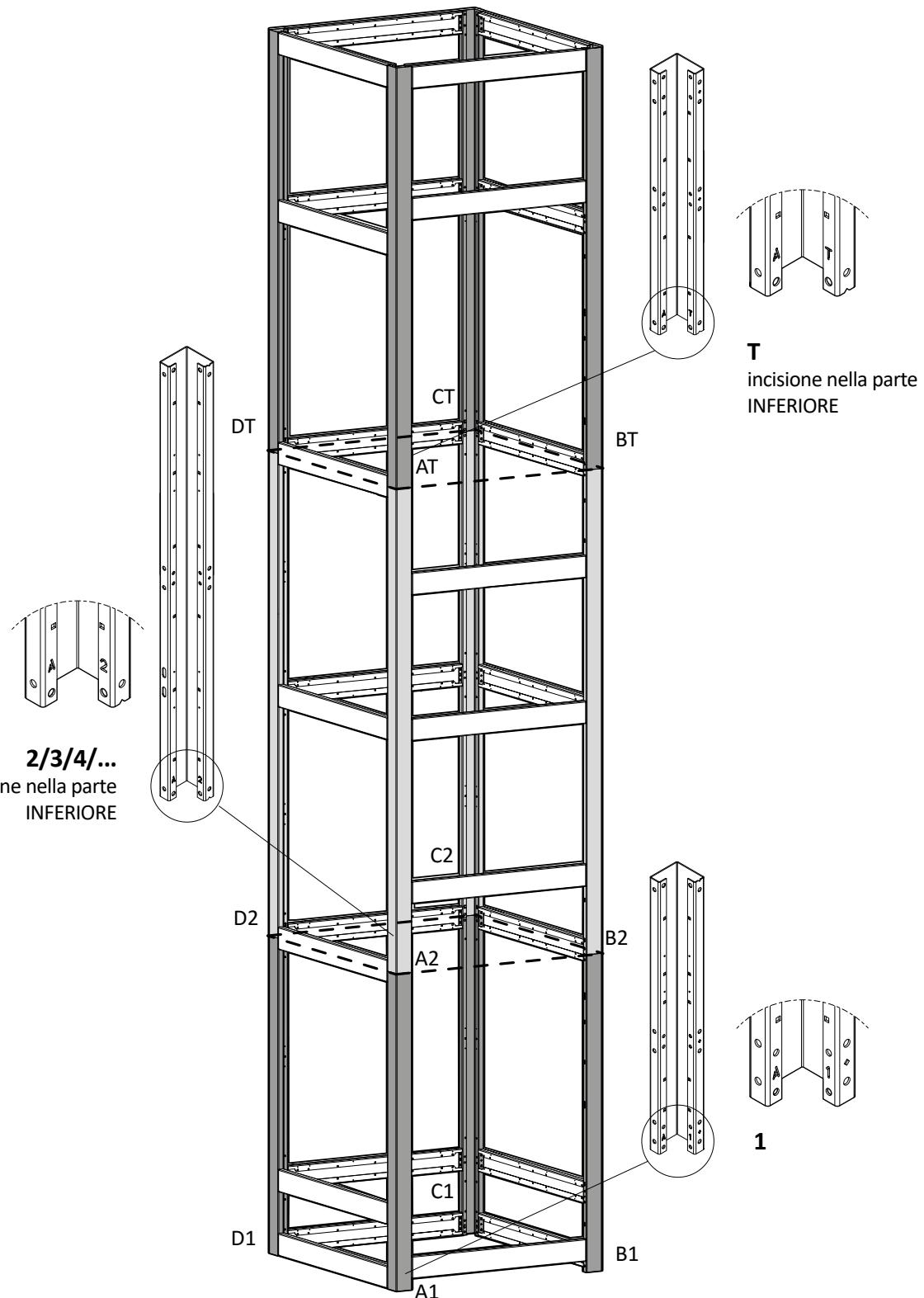


**1 = 1° giro in fossa**



## INFORMAZIONI

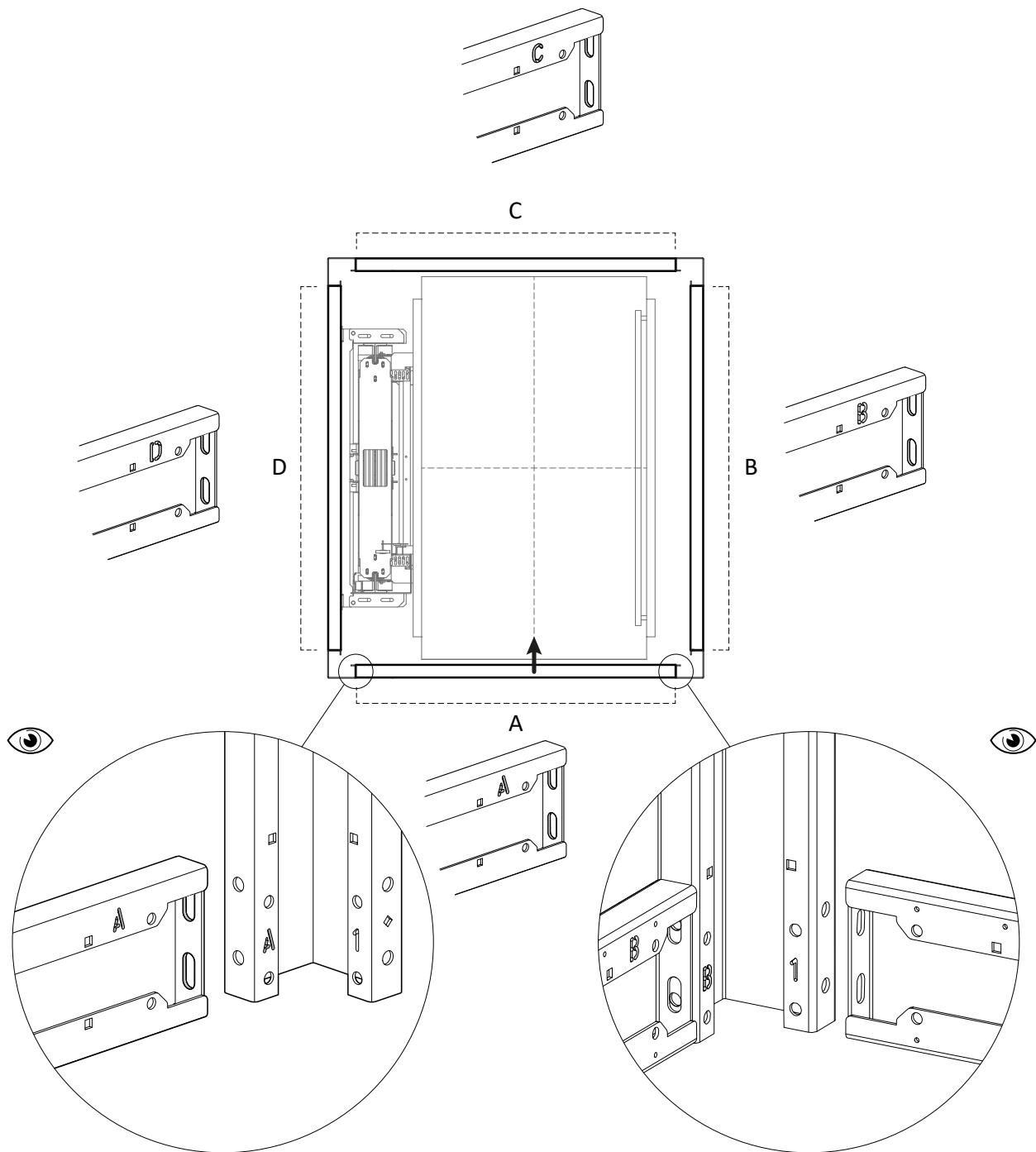
 Orientare i montanti in modo che LE INCISIONI ABBIANO LA CORRETTA LETTURA DAL BASSO.



6.2. COME RICONOSCERE I TRAVERS

INFORMAZIONI

OGNI TRAVERSO RIPORTA UNA LETTERA INCISA SUL FIANCO. Sul disegno di progetto è indicata la disposizione delle lettere per il corretto posizionamento.

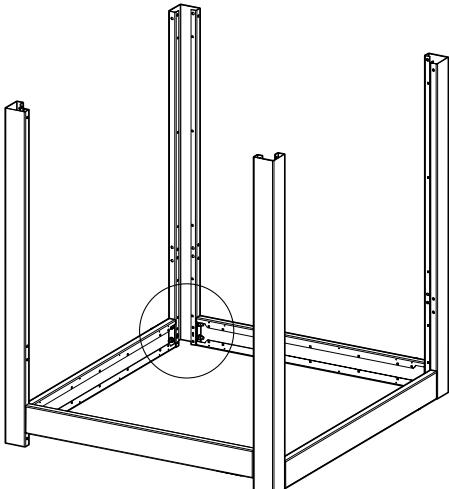




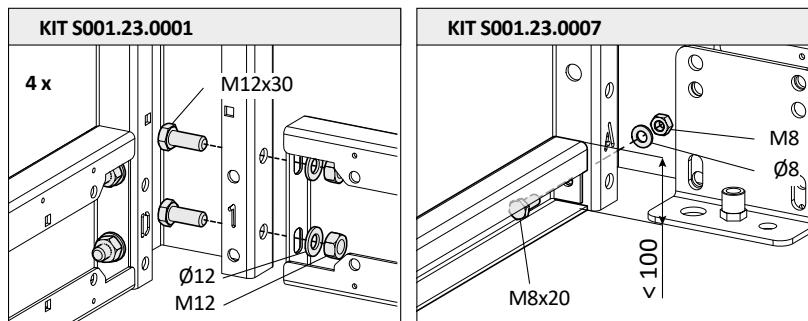
## 7. MONTAGGIO STRUTTURA



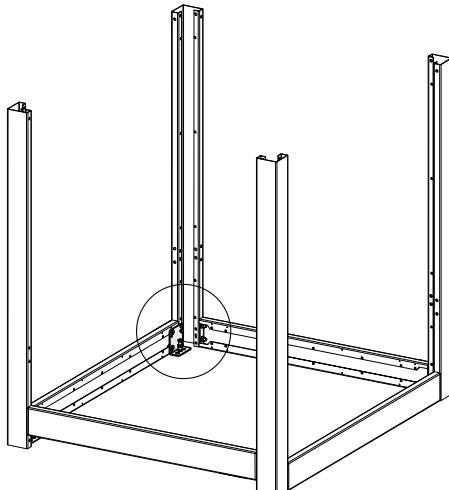
### 7.1. POSIZIONAMENTO PRIMO GIRO IN FOSSA



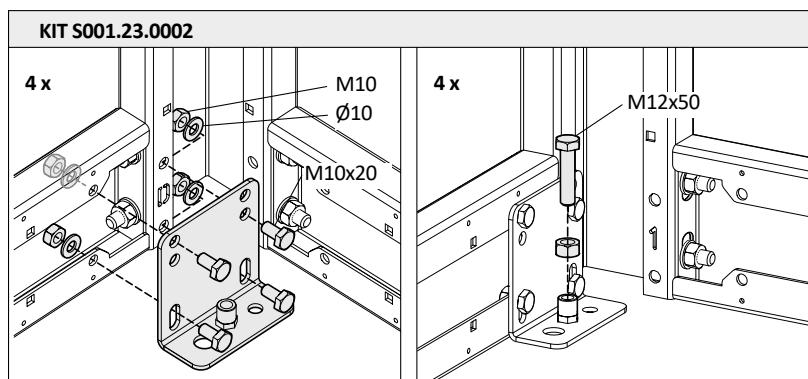
- Posizionare il primo giro di fondo fossa come indicato nel disegno di progetto allegato alla struttura fissando montanti e traverse.



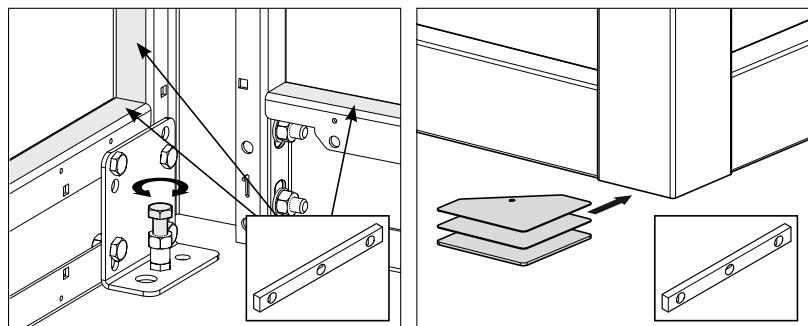
### 7.2. FISSAGGIO ANGOLARE A TERRA



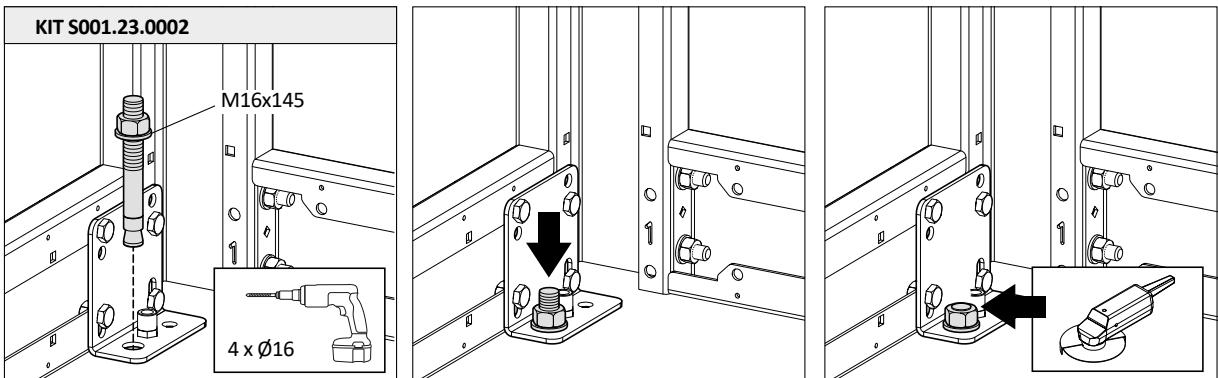
- Montare gli angolari in ogni montante di fondo fossa.
- Inserire la vite di spinta nel rivelox predisposto.



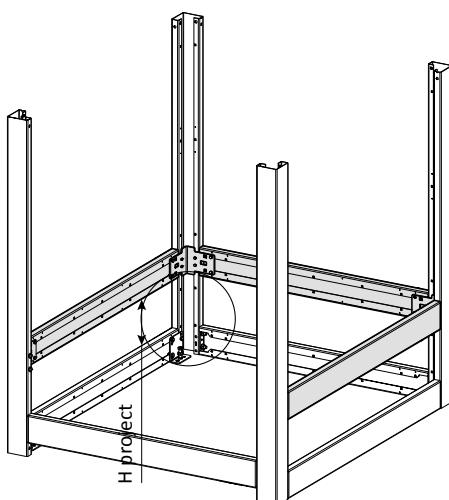
- Mettere in bolla la struttura serrando o allentando le viti di spinta.
- Colmare eventuali giochi fra il montante ed il pavimento (gli spessori da 1 o 3 mm sono forniti con la struttura).



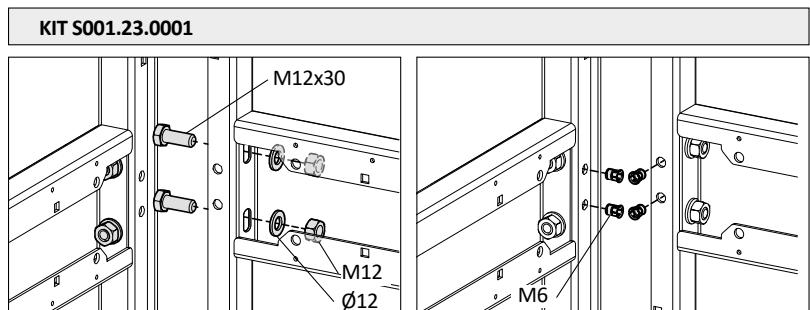
- Forare il pavimento in corrispondenza del foro già presente nell'angolare.
- Inserire i tasselli nei fori fatti e fissarli.
- Togliere le 4 viti di spinta.
- Tagliare l'eventuale sporgenza della vite con la smerigliatrice angolare.



### 7.3. MONTANTI 107x107 - POSIZIONAMENTO TRAVERSI SENZA GIUNZIONE MONTANTI

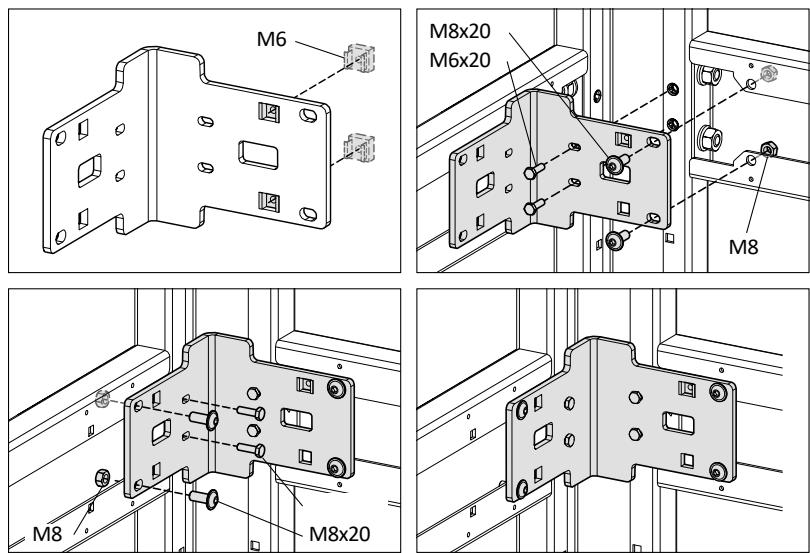


- Fissare i traversi direttamente sul montante.
- Inserire i dadi in gabbia nei fori predisposti sul montante.
- Fissare la piastra di rinforzo.

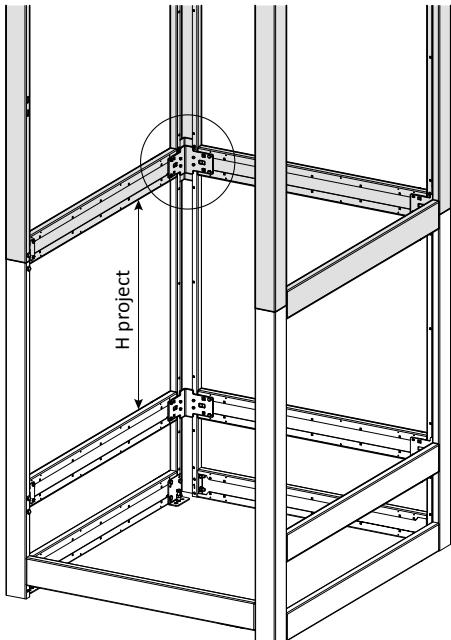


#### INFORMAZIONI

Inserire i dadi in gabbia nelle piastre di rinforzo che andranno sul lato guide.

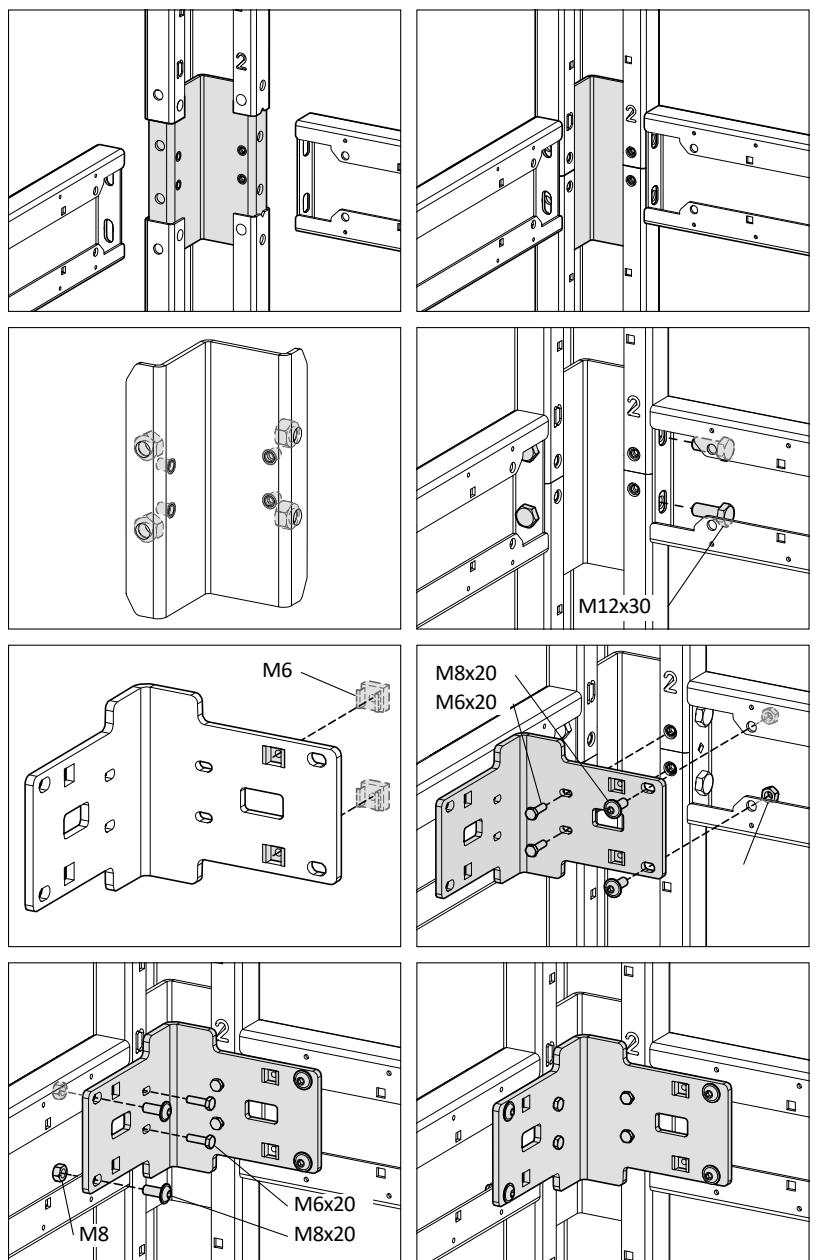


**7.4. MONTANTI 107x107 - POSIZIONAMENTO TRAVERSI CON GIUNZIONE MONTANTI**



- Inserire la piastra di giunzione all'interno del montante e fissarla con le apposite viti. La piastra presenta dei componenti presaldati per facilitare il montaggio.
- Fissare la piastra di rinforzo.

**KIT S001.23.0001**

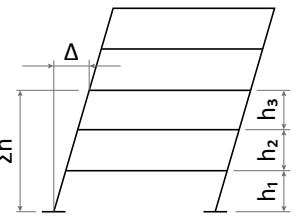
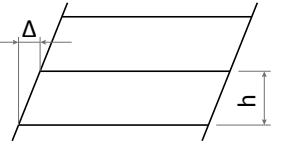
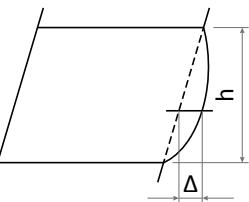
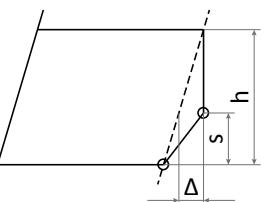


**INFORMAZIONI**

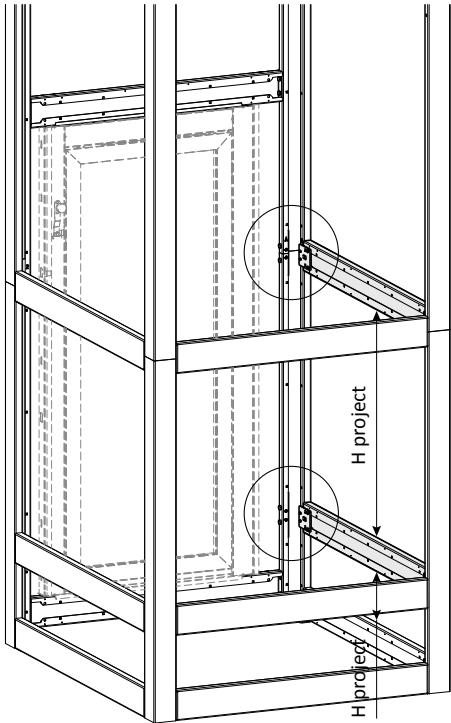
Inserire i dadi in gabbia nelle piastre di rinforzo che andranno sul lato guide.

**7.5. TOLLERANZE DI MONTAGGIO**

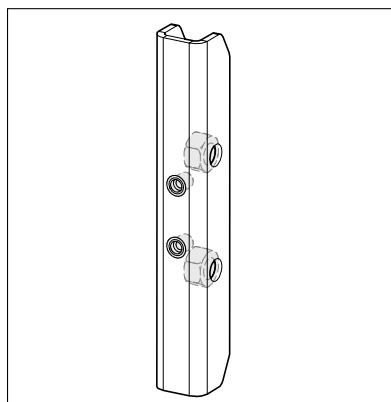
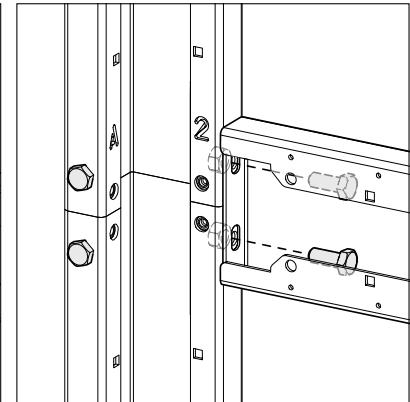
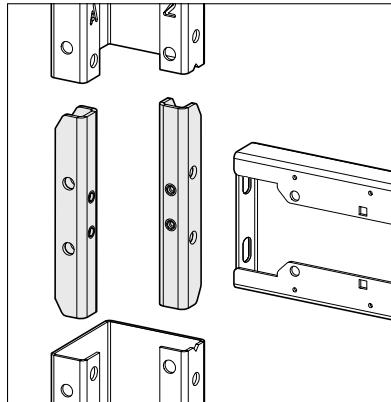
- Verificare le tolleranze di montaggio come da tabella seguente.

N°	Criterio	Parametro	Deviazione ammessa $\Delta$	
			Classe 1	Classe 2
1	Posizione di ogni livello di piano relativamente a quello alla base:	Posizione della colonna in pianta, relativamente ad una linea verticale che attraversa il suo centro a livello della base.	$ \Delta  = \sum h / (300\sqrt{n})$	$ \Delta  = \sum h / (500\sqrt{n})$
				
2	Inclinazione di una colonna tra due livelli di piano adiacenti:	Posizione della colonna in pianta, relativamente ad una linea verticale che attraversa il suo centro a livello del piano inferiore.	$\Delta = \pm h / 500$	$\Delta = \pm h / 1000$
				
3	Rettilinearità di una colonna continua tra due livelli di piano adiacenti:	Posizione della colonna in pianta, relativamente ad una linea retta tra i punti di posizione di livelli di piano adiacenti.	$\Delta = \pm h / 750$	$\Delta = \pm h / 1000$
				
4	Rettilinearità di una colonna giuntata tra due livelli di piano adiacenti:	Posizione della colonna in pianta alla giunzione, relativamente ad una linea retta tra i punti di posizione di livelli di piano adiacenti.	$\Delta = \pm s / 750$ con $s \leq h/2$	$\Delta = \pm s / 1000$ con $s \leq h/2$
				

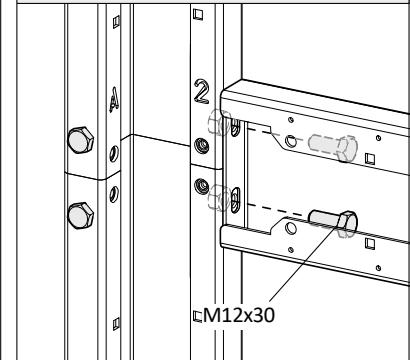
**7.6. MONTANTI ≠ 107 - POSIZIONAMENTO TRAVERSI SENZA GIUNZIONE MONTANTI E LATO PORTE**



- Inserire la piastra di giunzione all'interno del montante e fissarla con le apposite viti. La piastra presenta dei componenti presaldati per facilitare il montaggio.



**KIT S001.23.0001**

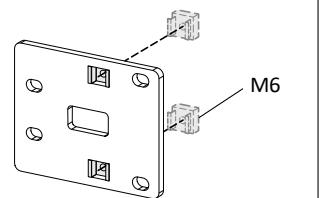


**INFORMAZIONI**

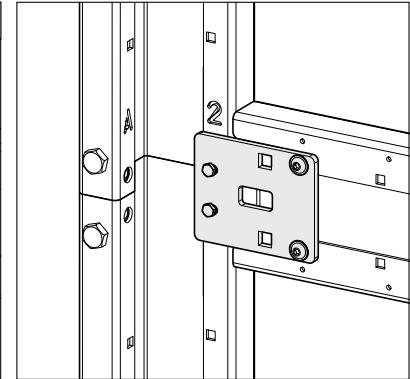
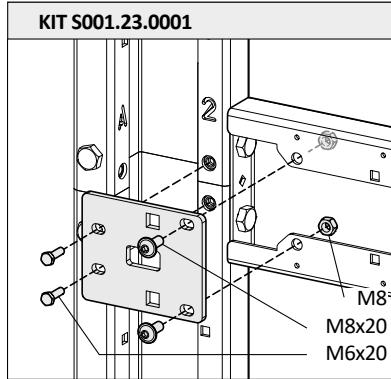
Inserire i dadi in gabbia nelle piastre di rinforzo che andranno sul lato guide.

- Fissare la piastra di rinforzo

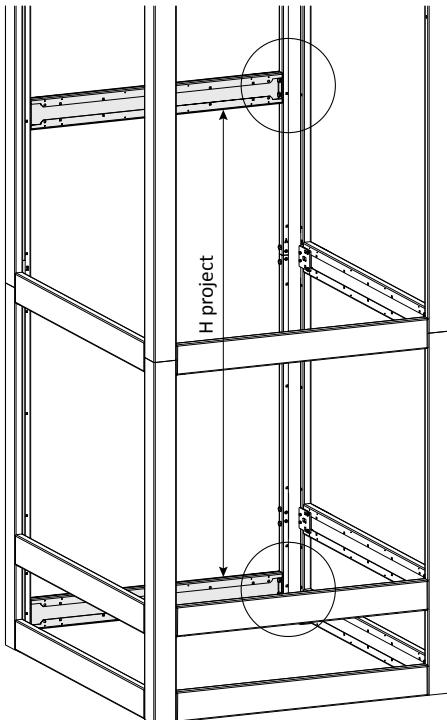
**KIT S001.23.0001**



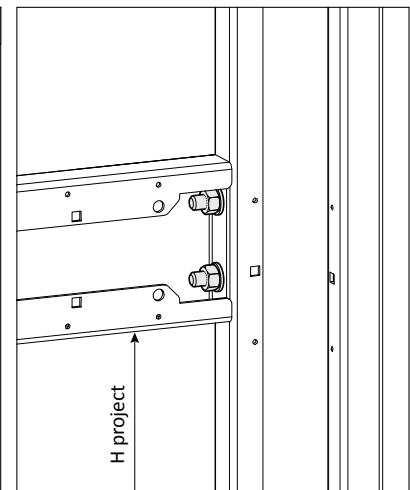
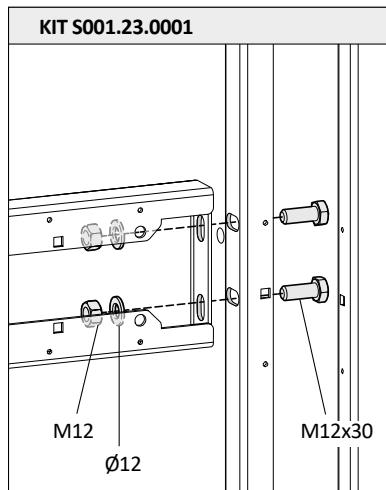
**KIT S001.23.0001**



## 7.7. POSIZIONAMENTO TRAVERSISOPRA/SOTTO PORTE



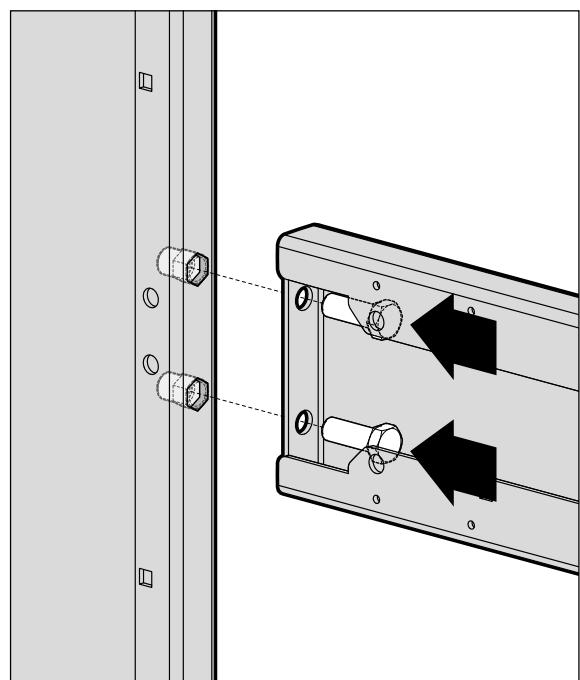
- Verificare sul disegno di progetto il corretto posizionamento.
- Fissare il traverso usufruendo delle asole predisposte sul montante.



### FISSAGGIO SU MONTANTI RIDOTTI

#### INFORMAZIONI

In caso di montante di larghezza ridotta,  
usare i rivelox premontati sul montante  
stesso



## 7.8. ANCORAGGIO della struttura alla MURATURA

- In fase di montaggio della struttura è consigliabile fissarla alla muratura di sostegno.
- Verificare sul disegno di progetto le distanze per i fissaggi.

INFORMAZIONI	
	Prima di fissare la struttura in modo definitivo, <b>verificare sempre che sia perfettamente in bolla.</b>

### FISSAGGIO SUL MONTANTE

- Forare montante e muro all'altezza indicata sul disegno di progetto.
- Colmare eventuali distanze fra la struttura ed il muro.
- Fissare la struttura tramite i tasselli forniti con la stessa.

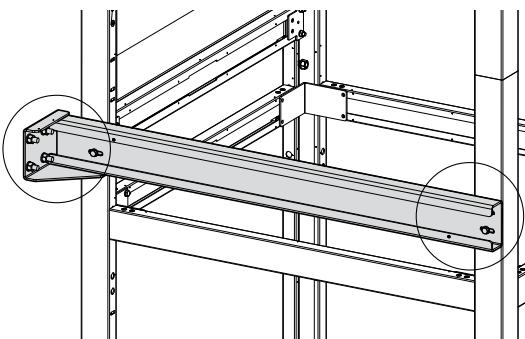
INFORMAZIONI	
	La distanza massima della struttura dalla parete di ancoraggio è di 60 mm.
	KIT S000.23.0012 ESEMPIO DI RIEMPIMENTO DISTANZA (A CURA DELL'INSTALLATORE)

### FISSAGGIO SUI TRAVERSII

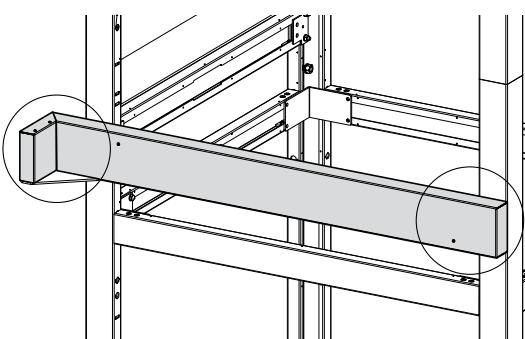
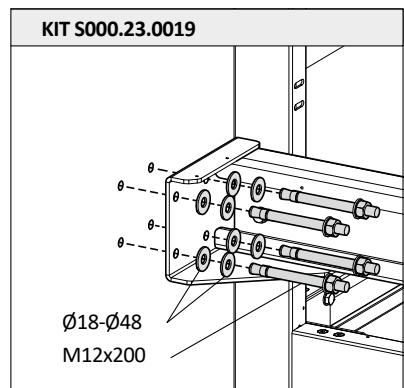
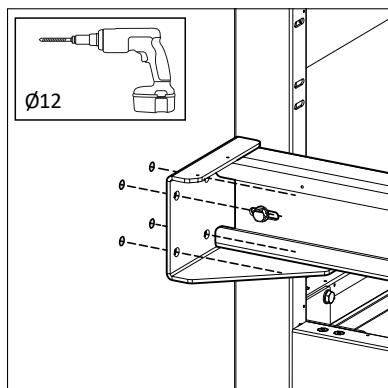
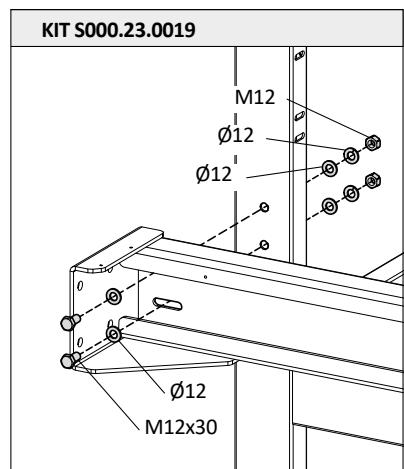
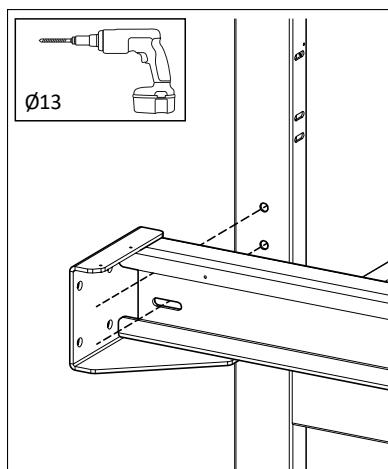
- Forare montante e muro all'altezza indicata sul disegno di progetto.
- Colmare eventuali distanze fra la struttura ed il muro.
- Fissare la struttura tramite i tasselli forniti con la stessa.

INFORMAZIONI	
	La distanza massima della struttura dalla parete di ancoraggio è di 60 mm.
	KIT S000.23.0012 ESEMPIO DI RIEMPIMENTO DISTANZA

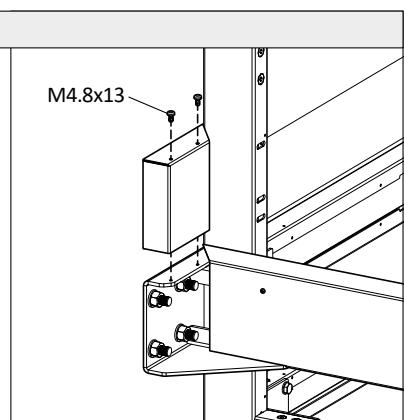
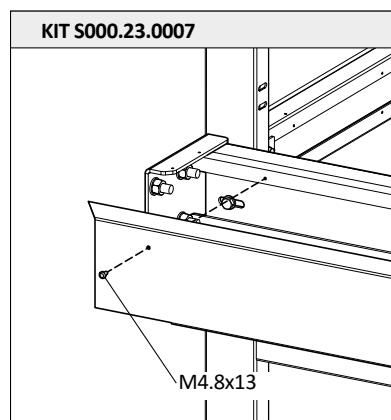
**FISSAGGIO CON STAFFE ESTERNE**



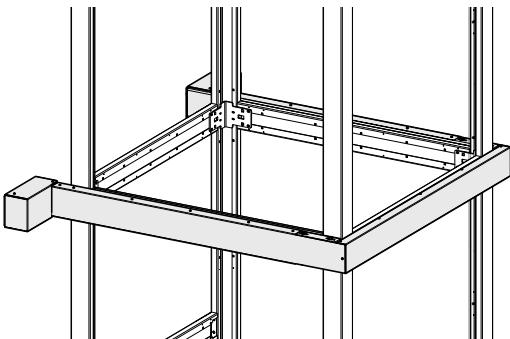
- Prendere i riferimenti appoggiando la staffa alla struttura e alla muratura.
- Forare la struttura in corrispondenza del punto di ancoraggio.
- Fissare le staffe alla struttura.
- Forare la muratura in corrispondenza dei fori predisposti nella staffa.
- Fissare la staffa alla muratura con i tasselli



- Se prevista, montare la tamburatura della staffa.

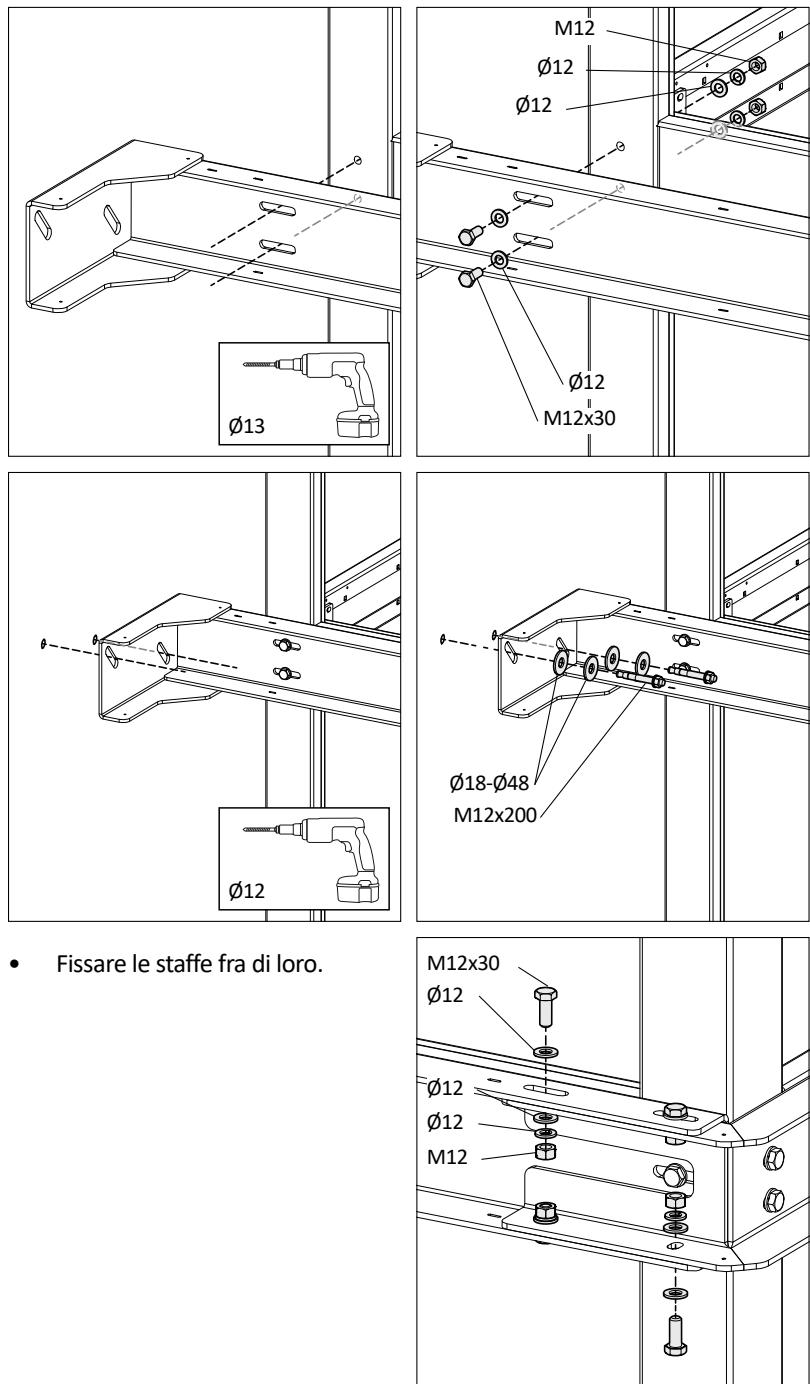


**FISSAGGIO CON CRAVATTE**



- Prendere i riferimenti appoggiando la staffa alla struttura e alla muratura.
- Forare la struttura in corrispondenza del punto di ancoraggio.
- Fissare le staffe alla struttura.
- Forare la muratura in corrispondenza dei fori predisposti nella staffa.
- Fissare la staffa alla muratura con i tasselli

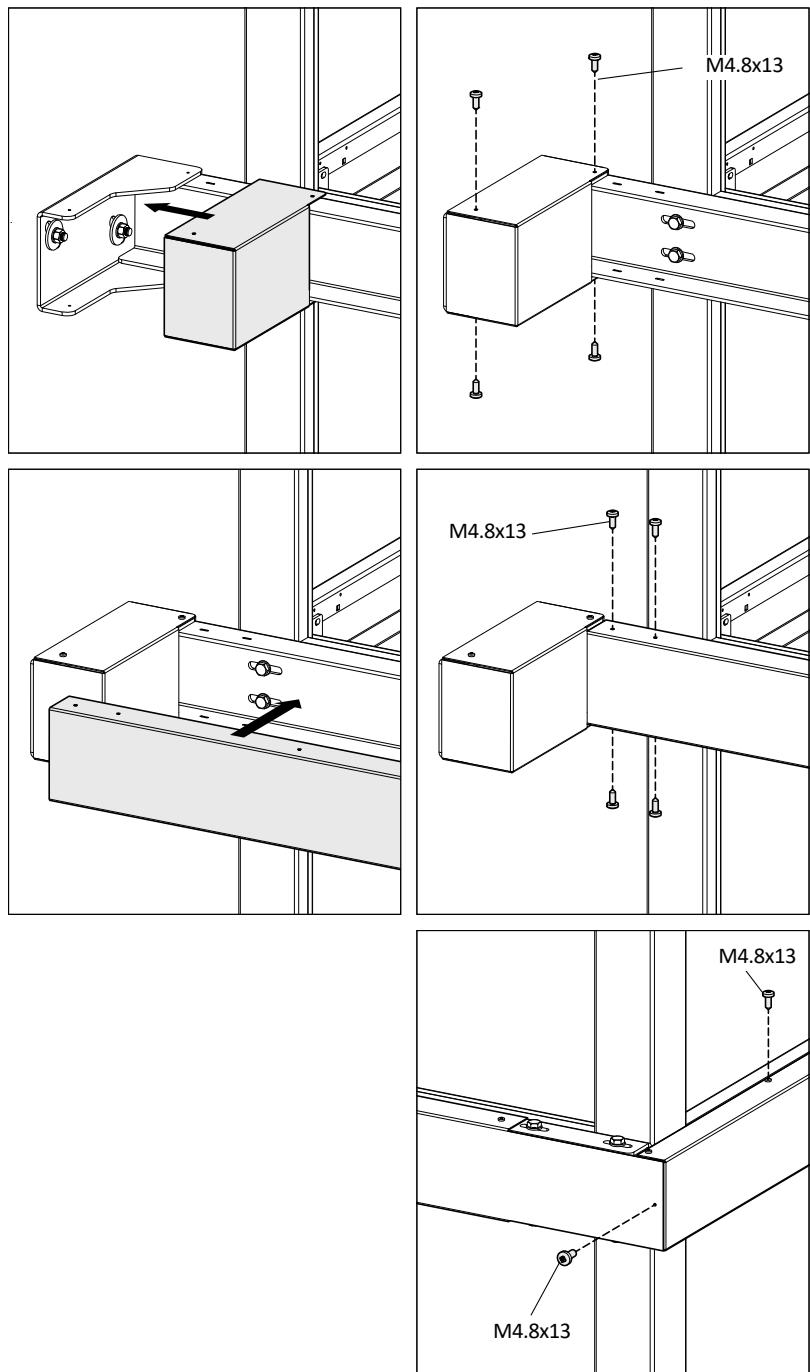
**KIT S000.23.0019**



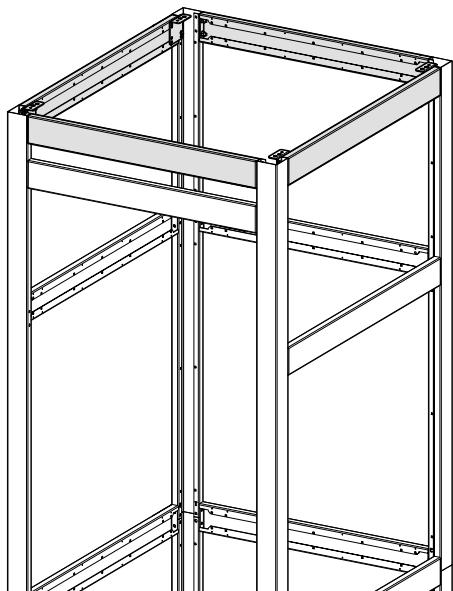
- Fissare le staffe fra di loro.

- Montare la tamburatura della staffa.

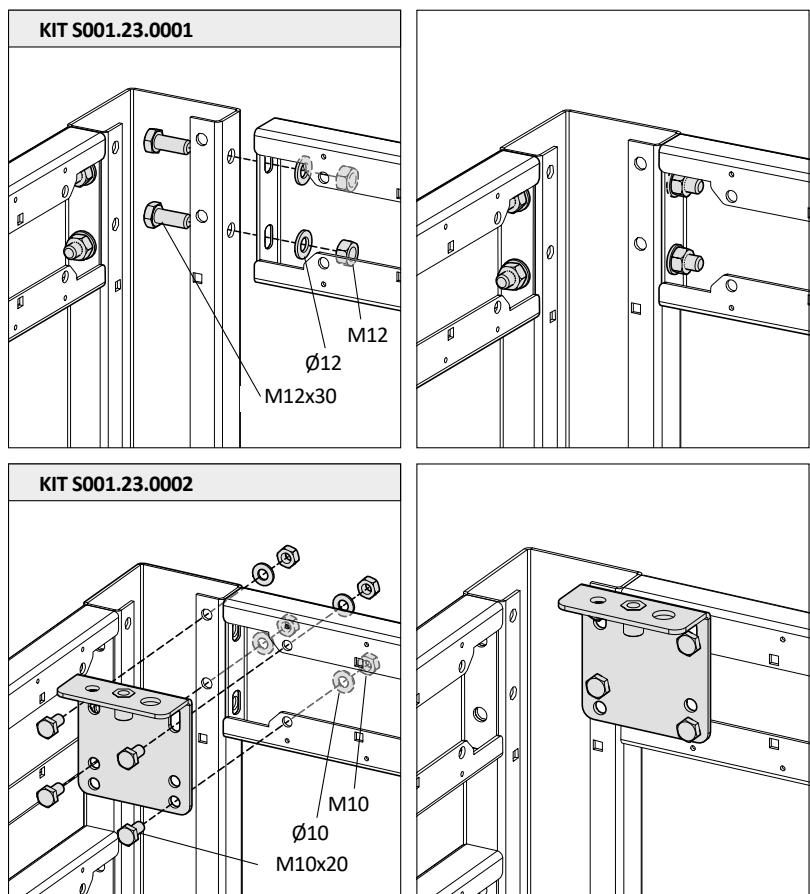
KIT S000.23.0007



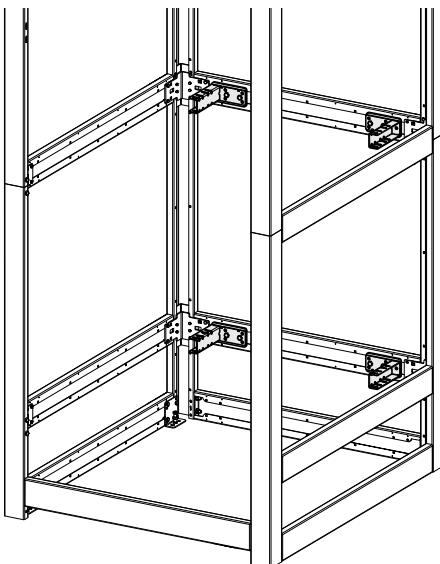
7.9. ULTIMO GIRO IN TESTATA



- Montare l'ultimo traverso in testata.
- Montare i 4 angolari.



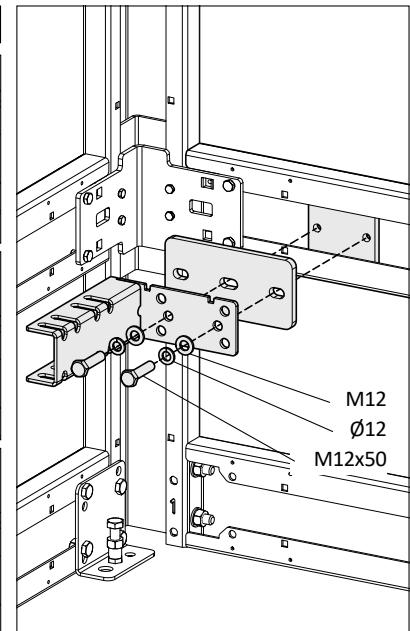
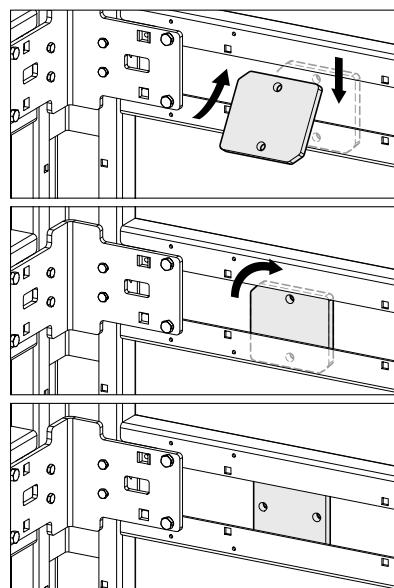
**7.10. FISSAGGIO PIASTRE GUIDE**



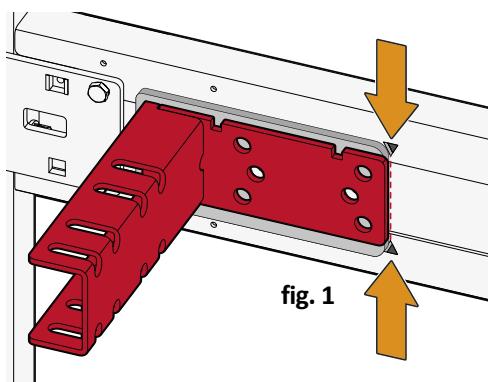
- Fissare le piastre di supporto guida con la viteria fornita.

**CASO 1 - MONTAGGIO DISTANTE DALL'ANGolo**

**KIT S001.23.0003**



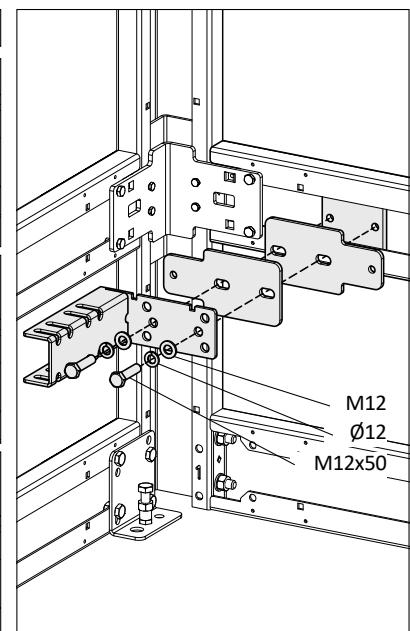
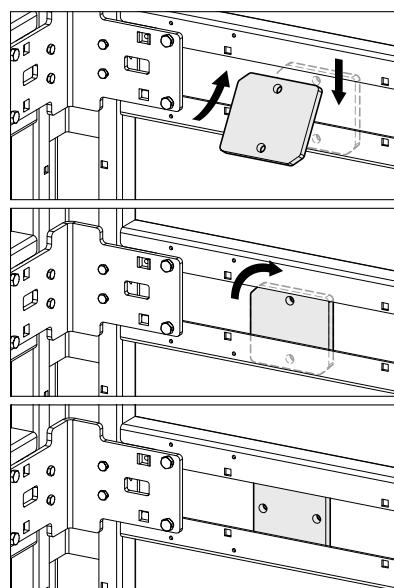
**INFORMAZIONI**



Per installare correttamente le staffe, allinerare con i triangoli di riferimento sui montanti (**fig. 1**)

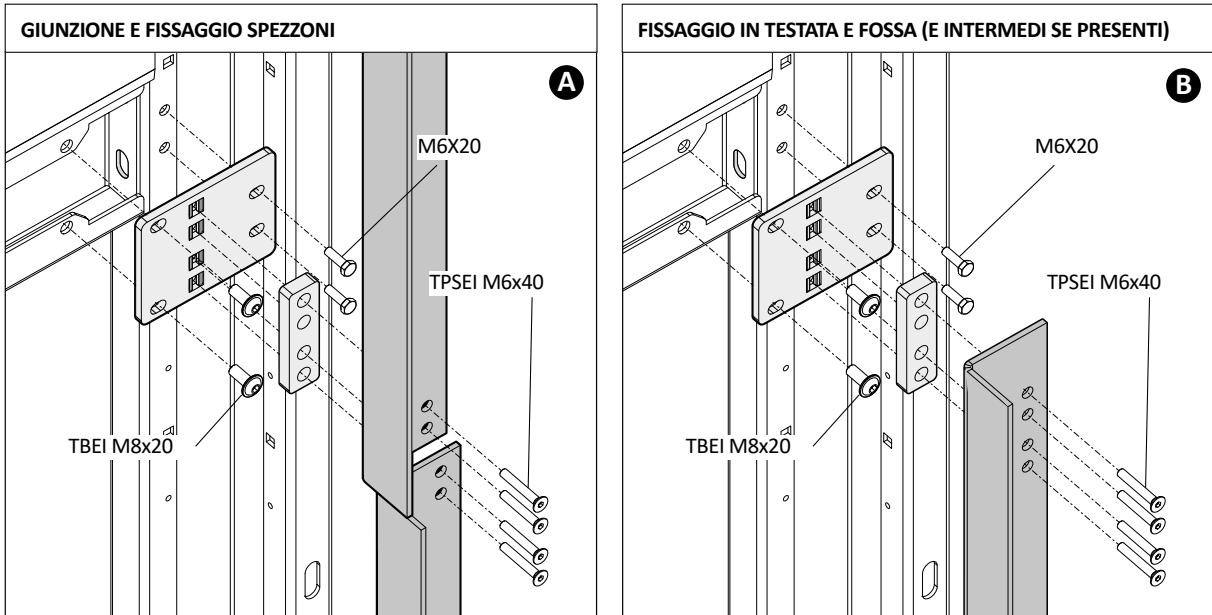
**CASO 2 - MONTAGGIO VICINO ALL'ANGolo**

**KIT S001.23.0003**

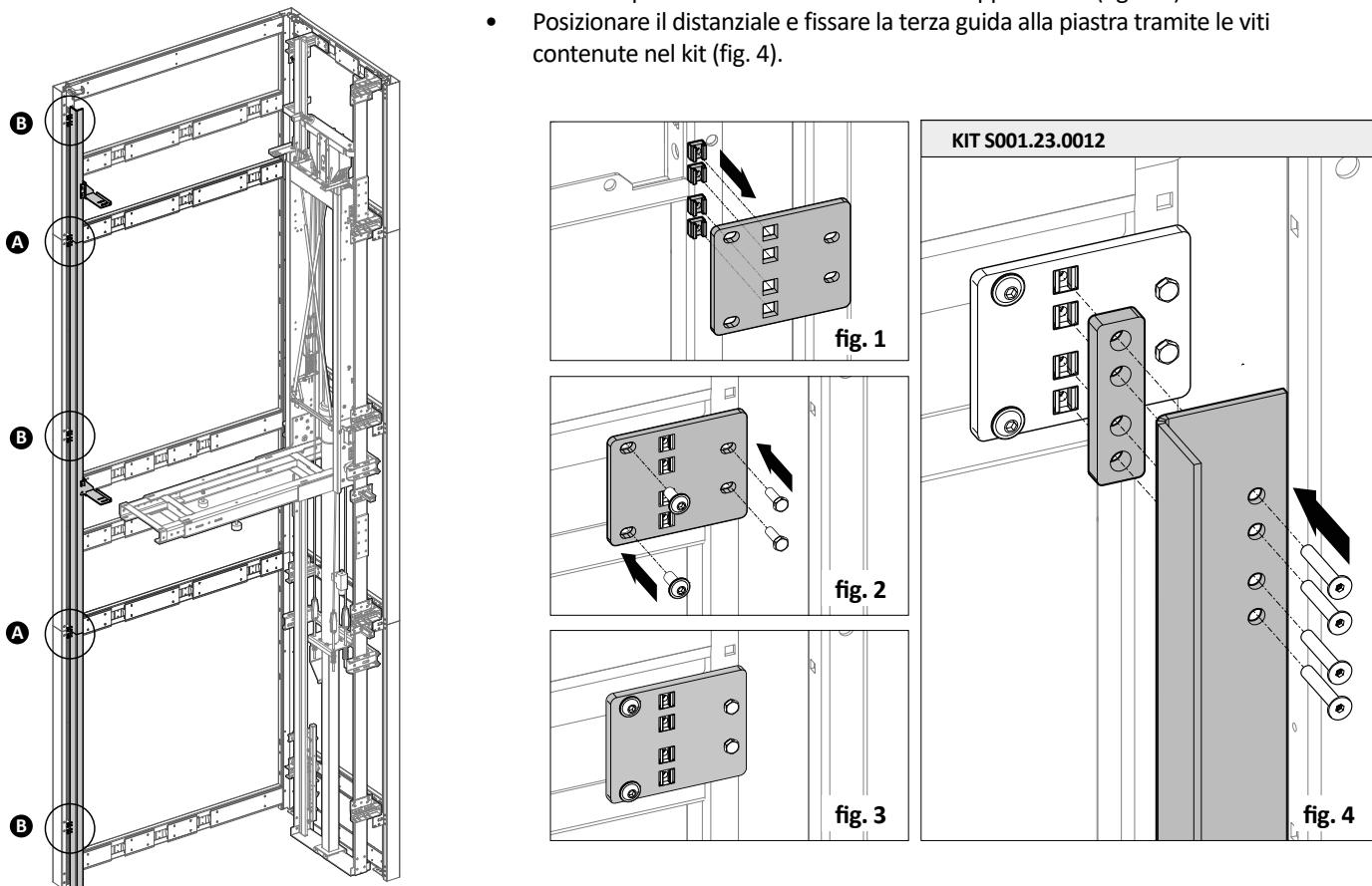


**7.11. FISSAGGIO SUPPORTI PER TERZA GUIDA (ove presente)**

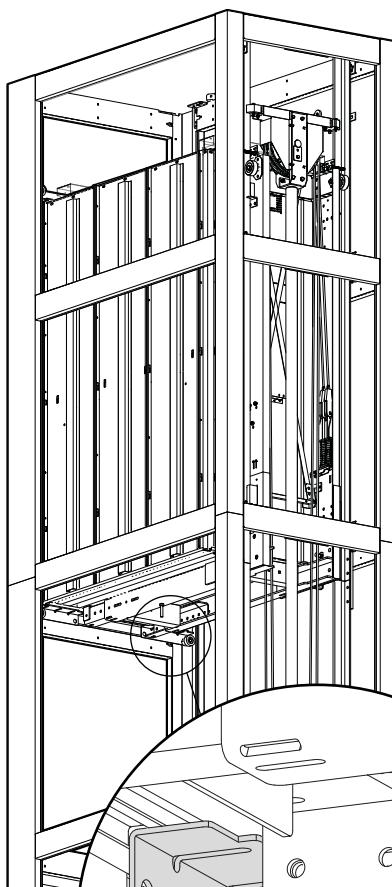
- Fissare le piastre di rinforzo, il distanziale e la guida con la viteria fornita, seguendo il progetto.



- Inserire i dadi in gabbia nelle piastre e fissarle al montante come indicato (fig.1).
- Fissare la piastra al montante mediante le apposite viti (fig. 2-3).
- Posizionare il distanziale e fissare la terza guida alla piastra tramite le viti contenute nel kit (fig. 4).



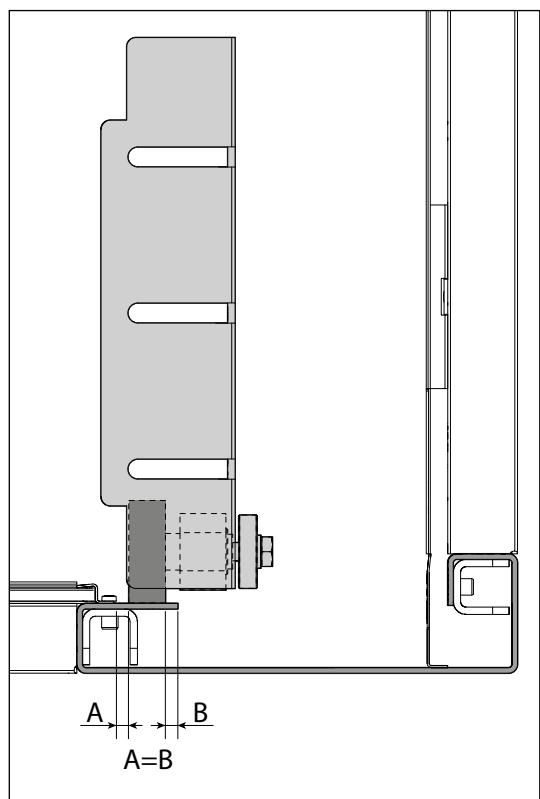
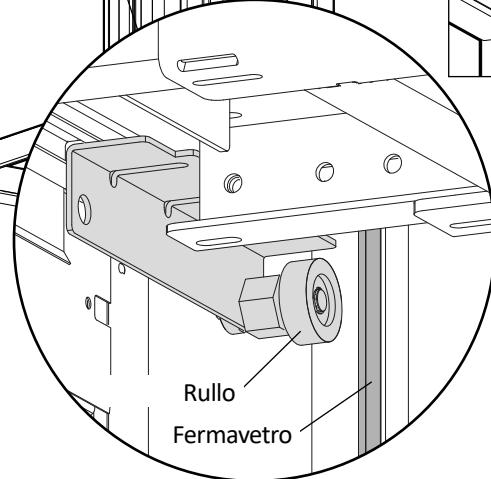
**7.12. PREDISPOSIZIONE STRUTTURA PER L'INSTALLAZIONE DEI RULLI GUIDA (ove presenti)**



- Fissare i profili fermavetro speciali con le apposite viti autoperforanti.

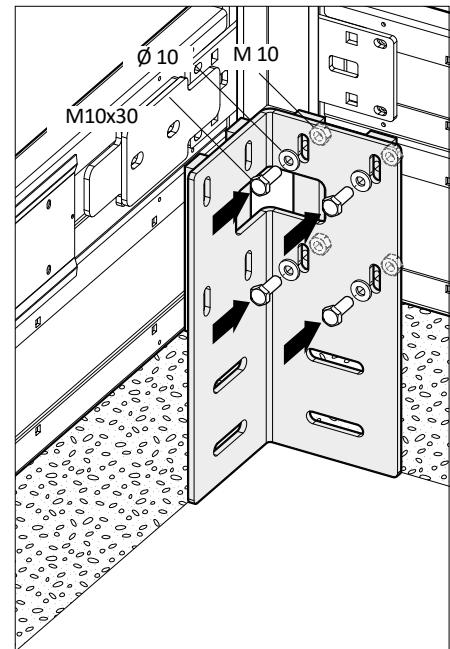
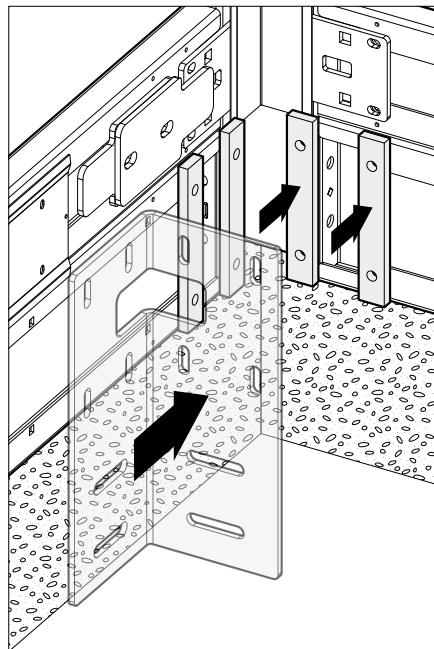
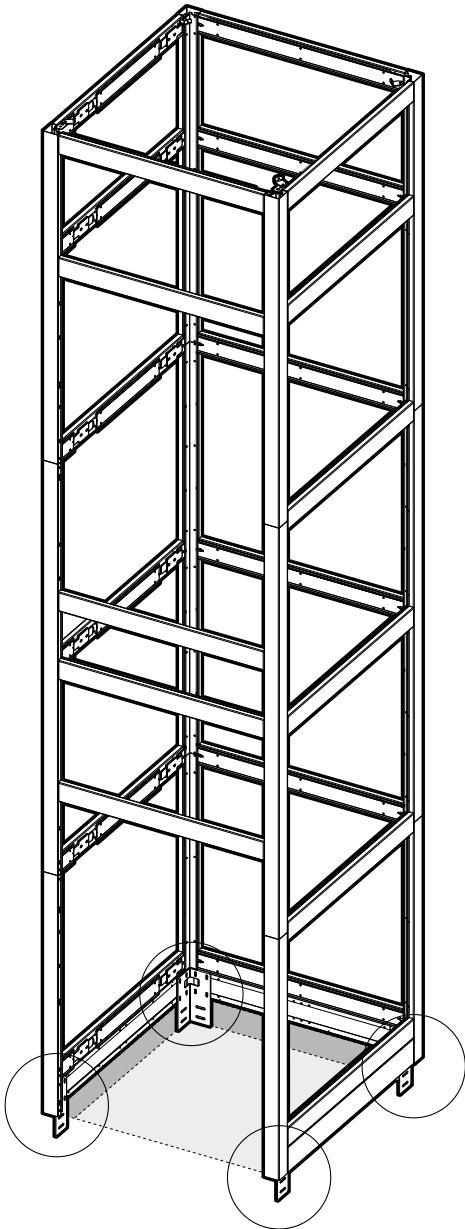


- Posizionare il rullo a metà del montante, in modo da garantire un margine d'errore nello scorrimento.

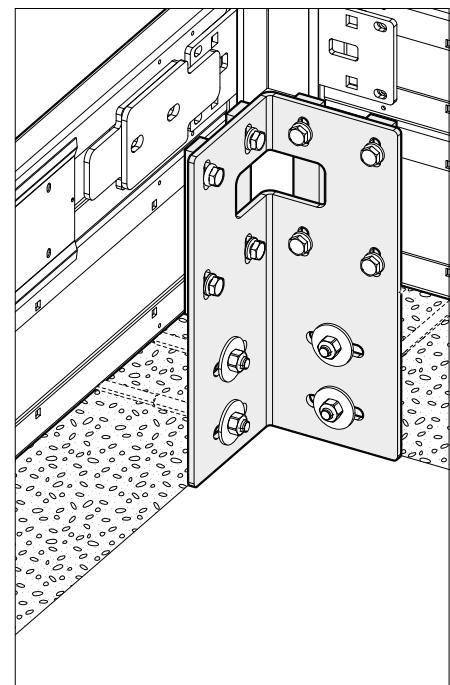
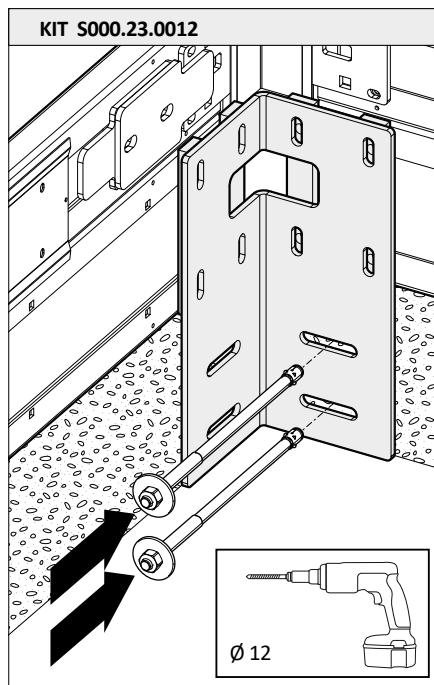


7.13. STRUTTURA IN APPOGGIO A TERRA

- Posizionare gli appositi distanziali e installare le piastra di fissaggio sulla struttura con la viteria fornita.



- Ancorare la struttura alla fossa tramite l'apposito kit

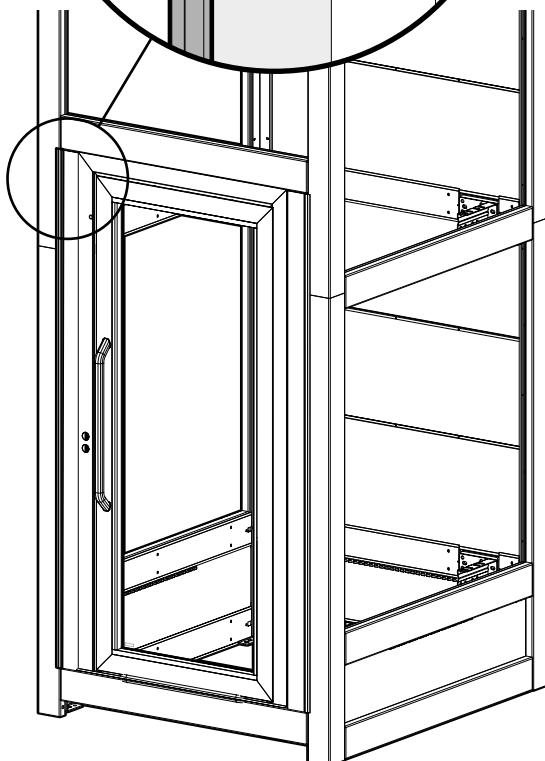
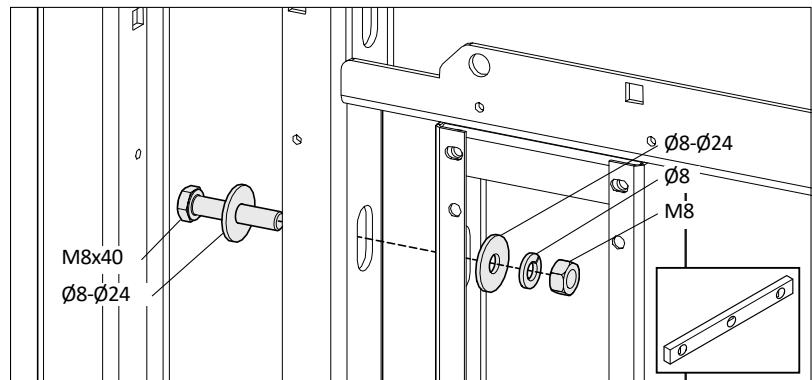


#### 7.14. TAMPONAMENTO LATO PORTA

##### FISSAGGIO della PORTA SUL TAMPONAMENTO E POSIZIONAMENTO COPRIGIUNTO

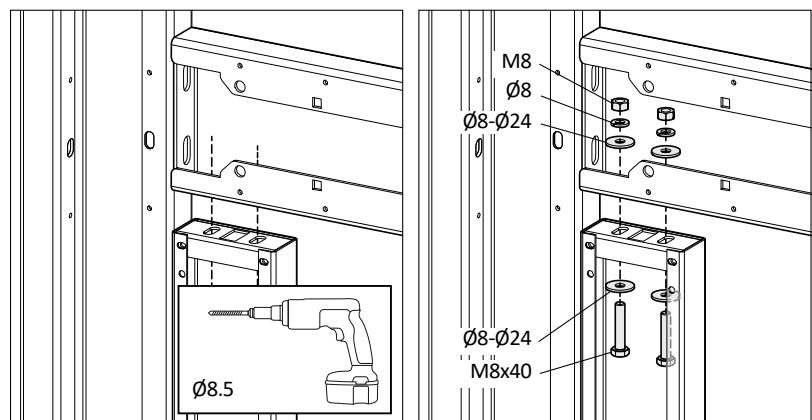
- Fissare i pannelli di tamponamento lato porte direttamente sui montanti della struttura.
- Verificare che questi siano perfettamente in bolla per la regolazione corretta delle porte.

KIT S001.23.0005

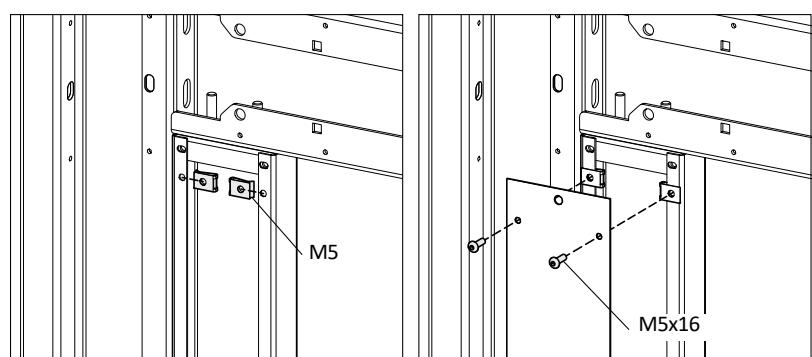


#### INFORMAZIONI

Se il tamponamento è > 150 mm, prevedere il fissaggio anche SOPRA e SOTTO (2 sopra e 2 sotto).



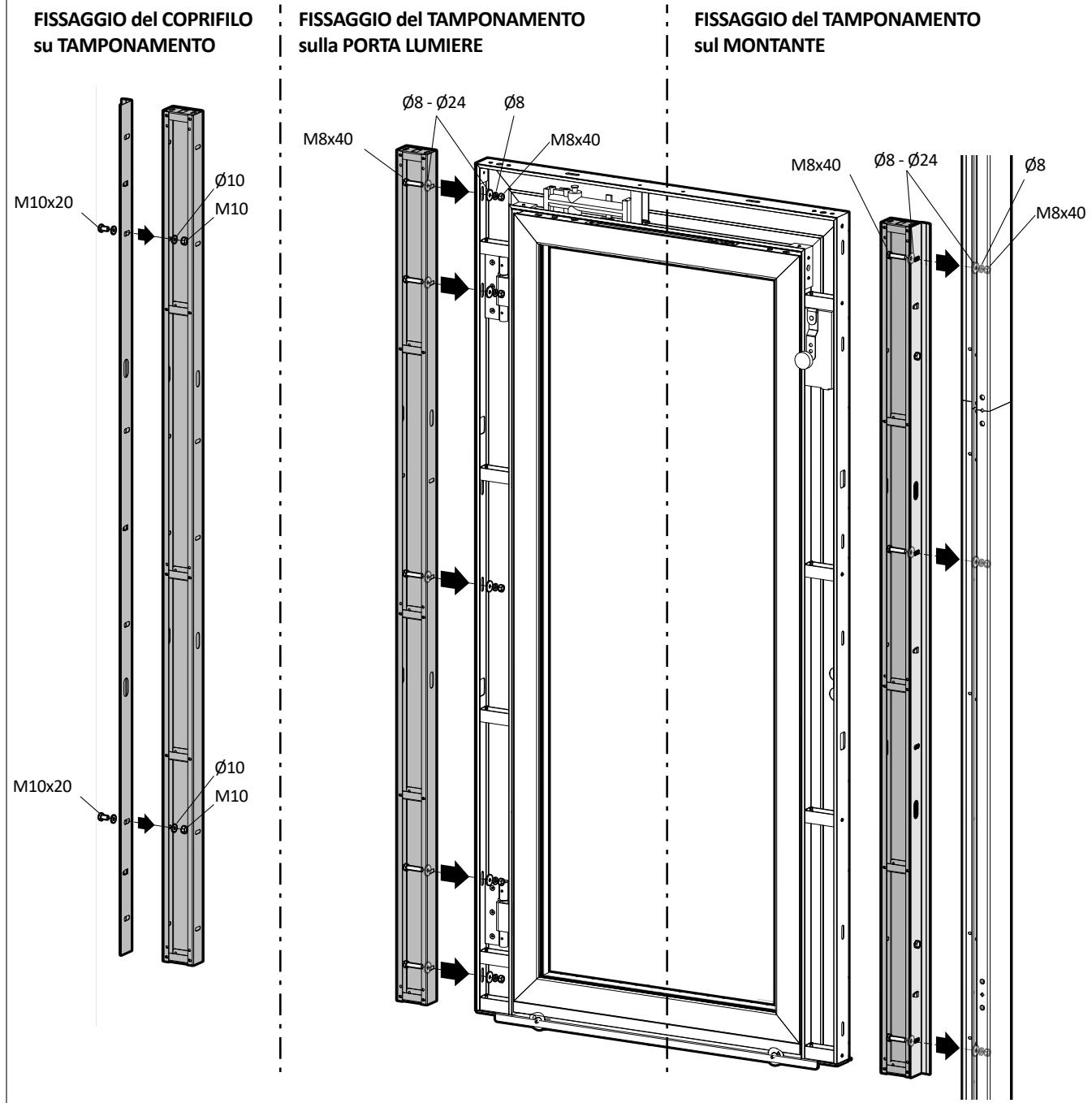
- Dopo aver montato le porte (vedi manuali di riferimento), installare il carter del tamponamento lato porte.



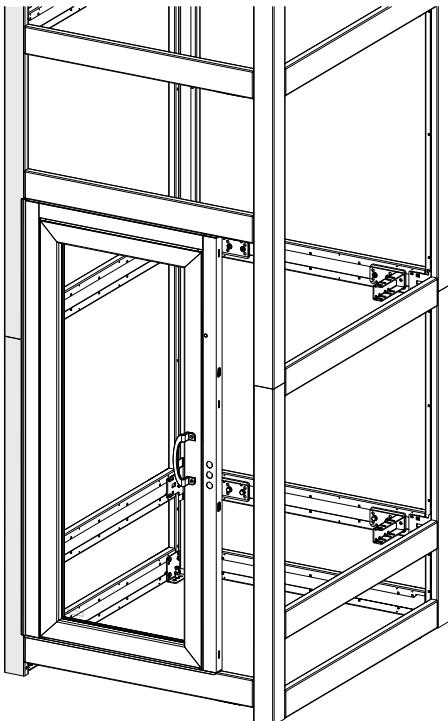
## FISSAGGIO della PORTA SUI TAMPONAMENTI

- Montare il tamponamento direttamente sulla porta (su uno o entrambi i lati in funzione del progetto) o, in alternativa, fissare i tamponamenti direttamente ai montanti.
- Utilizzare le asole che sono meglio raggiungibili in funzione del tipo di porta (3 ogni lato).
- Inserire la porta nella sua sede e fissarla come da manuale di riferimento.

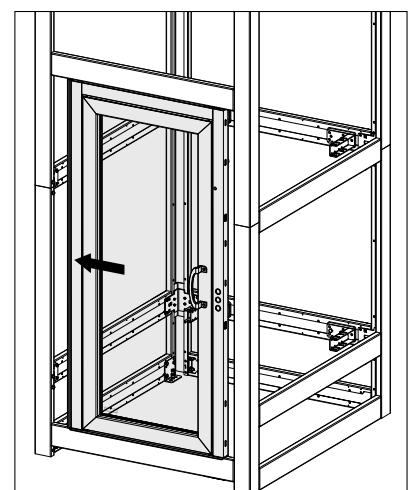
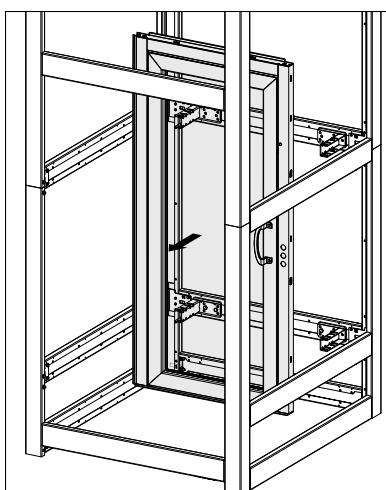
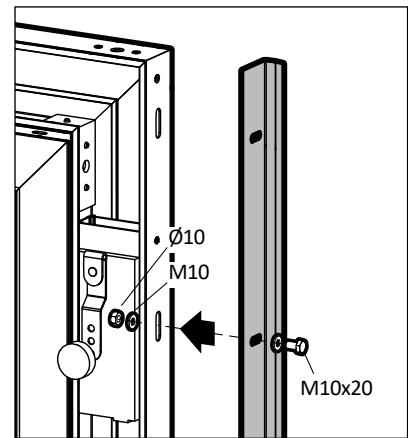
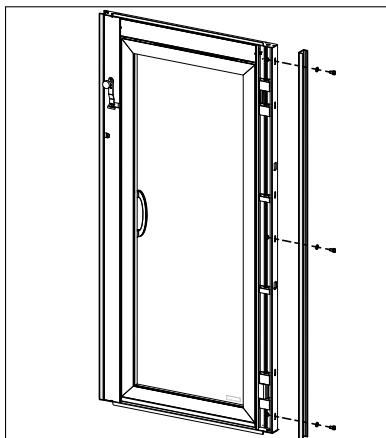
### KIT S001.23.0005



## FISSAGGIO della PORTA SUL MONTANTE



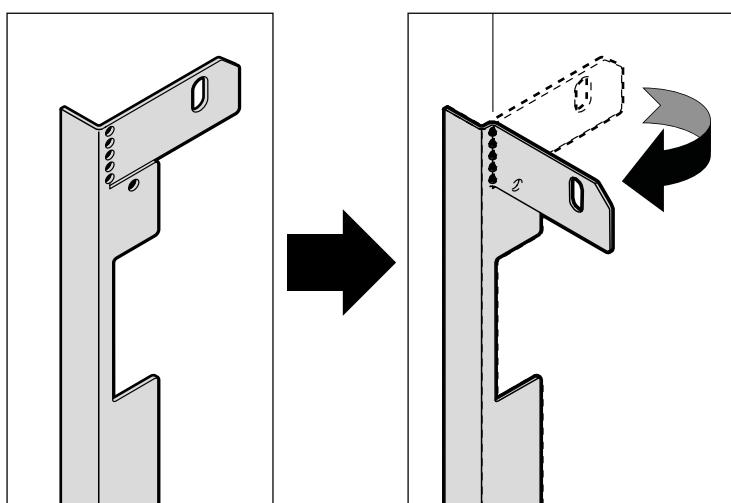
- Montare il profilo di fissaggio direttamente sulla porta (su uno o entrambi i lati in funzione del disegno di progetto). Utilizzare le asole che sono meglio raggiungibili in funzione del tipo di porta (3 ogni lato).
- Inserire la porta nella sua sede e fissarla come da manuale di riferimento.



## INFORMAZIONI

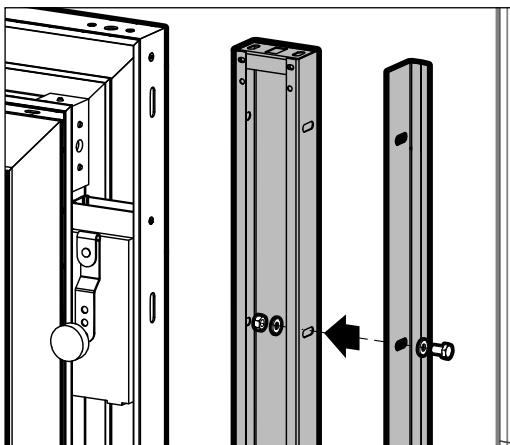
Il kit di fissaggio della porta sul montante è fornito in dotazione alla porta stessa.

## PREPARAZIONE COPRIGIUNTO INTERNO



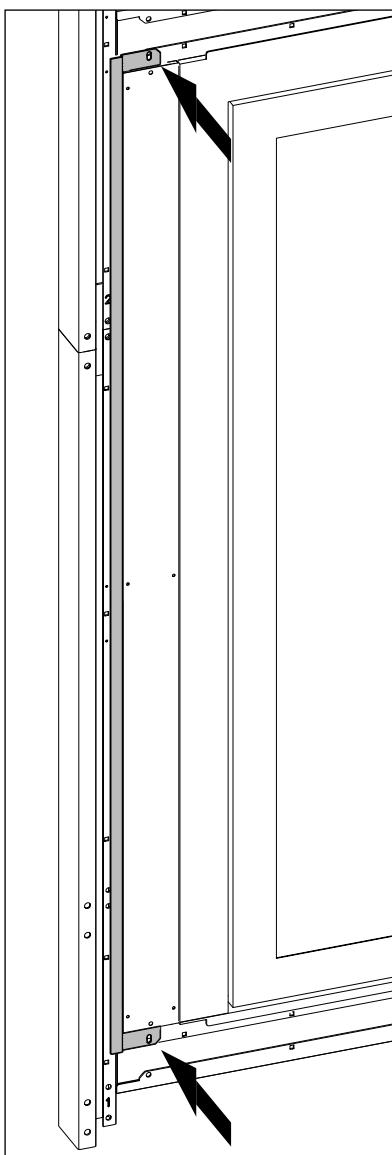
- Piegare la parte indicata a 90° lungo la linea preforata.

## FISSAGGIO del COPRIGUUNTO sul TAMPONAMENTO

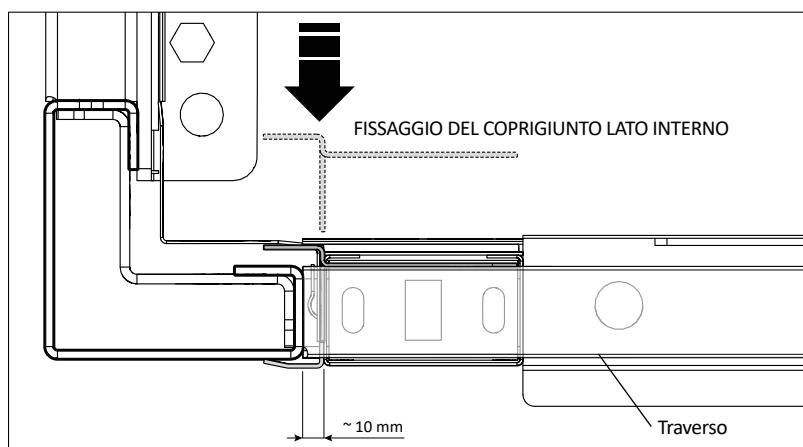
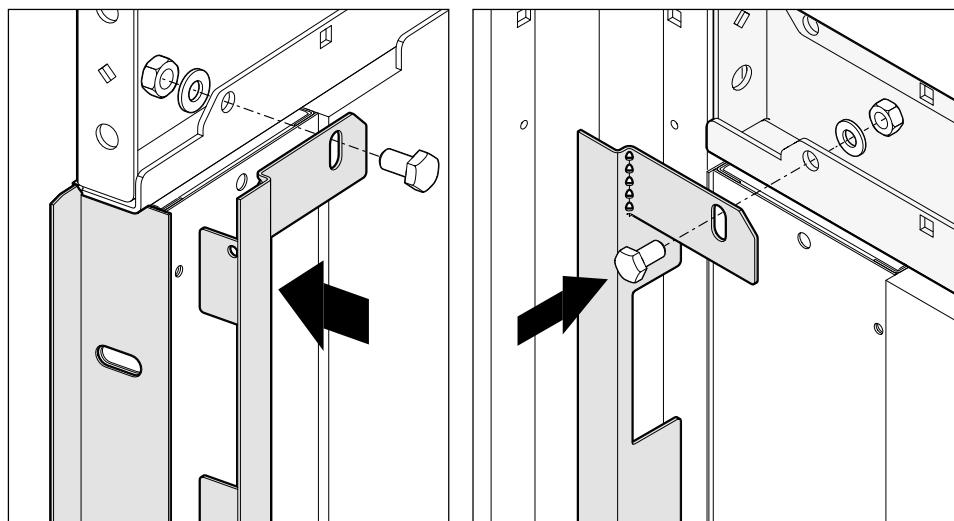


- Fissare il tamponamento alla porta attraverso la viteria in dotazione
- Fissare il copriunto lato esterno sul tamponamento.

## FISSAGGIO DEL COPRIGUUNTO LATO INTERNO

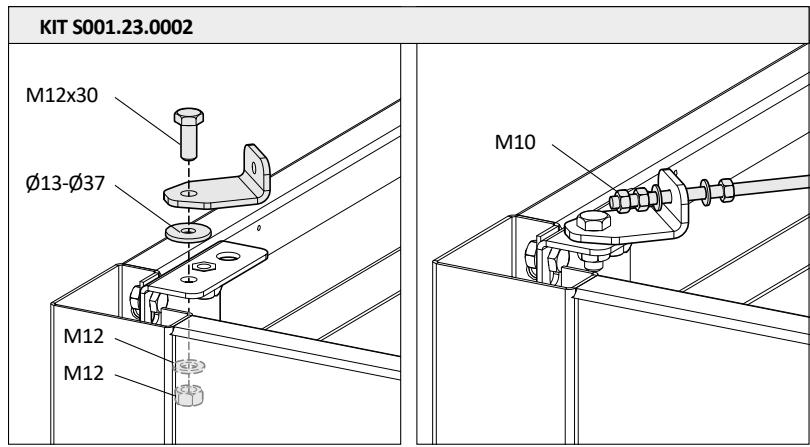
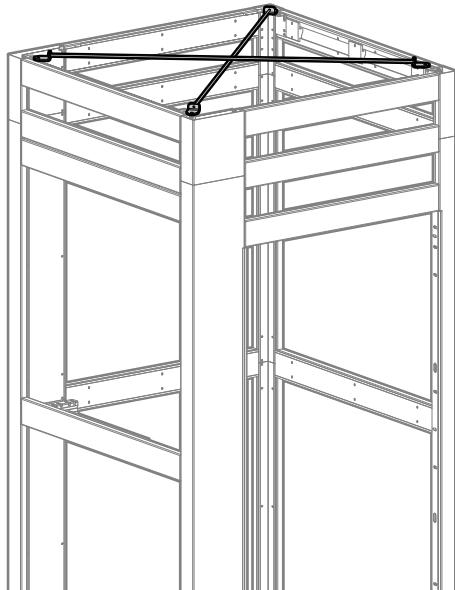


- Posizionare il copriunto lato interno e fissarlo ai traversi superiore ed inferiore della porta, tramite le viti fornite.

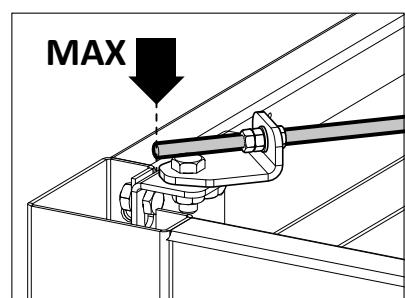
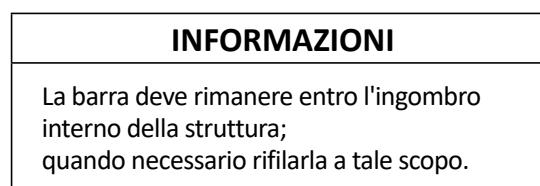
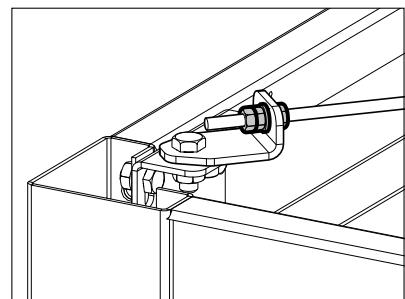


**7.15. CROCIERE**

- Fissare le staffe delle crociere alle piastre angolari.
- Inserire il tirante e fermarlo con i bulloni.

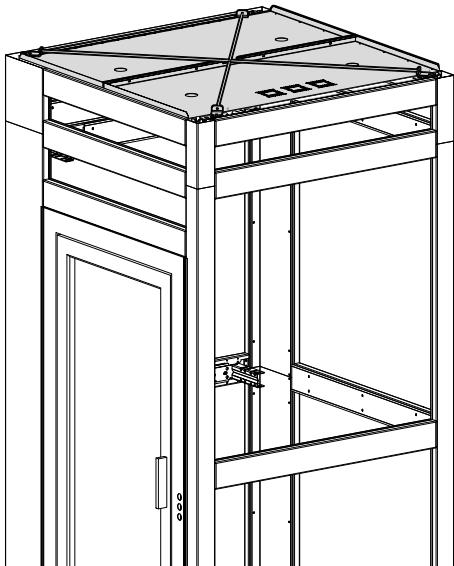


- Fermare i bulloni in modo che il tirante rimanga in tensione.



**7.16. TETTO (se in fornitura)**

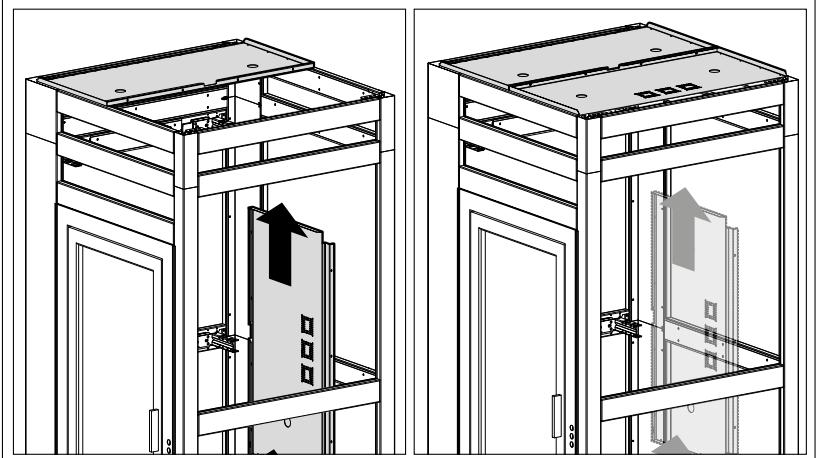
**TETTO per INTERNO**



**INSTALLAZIONE DALL'INTERNO DELLA STRUTTURA**

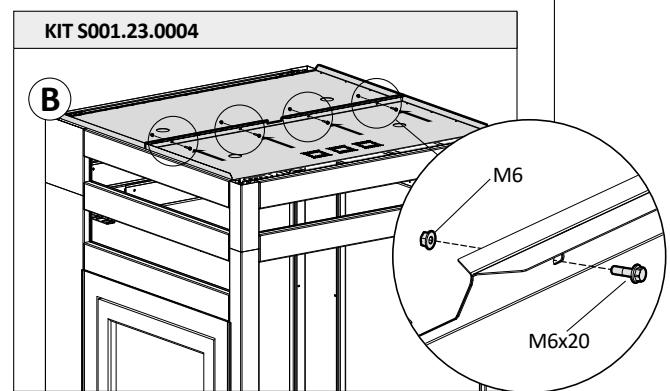
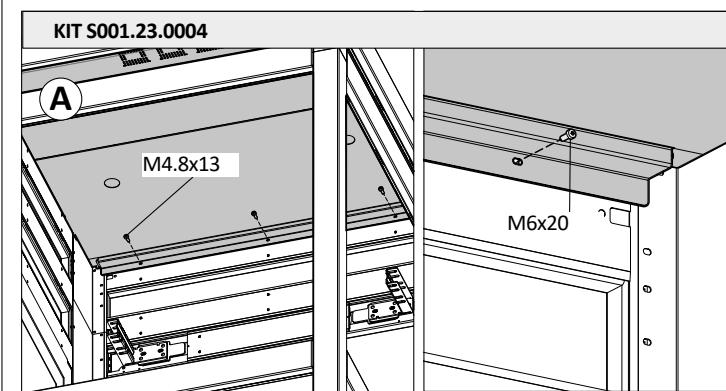
- Inserire i pannelli del tetto dall'interno e posizionarli come indicato sul disegno di progetto.

**fig. 01a**



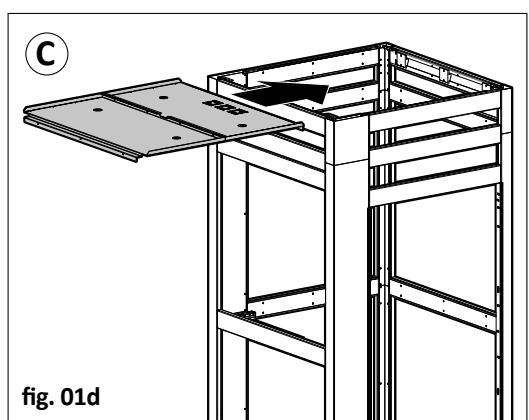
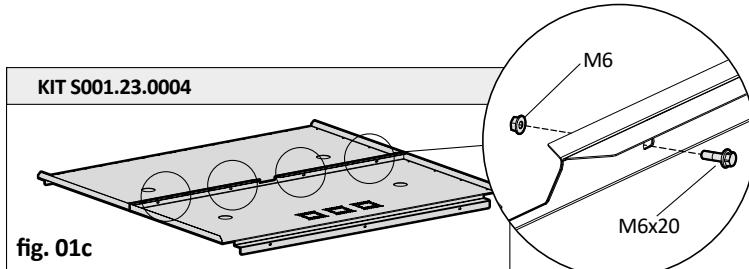
- Fissare i pannelli alla struttura mediante le viti autoperforanti fornite nel kit.
- Fissare i pannelli fra loro dall'esterno, utilizzando un ponteggio.

**fig. 01b**



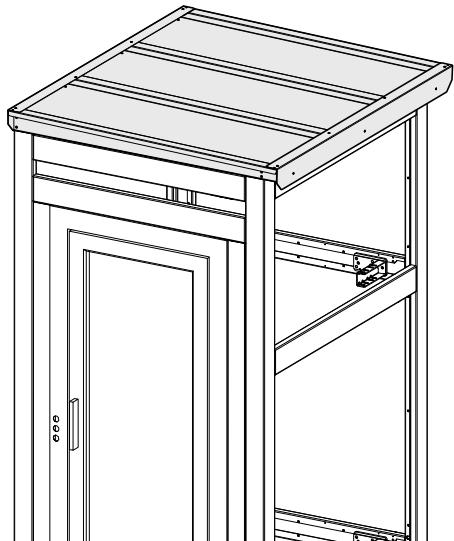
**INSTALLAZIONE FRONTALE (DALL'ESTERNO DELLA STRUTTURA)**

- Preassemblare i pannelli che compongono il tetto fig. **B**
- Inserire il tetto frontalmente nello spazio preposto.fig. **C**
- Fissare il tetto alla struttura come indicato nella fig. **A**



## TETTO per ESTERNO

### 7.17. TETTO per ESTERNO (se in fornitura)



#### INFORMAZIONI

Il tetto per esterno è predisposto per essere montato dall'interno della struttura.

- Assemblare il telaio del tetto nei 4 angoli.

#### KIT S001.23.0004

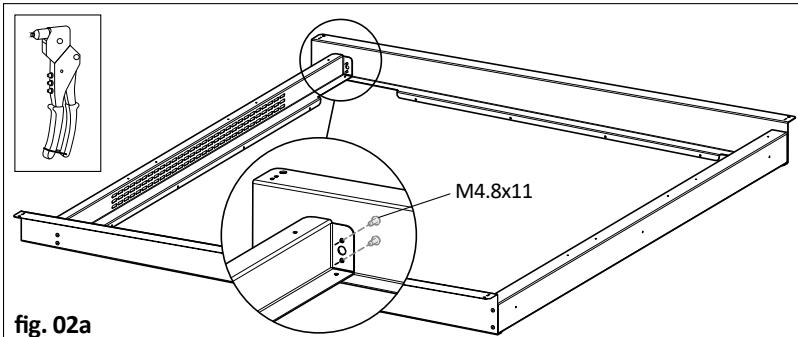


fig. 02a

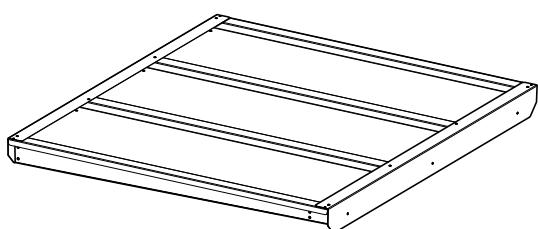
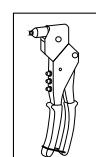
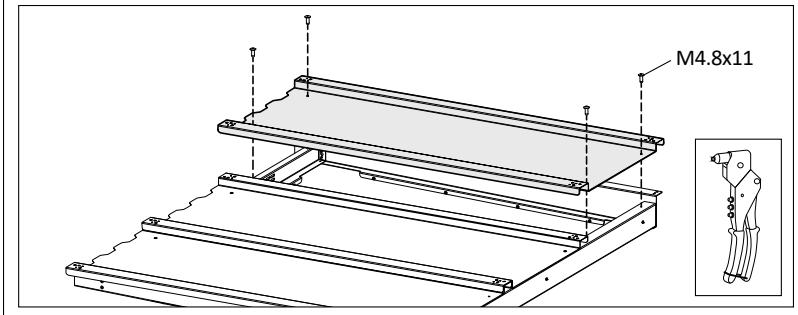
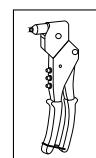
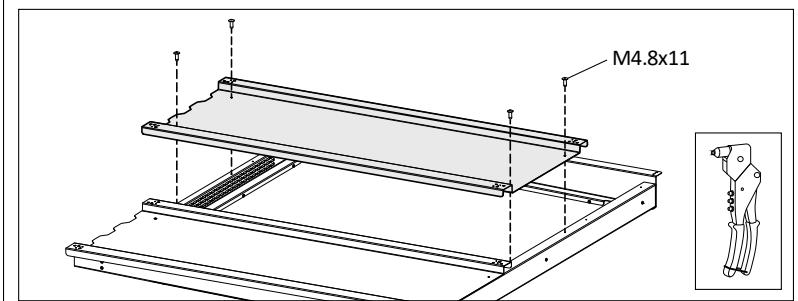
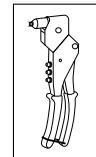
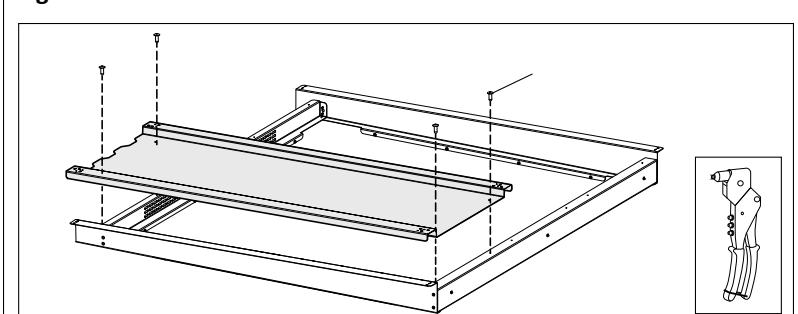
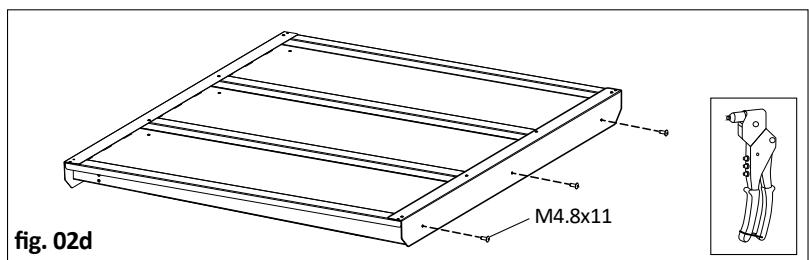
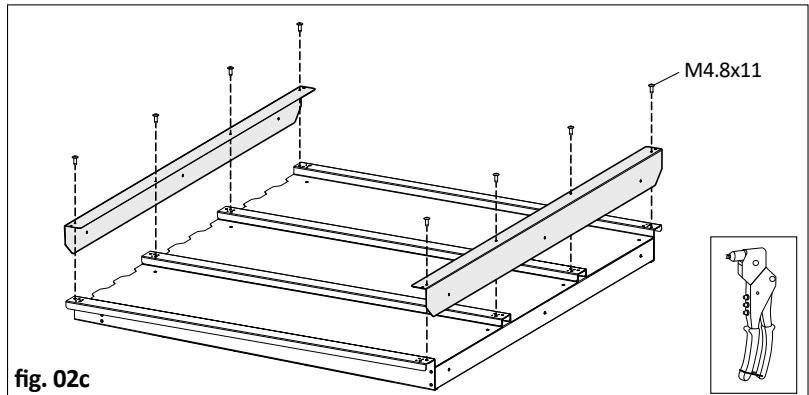


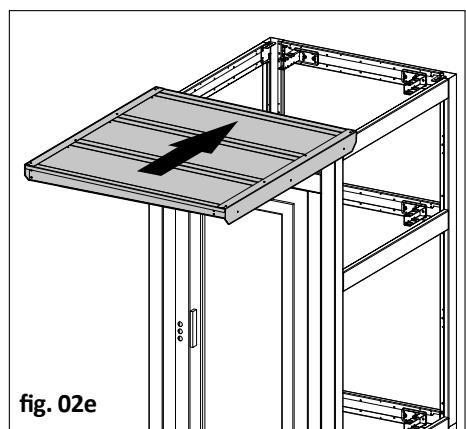
fig. 02b



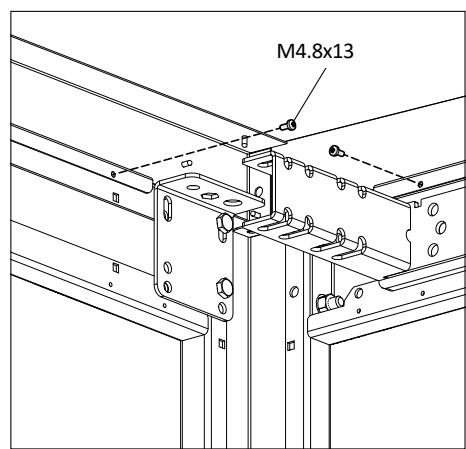
- Fissare i pannelli di copertura laterale del tetto con i rivetti, da entrambi i lati dei pannelli.



- Posizionare il tetto nella sua sede frontalmente (dall'esterno della struttura).



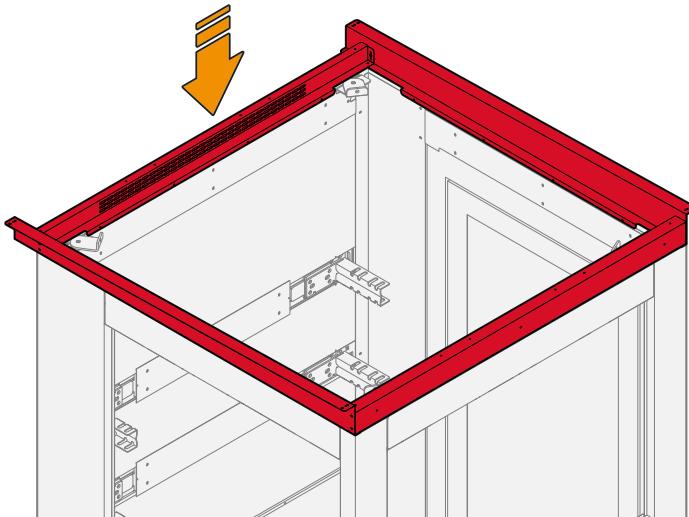
- Fissarlo sulla struttura su tutti i lati.



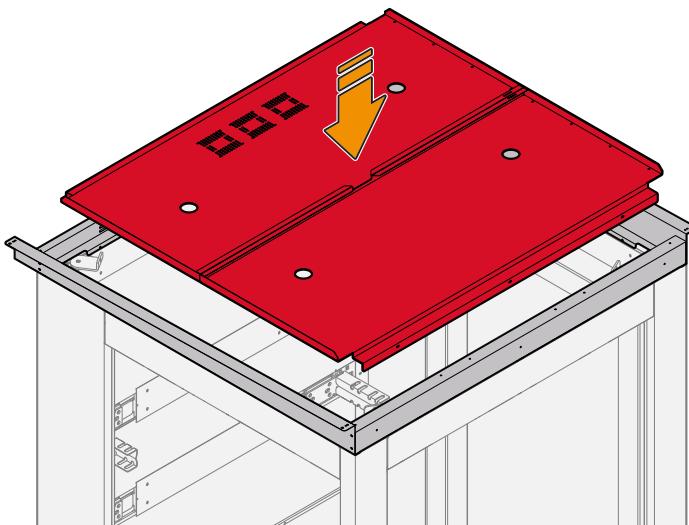
#### INFORMAZIONI

Verificare dal disegno di assieme la pendenza.

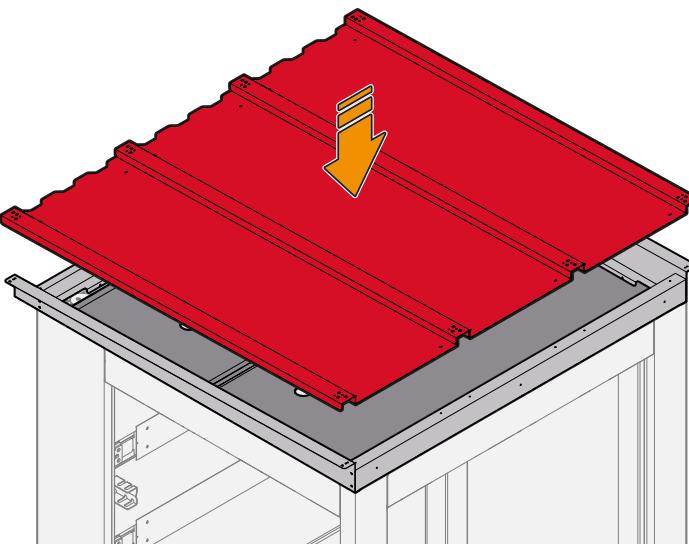
**7.18. TETTO PER ESTERNI SU DOMOFLEX (optional)**



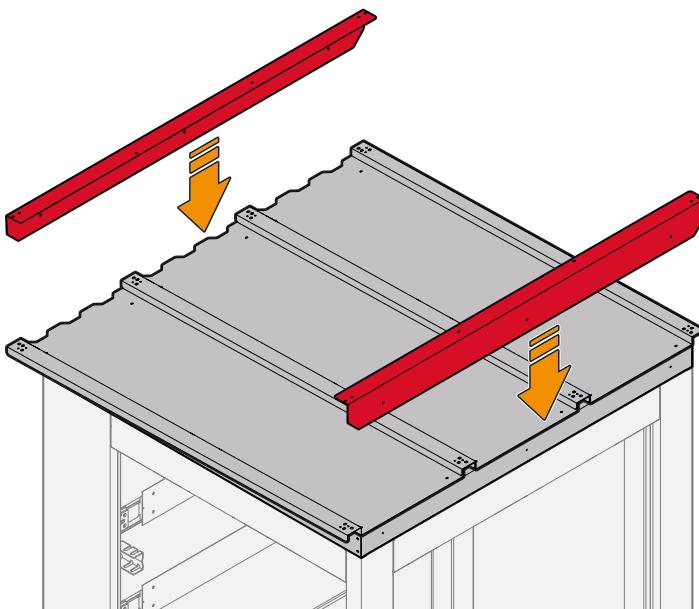
- Installare la cornice del tetto esterno come indicato al § 7.17 TETTO per ESTERNO (fig. 02a).



- Installare il tetto per interni come indicato al § 7.16 TETTO.



- Installare il tamponamento del tetto esterno come indicato al § 7.17 TETTO per ESTERNO (fig. 02b).



- Installare le lamiere di copertura laterale del tetto esterno da entrambi i lati dei pannelli come indicato al § 7.17 TETTO per ESTERNO (fig. 02c). fissarli come indicato (fig. 02d).



## 7.19. IRRIGIDIMENTO DELLA STRUTTURA

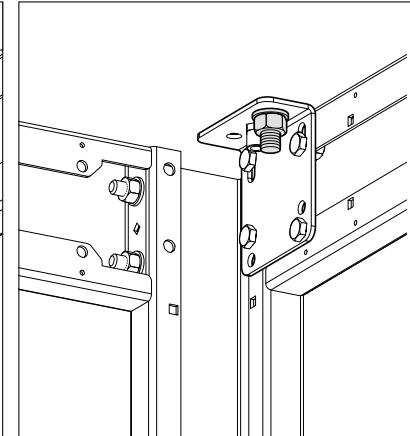
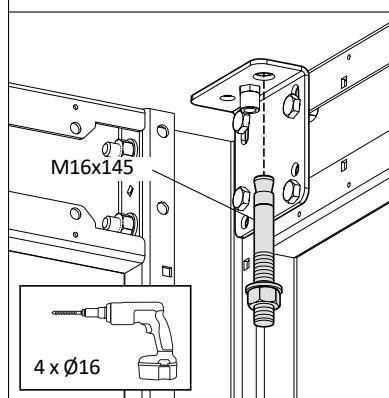
### CASO 1 - ANCORAGGIO ALLA MURATURA

- Forare il soffitto (o soletta) in corrispondenza del foro già presente nell'angolare.
- Inserire i tasselli nei fori fatti e fissarli.

#### INFORMAZIONI

Se non è possibile ancorarsi al soffitto, procedere con il fissaggio del montante o dell'ultimo traverso fisso alla muratura.

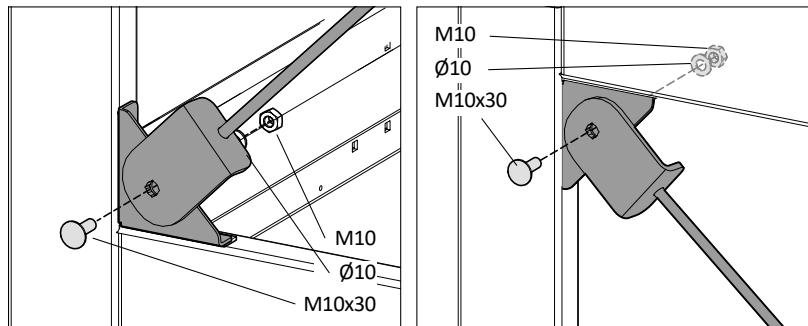
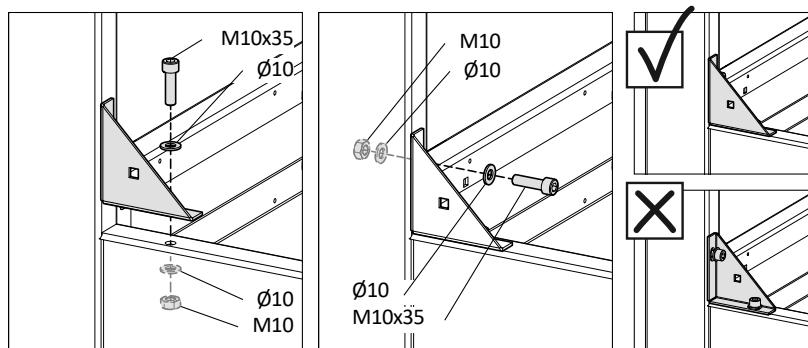
#### KIT S001.23.0002



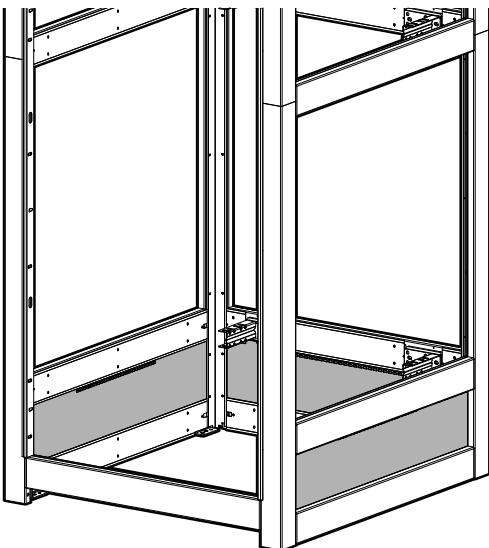
### CASO 2 - CONTROVENTI LATERALI (ove presenti)

- Fissare gli angolari facendo attenzione al verso;
- Fissare il primo controvento (esterno);
- Fissare il secondo controvento (interno) inserendo gli spessori.

#### KIT S001.23.0008

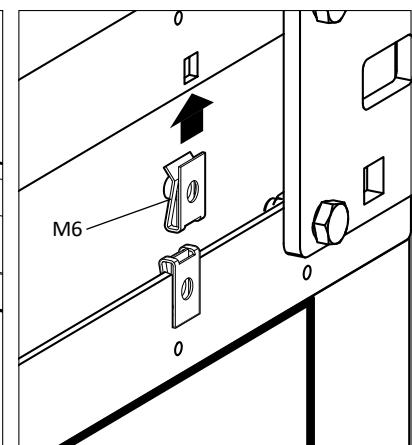
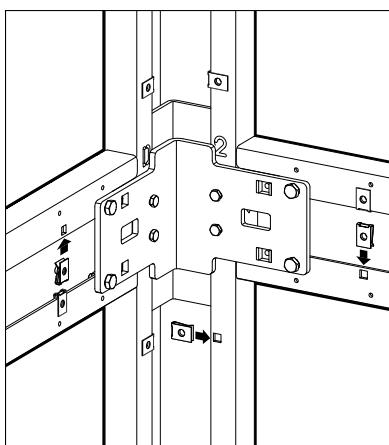


**7.20. TAMPONAMENTO PRIMO GIRO IN FOSSA**



**KIT S001.23.0001**

- Inserire nei traversi le mollette con collarino, dove è necessario. Le posizioni necessarie si vedono dalla foratura dei pannelli di tamponamento interni.  
Nel giro di fondo fossa i dadi in gabbia servono:
  - Traverso a terra > fascia in basso
  - Traverso più alto > fascia in alto



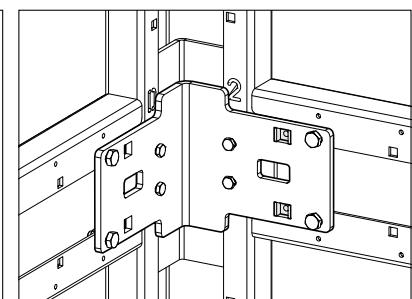
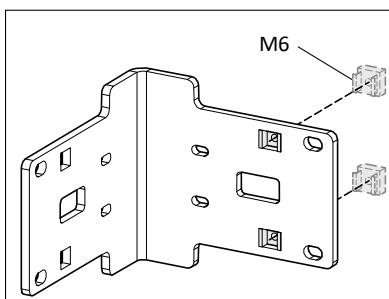
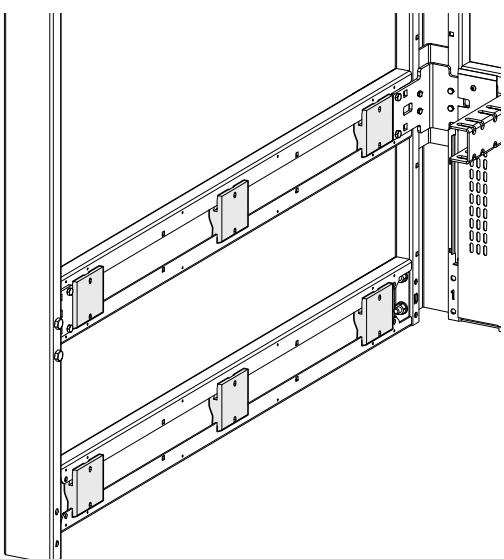
**INFORMAZIONI**



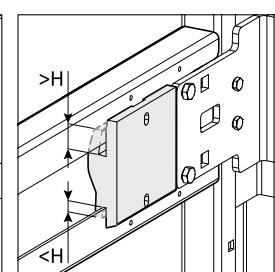
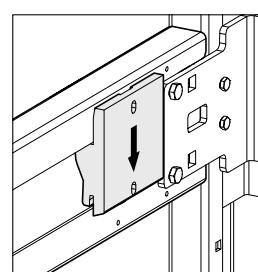
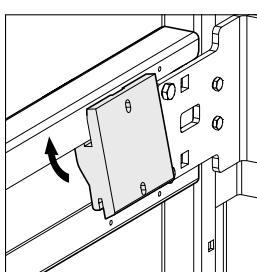
Il primo giro di fossa è SEMPRE cieco.

**INFORMAZIONI**

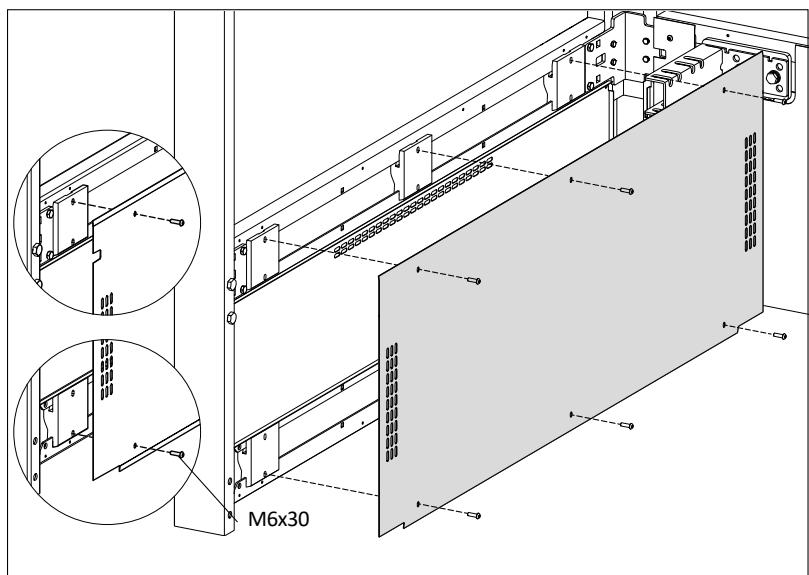
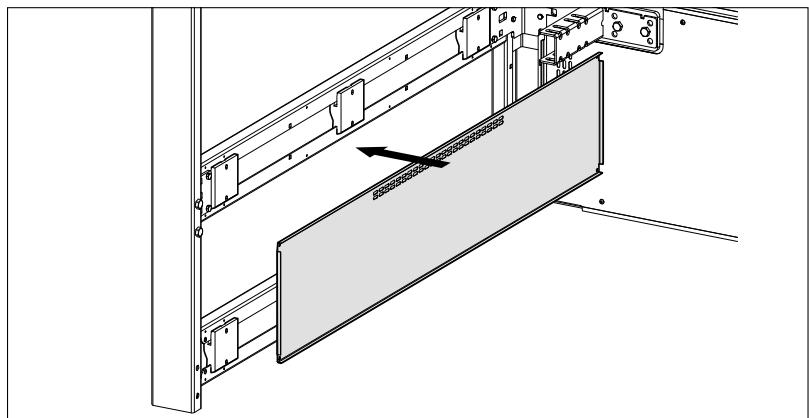
Verificare di aver inserito i dadi in gabbia nelle piastre di fissaggio lato guide. Se non sono stati montati è necessario smontare la piastra ed inserirli.



- Inserire i supporti vetri in corrispondenza dei dadi in gabbia.

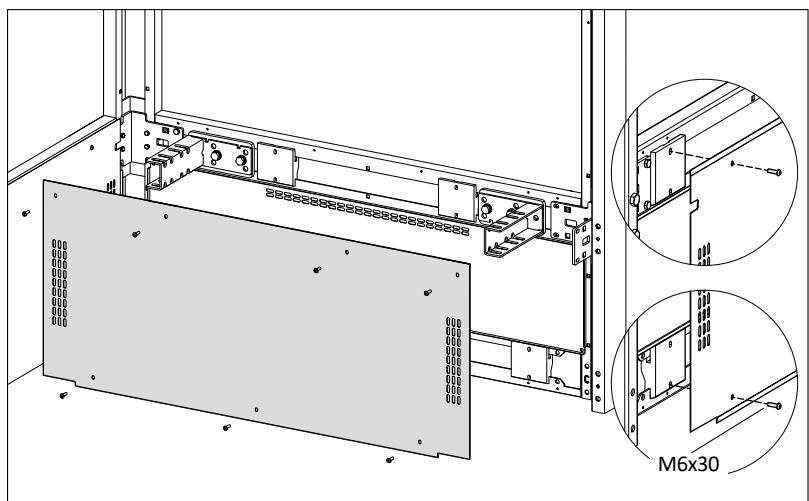


- Posizionare il tamponamento cieco.
- Fissare il pannello di tamponamento interno.



#### INFORMAZIONI

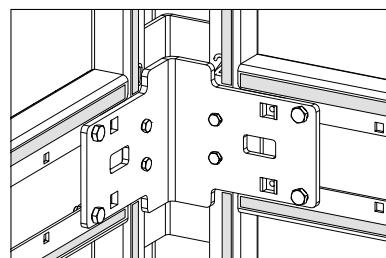
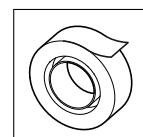
Per il posizionamento dei supporti vetro e del tamponamento sul lato guide, fare riferimento al disegno di progetto e/o ai fori riportati sui tamponamenti interni.



## 7.21. TAMPONAMENTO

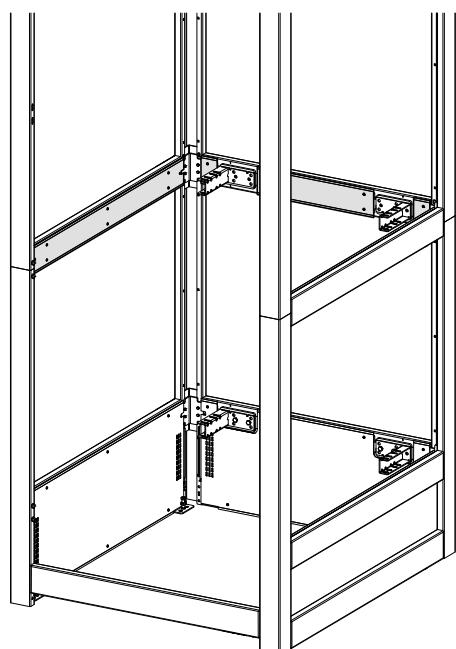
### AVVISO

In strutture per esterni, posizionare la guarnizione adesiva o il silicone sulla faccia interna di montanti e traversi prima di montare il tamponamento.



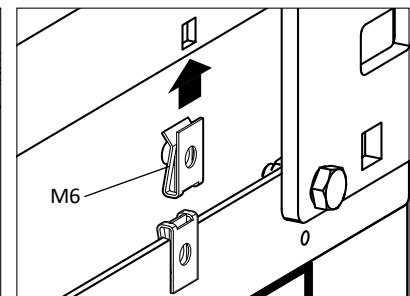
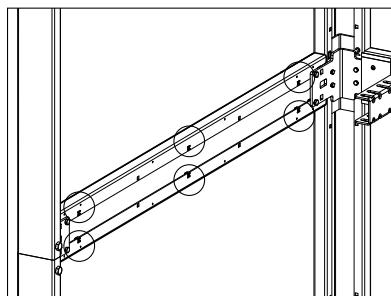
**Montare il tamponamento su tutti i lati prima di installare l'impianto.**

### FERMAVETRI ORIZZONTALI



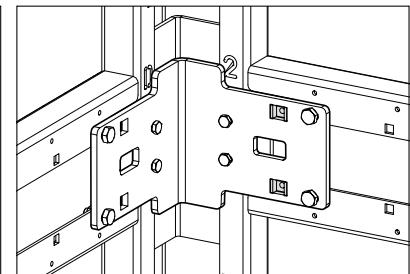
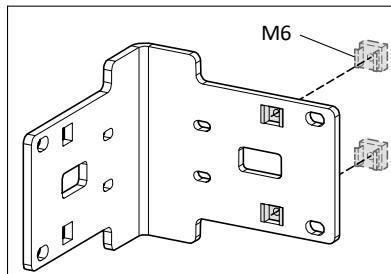
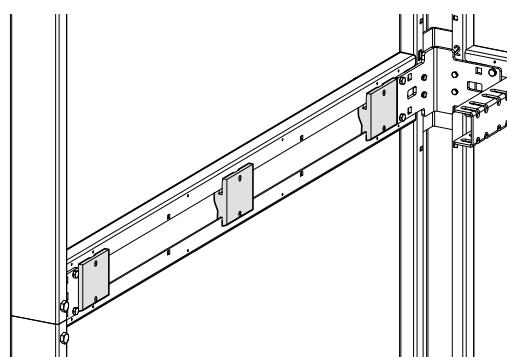
#### KIT S001.23.0001

- Inserire nei traversi le mollette con collarino, dove è necessario. Le posizioni necessarie si vedono dalla foratura dei pannelli di tamponamento interni.

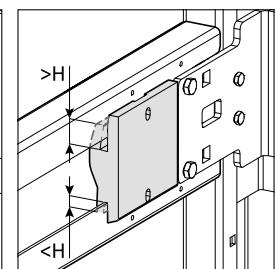
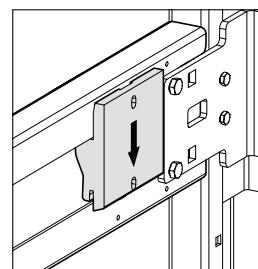
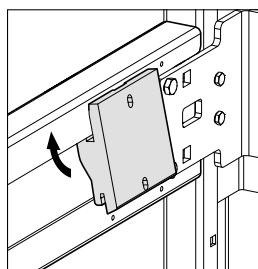


### INFORMAZIONI

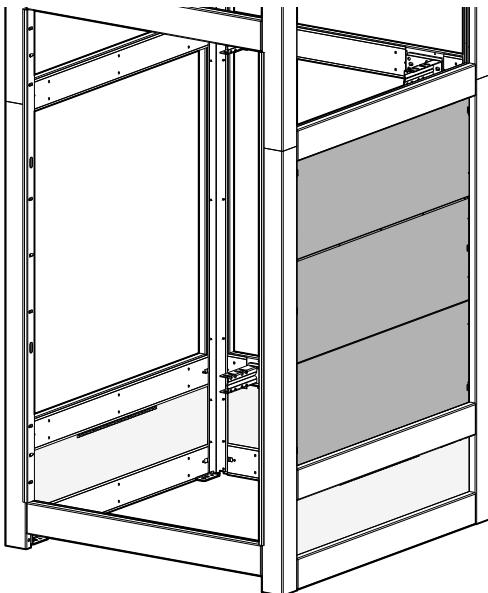
Verificare di aver inserito i dadi in gabbia nelle piastre di fissaggio lato guide. Se non sono stati montati è necessario smontare la piastra ed inserirli.



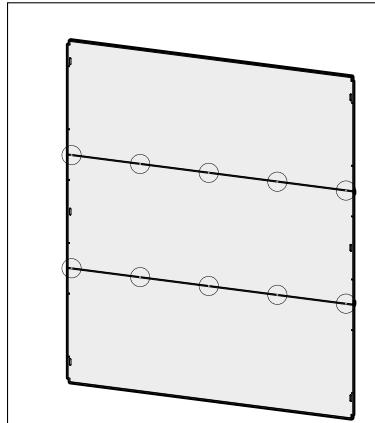
- Inserire i supporti vetri in corrispondenza dei dadi in gabbia.



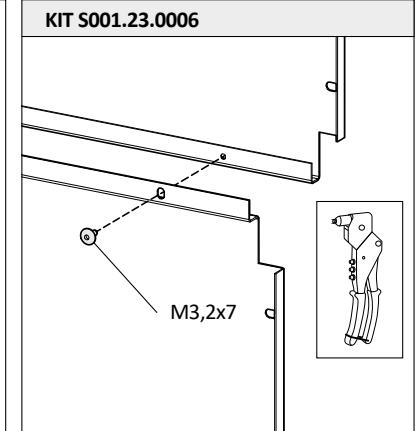
## PANNELLI CIECHI STANDARD - PREMONTAGGIO



- Assemblare il tamponamento cieco con i rivetti.

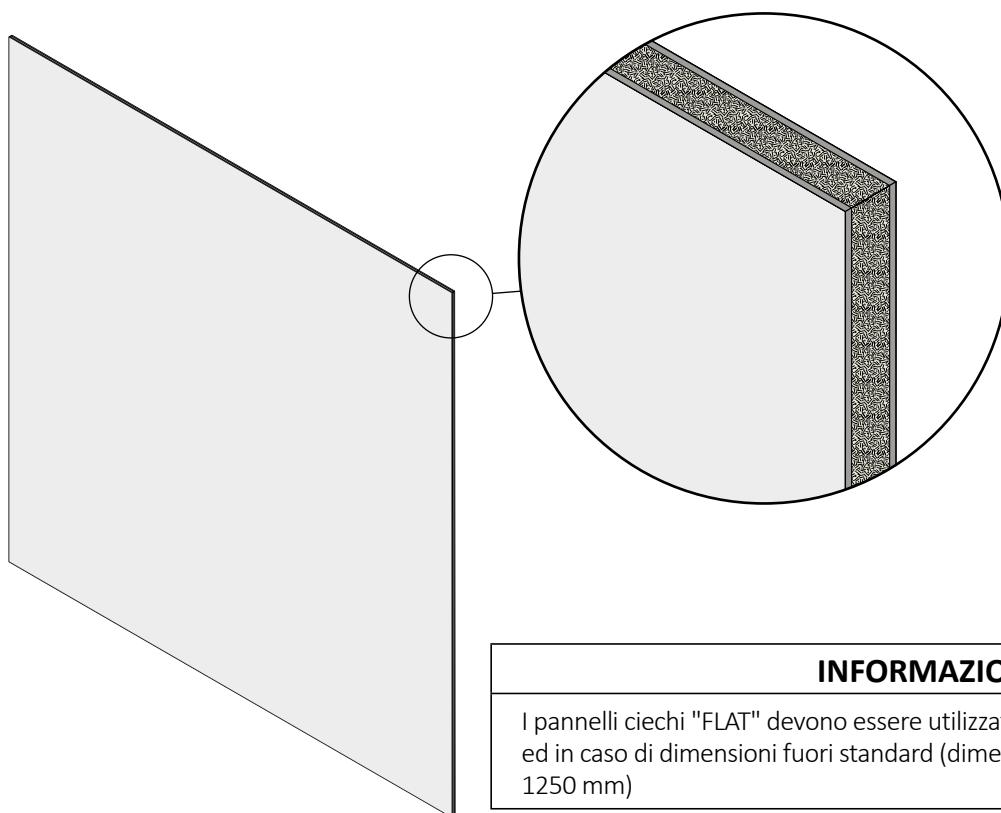


KIT S001.23.0006



- Fissare i pannelli alla struttura mediante i dadi in gabbia inseriti nei montanti

## PANNELLI CIECHI SPECIALI "FLAT"

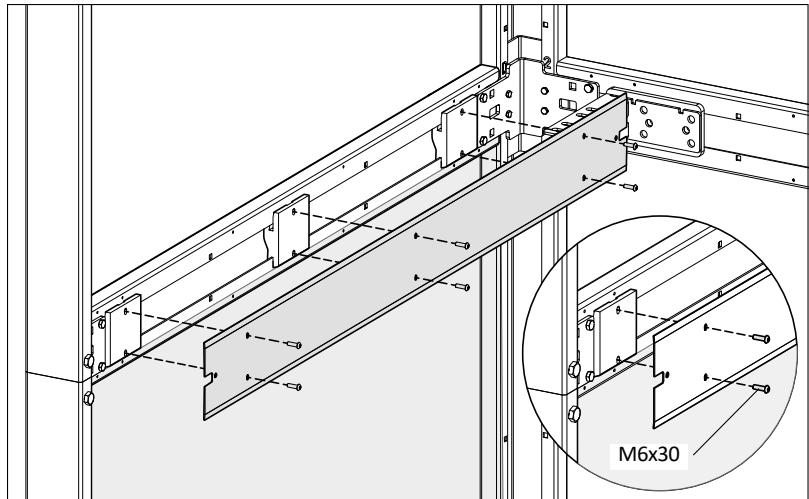
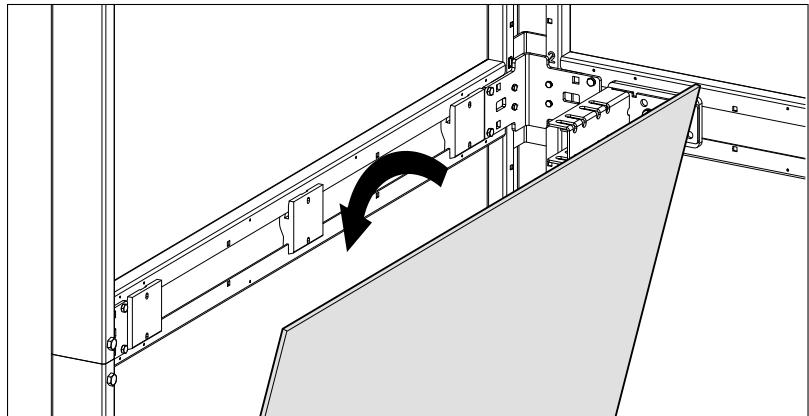
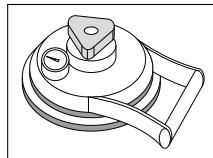


### INFORMAZIONI

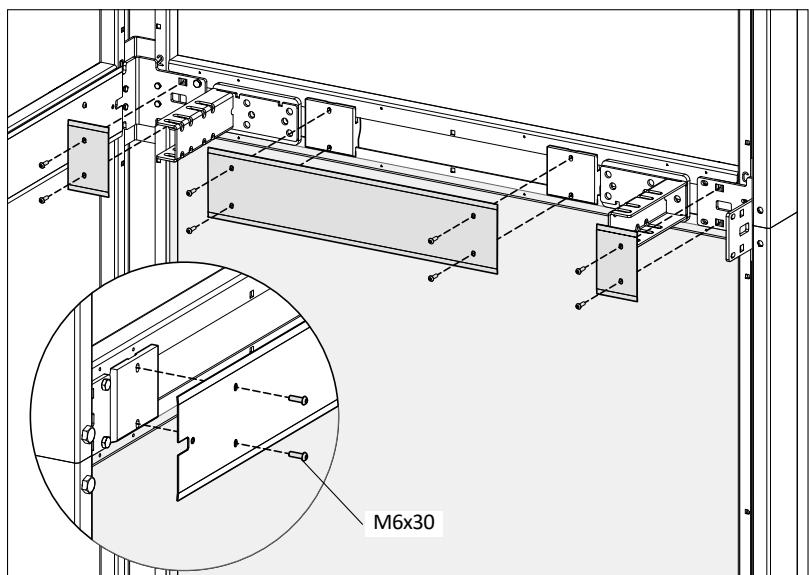
I pannelli ciechi "FLAT" devono essere utilizzati sempre dal lato sbarco/porta ed in caso di dimensioni fuori standard (dimensioni da traverso a traverso ≠ 1250 mm)

## PANNELLI VETRATI E CIECHI "FLAT" - INSTALLAZIONE

- Posizionare il tamponamento (per pannelli in vetro utilizzare le apposite ventose).



- Fissare il pannello di tamponamento interno.

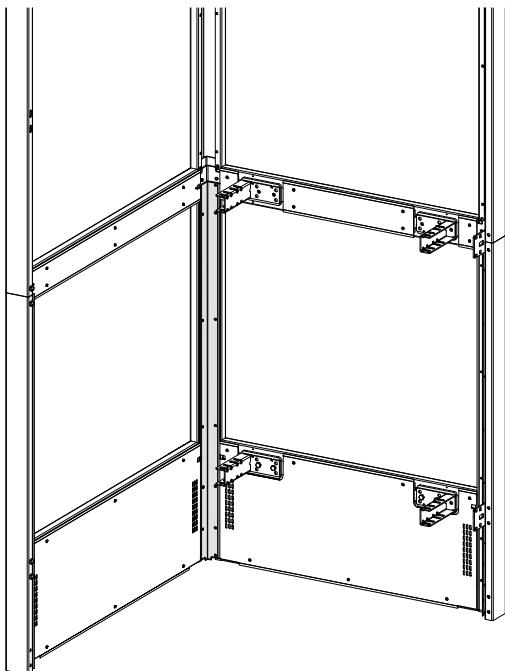


## INFORMAZIONI

In caso di assenza di porte in cabina e/o PIATTAFORMA domoFLEX utilizzare i tamponamenti speciali "FLAT".

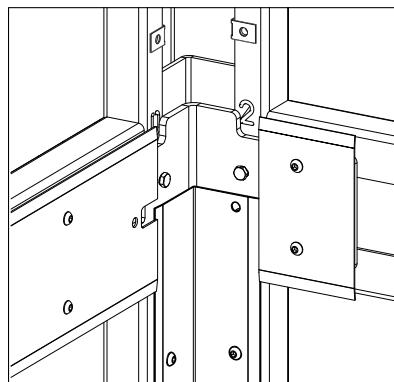
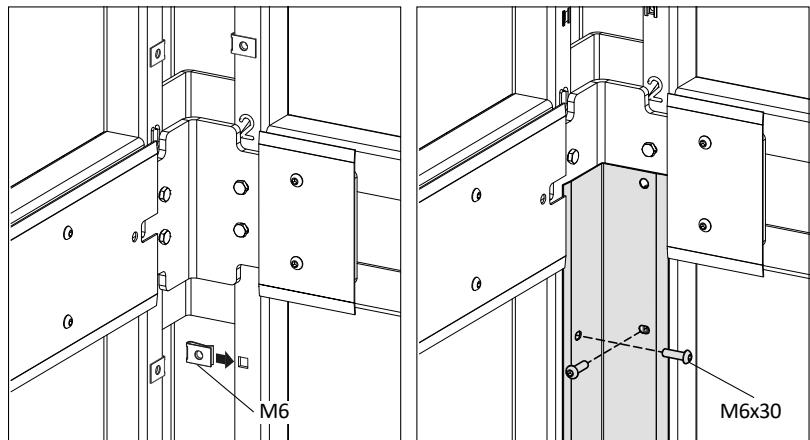
Per il posizionamento dei supporti vetro e del tamponamento sul lato guide, fare riferimento al disegno di progetto e/o ai fori riportati sui tamponamenti interni.

## FERMAVETRI VERTICALI

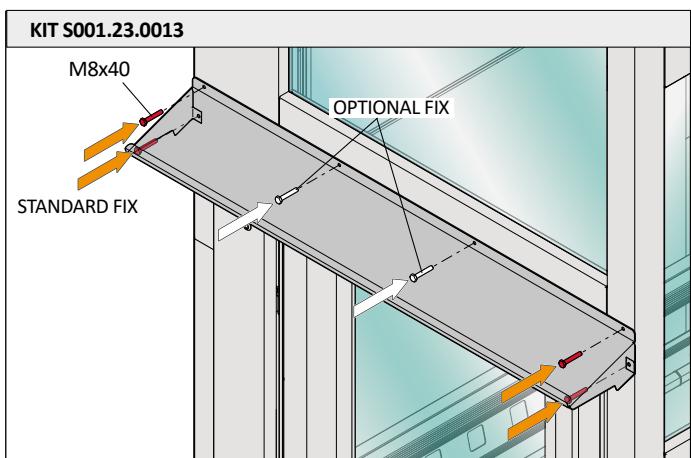
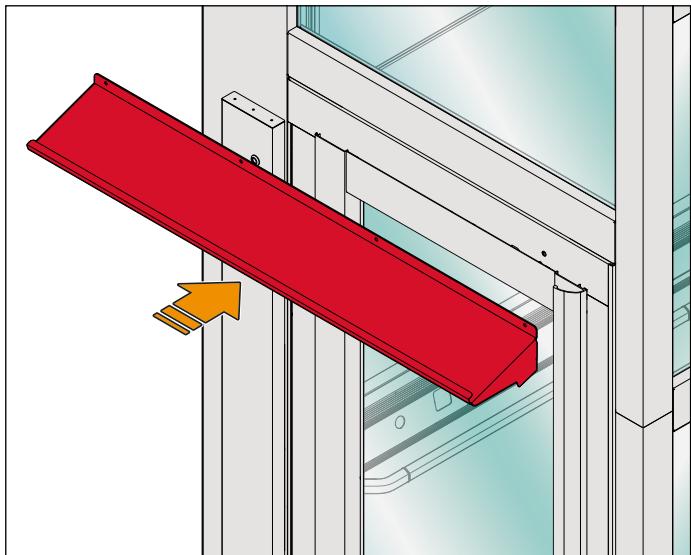
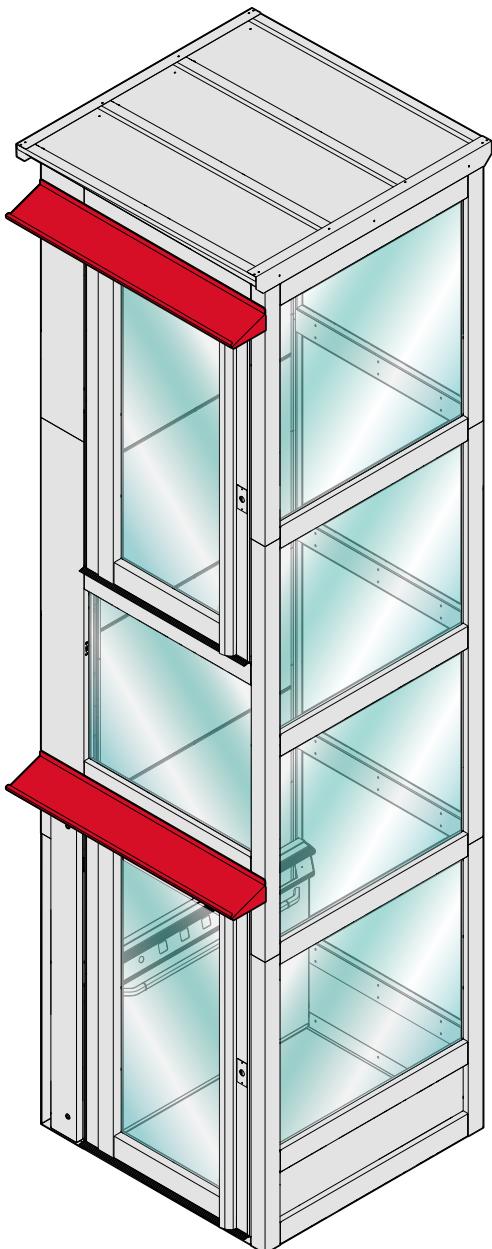


KIT S001.23.0001

- Inserire le mollette con collarino nei montanti.
- Posizionare il fermavetro verticale e fissarlo.



**7.22. TETTOIA DI PROTEZIONE (se in fornitura)**



**INFORMAZIONI**

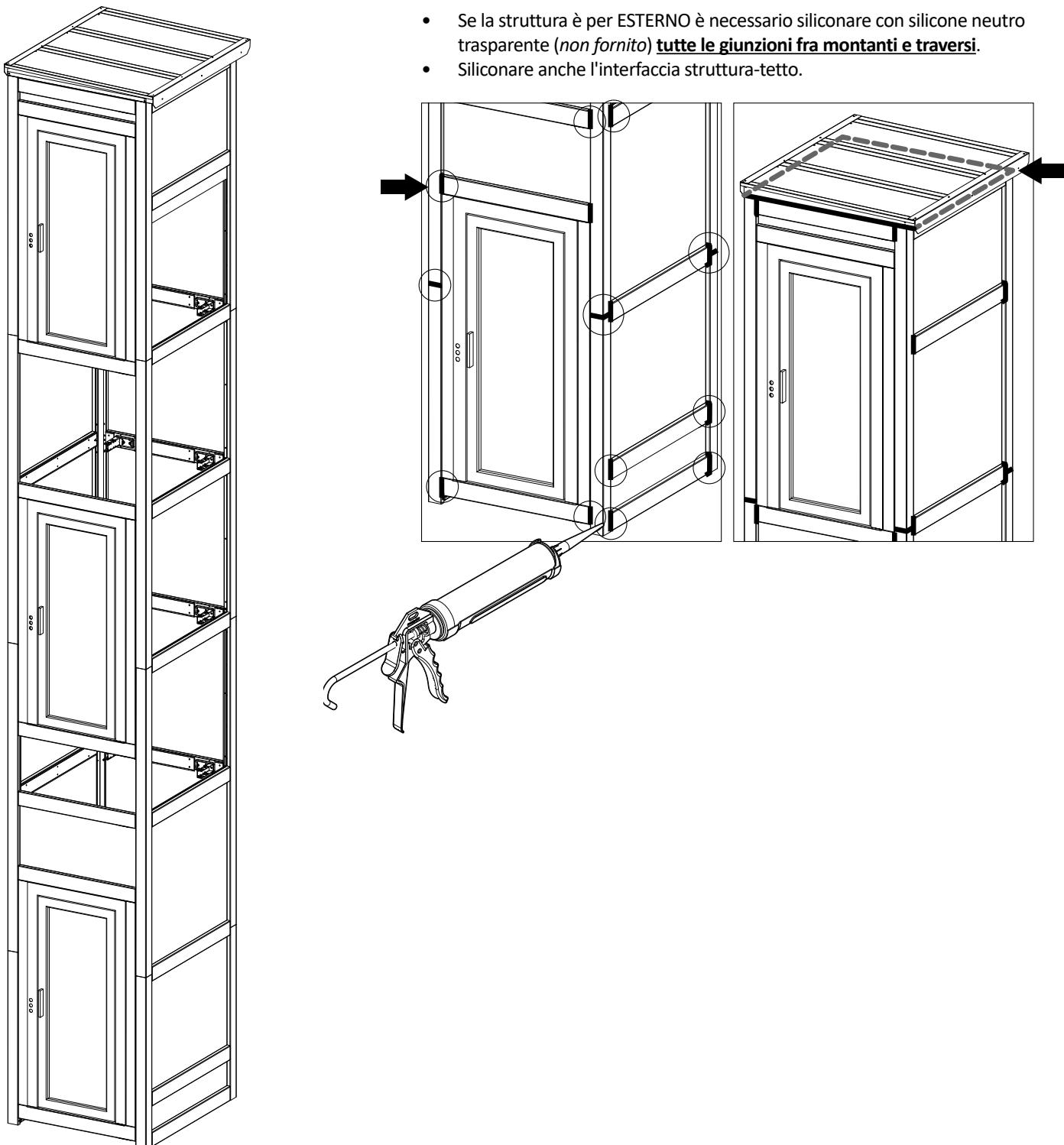
Siliconare accuratamente sui tre lati per evitare infiltrazioni.

7.23. SILICONATURA PER ESTERNI

AVVISO

In caso di strutture per esterno è necessario siliconare accuratamente ove indicato (sia in caso di tamponamento vetrato che con tamponamento cieco), al fine di evitare possibili infiltrazioni con conseguenti danneggiamenti alla struttura.

- Se la struttura è per ESTERNO è necessario siliconare con silicone neutro trasparente (*non fornito*) **tutte le giunzioni fra montanti e traversi**.
- Siliconare anche l'interfaccia struttura-tetto.





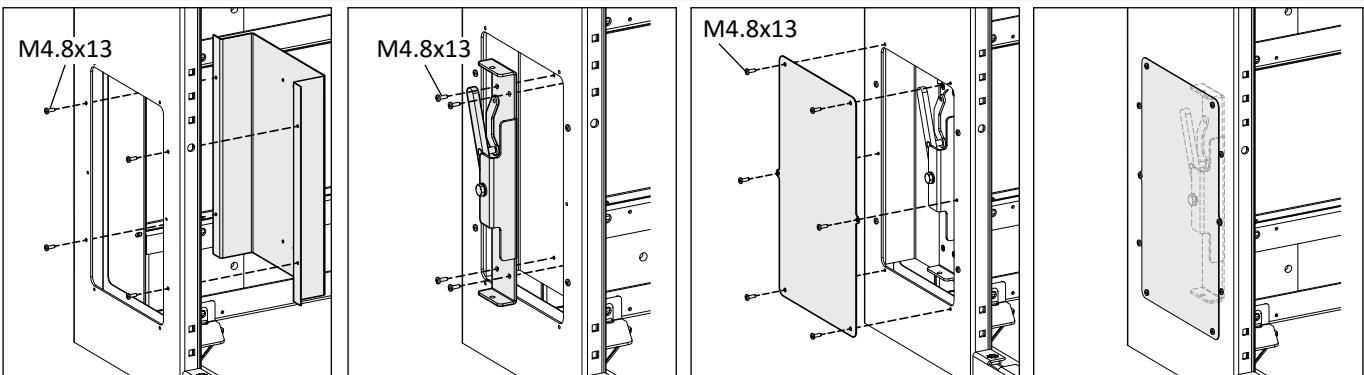
## 8. CASI PARTICOLARI



### 8.1. INSTALLAZIONE SCATOLA PER LEVA DI AZIONAMENTO DISPOSITIVO PROTEZIONE FOSSA (domoFLEX)

- Installare il supporto della leva (fornito con la struttura).
- Installare la leva.
- Una volta predisposto il meccanismo di apertura, chiudere il vano.

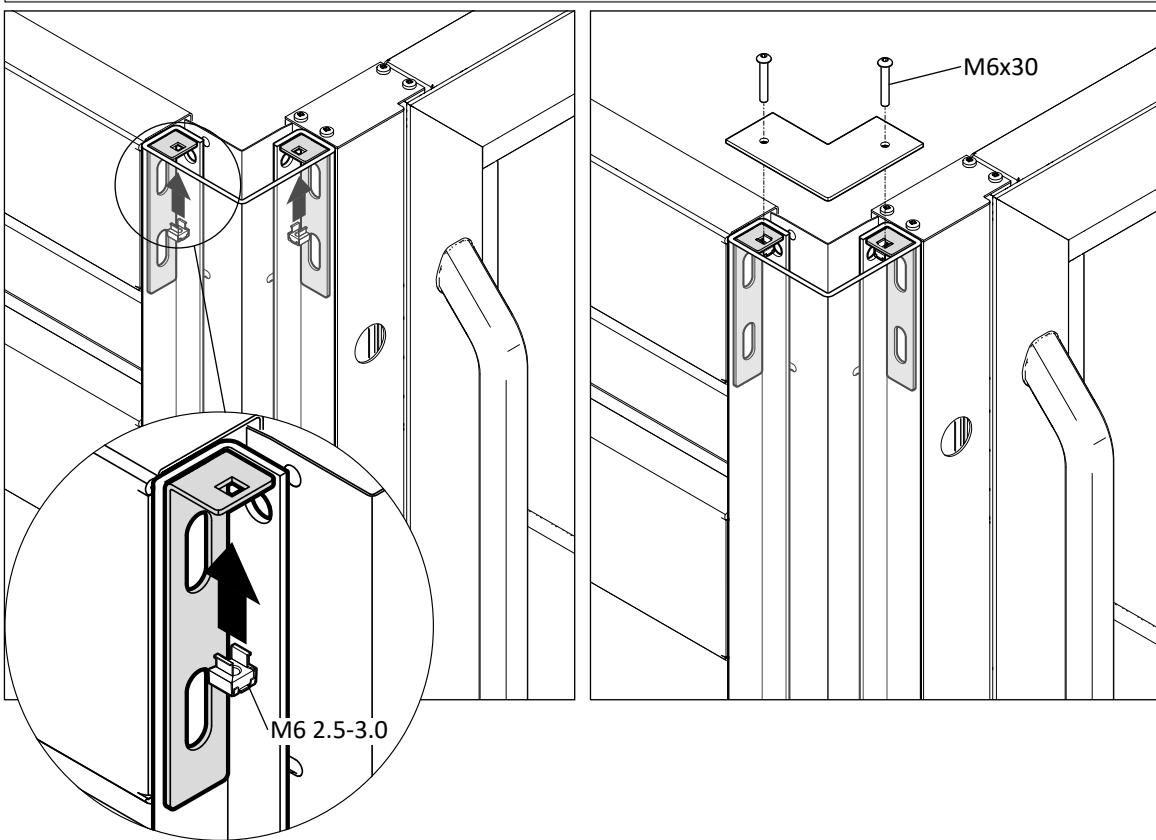
KIT S000.23.0007



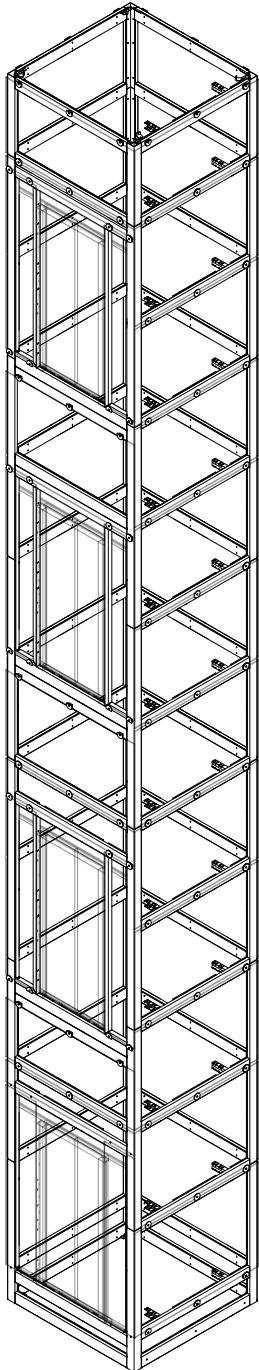
### 8.2. INSTALLAZIONE TAPPI DI PROTEZIONE SUPERIORI (domoFLEX OPEN)

- Inserire i dadi in gabbia nei fori quadrati delle staffe alloggiate nei montanti in testata.
- Posizionare il tappo superiore
- Fissare il tappo con le viti in dotazione

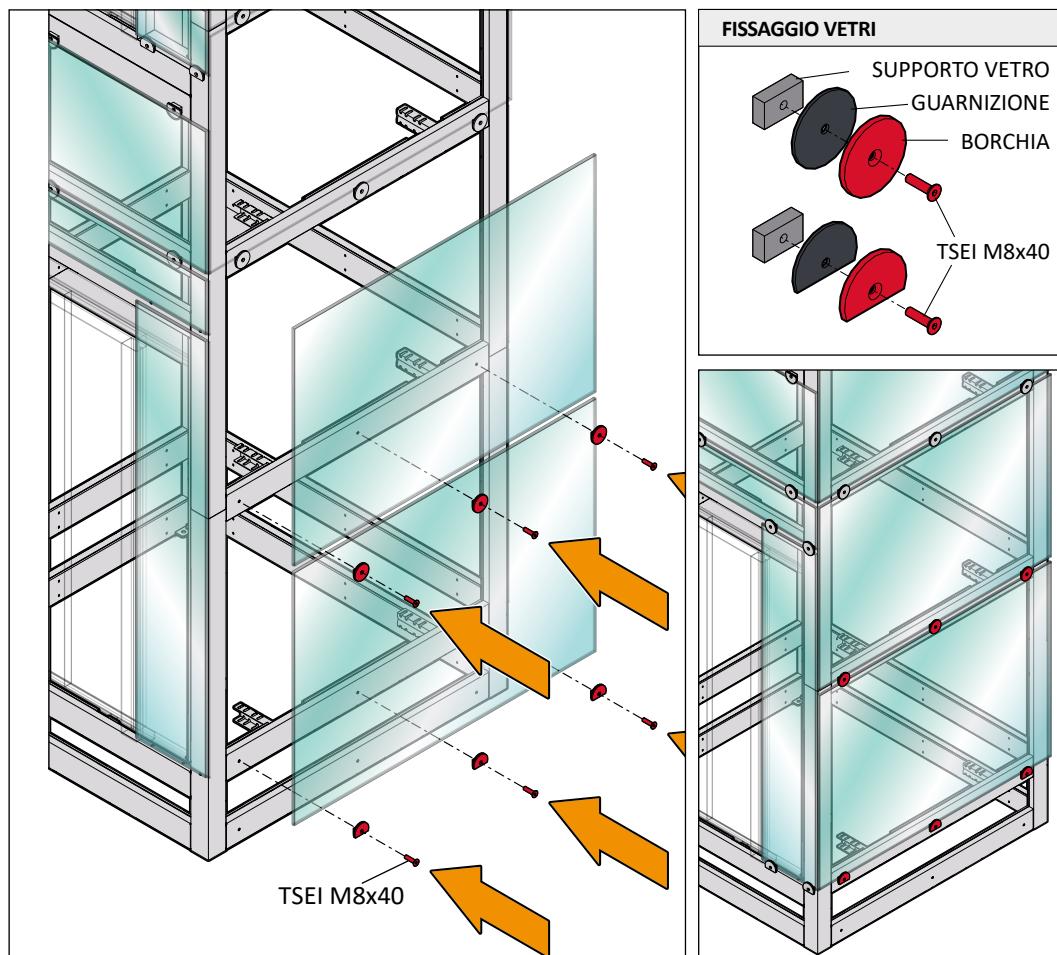
KIT S001.23.0010



## 8.3. MONTAGGIO VETRI SU STRUTTURA FGL (PANORAMICA/FULL-GLASS)



- Per fissare i vetri, utilizzare le borchie fermavetri con l'apposita viteri, come indicato nei disegni.





## 9. MANUTENZIONE



### 9.1. VERIFICHE MECCANICHE

In occasione delle verifiche periodiche dell'ascensore o della piattaforma elevatrice, controllare il bloccaggio di viti e bulloni. Se presenti, verificare il corretto innesto delle fasce di tamponamento e delle coperture passacavi.

Controllare le guarnizioni di tutela dei tamponamenti, se presentano tagli o screpolature sostituirle.

Verificare i fissaggi al fabbricato.

### 9.2. PULIZIE

Per pulire la struttura senza danneggiare la finitura superficiale, suggeriamo di utilizzare acqua addizionata ad un detergente neutro. Sono da evitare detergenti a base acida, ammoniacale o alcool, che, essendo particolarmente aggressivi, possono intaccare la superficie. Non pulire MAI la struttura con prodotti che contengono soda.

I profili in alluminio brillantato (finitura a specchio) torneranno lucidi e brillanti se li passerete con una miscela di olio e alcool denaturato, in parti uguali.

Per tamponamenti in vetro, utilizzare acqua calda con l'aggiunta di un cucchiaio di alcool denaturato o ammoniaca. Far attenzione a non toccare le superfici in alluminio che potrebbero venire intaccate. Se possibile, non pulire superfici vetrate quando sono esposte direttamente alla luce solare in quanto rimangono gli aloni.

Per tamponamenti in lamiera verniciata o alluminio anodizzato, pulire utilizzando acqua addizionata a detergente neutro. Sono da evitare detergenti a base acida, ammoniacale o alcool, che, essendo particolarmente aggressivi, possono intaccare la superficie.

Non utilizzare mai prodotti che contengono soda.



**KONE**