

Sede legale e Produttiva: Strada Provinciale per Busseto, 11

(Ponte Taro) 43010 Fontevivo (PR)

Tel. 0521 619104 - Fax 0521 618024

e-mail: reggiani@reggianiscalfalature.it - PEC: reggianiscalfalature@cert.rsnet.it

MANUALE DI MONTAGGIO USO E MANUTENZIONE Scaffalatura a gancio "R 35"

Fiancate:

Sono composte da due montanti profilati a freddo in lamiera d'acciaio per impieghi strutturali di qualità S235JR (per finitura verniciata) secondo EN 10025/2-04 e S250GD+Z secondo EN 10346-09 o di qualità S350GD+Z (per particolari esigenze prestazionali) (per finitura zincata) secondo EN 10346-09 con certificato di collaudo 3.1 secondo la norma EN 10204, e collegati tra loro da due o più traversini.

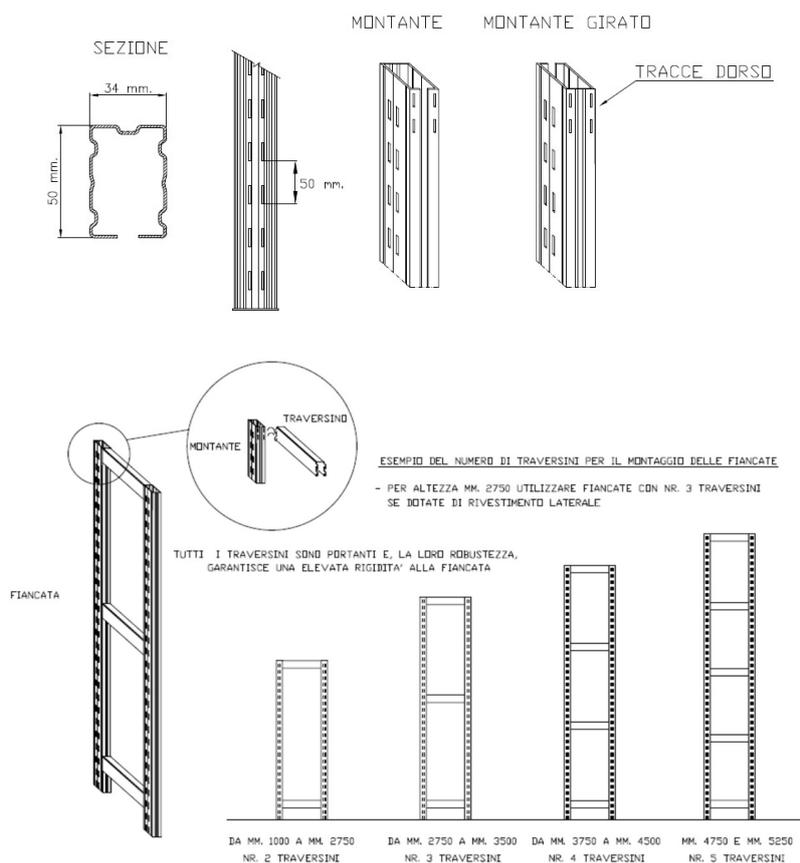
Ogni montante viene identificato mediante marchiatura per la rintracciabilità del materiale.

I montanti di spessore mm. 1,0 (per portata massima 1000 Kg. a campata) oppure di spessore mm. 1,2 (per portate superiori) hanno una sezione di mm. 34x50 con passo delle tracce per l'inserimento dei ganci, ogni 25 mm.

I traversini, particolarmente robusti, sono costituiti da profili sagomati ad "U" di sezione mm. 25,5x57 realizzati in acciaio per impieghi strutturali di spessore mm. 1,2 e tutti autobloccanti.

Le fiancate così risultano particolarmente robuste e garantiscono un'elevata rigidità (antisvirgolamento); inoltre con l'ausilio delle staffe a croce, crociere di controvento e di particolari distanziatori (componibili senza forare ripiani o montanti) si riesce ad irrigidire ed unificare in un solo blocco le scaffalature a centro stanza.

Con queste innovazioni si creano impianti più veloci nel montaggio, più gradevoli nell'estetica e soprattutto più sicuri.



Ripiani:

Vengono costruiti per piegatura a freddo con la nuova pannellatrice in linea automatica (non da profilatrice) in modo da garantire sempre la massima qualità e perfezione del prodotto.

Sono in lamiera d'acciaio di qualità S220GD+Z (per finitura zincata) secondo EN 10346-09 oppure in lamiera d'acciaio di qualità DC01 (per finitura verniciata) secondo EN 10130-06 di spessore da mm. 0,60 a mm. 0,75 in base alle dimensioni e le portate richieste.

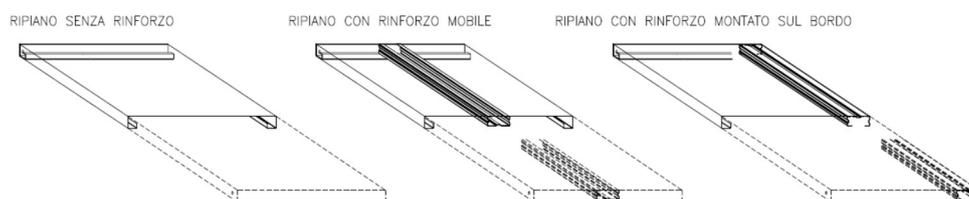
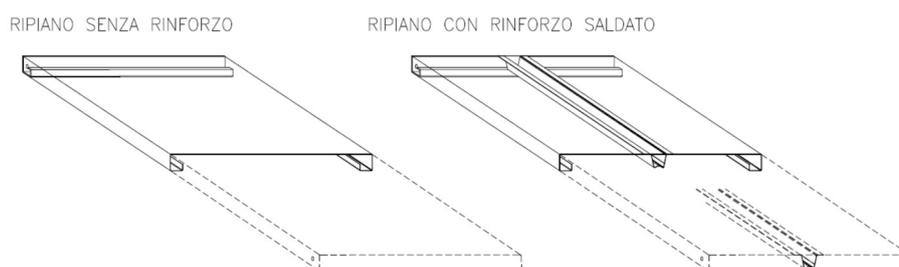
Particolarmente robusto il lato profondità che presenta 4 pieghe, più le eventuali bugne di riferimento per l'inserimento dei rinforzi mobili.

Il lato longitudinale viene realizzato con 3 pieghe ed ha il bordo frontale di mm. 34.

Dopo la fase di tranciatura il ripiano viene ribaltato, in modo che tutte le parti taglienti vengano rivolte verso l'interno del ripiano stesso (antifortunistica).

Per aumentare le portate dei ripiani si utilizzano i rinforzi mobili (per finitura zincata) oppure rinforzi saldati (per finitura verniciata).

Ogni ripiano viene sostenuto da nr. 4 ganci zincati, particolarmente robusti e di facile impiego.

Ripiani finitura zincata**Ripiani finitura verniciata****Finiture Standard:**

Zincata

Verniciatura a polvere epossipoliestere cotta a 200° C di colore Grigio chiaro RAL7035.

Generalità:

MANUALE DI MONTAGGIO, USO E MANUTENZIONE, VALUTAZIONE RISCHI – SCAFFAL. A GANCIO R35 - DOCUMENTAZIONE TECNICA REV. 01 DEL 23/09/21

Le operazioni di montaggio delle scaffalature devono avvenire nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.

Il personale addetto all'utilizzo della struttura deve:

- rispettare le portate indicate sulle "tabelle di portata" applicate alle strutture;
- evitare urti alle strutture causati da carrelli o altri mezzi meccanici in movimento e nel caso avvisare tempestivamente i responsabili;
- evitare di arrampicarsi sulle strutture;
- evitare di applicare carichi accidentali alla struttura (es. ancorarsi ad esse con altre strutture, ecc.);
- informare il responsabile di eventuali anomalie della struttura (deformazioni, ecc.);
- in fase di deposito e/o prelievo della merce posta sulle strutture, evitare di agire in modo brusco;
- assicurarsi di depositare in modo corretto i carichi sulla struttura (esempio distribuire uniformemente i carichi sui ripiani dal basso verso l'alto).

Il personale addetto al montaggio della struttura deve inoltre:

- essere dotato dei dispositivi di protezione individuale necessari alle operazioni da effettuare (casco, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, guanti, cinture di sicurezza, ecc.);
- essere istruito sul corretto uso dei mezzi di sollevamento (se necessari per la movimentazione dei carichi ed il montaggio delle strutture);

Il montaggio della scaffalatura deve avvenire su indicazioni tecniche fornite dal produttore.

Le portate indicate della scaffalatura sono valide solo per determinate configurazioni geometriche e fanno riferimento al progetto da noi fornito. Le eventuali modifiche del montaggio, in corso d'opera o in momenti successivi alla prima installazione, rispetto agli schemi progettati e forniti devono essere esplicitamente autorizzate dal nostro Ufficio Tecnico.

La struttura deve essere ispezionata nel tempo e con scadenze predefinite, programmate da un addetto / responsabile in base all'intensità di utilizzo delle strutture, al fine di individuare eventuali usi e comportamenti anomali della stessa.

In particolar modo dovrà essere effettuato, almeno, un controllo visivo che verifichi:

- lo stato degli elementi principali che compongono la scaffalatura (es. montanti e ripiani);
- la verticalità ed il livellamento delle strutture;
- la correlazione tra la configurazione della struttura con le caratteristiche riportate nelle tabelle di portata (portate, disposizione livelli in altezza, ecc.);
- il rispetto delle capacità di carico della struttura;
- la corretta compilazione delle tabelle di portata;

- la tenuta sotto controllo da parte del responsabile di magazzino dell'aggiornamento delle tabelle di portata in base alla configurazione della struttura.

In caso di individuazione di elementi danneggiati dovrà essere completamente scaricata la struttura interessata, facendo attenzione a non provocare danni a persone e/o cose, e provvedere con la massima urgenza alla sostituzione dell'elemento danneggiato.

Non è consentito fare un uso improprio della struttura e diverso da quanto riportato sul presente manuale.

Le indicazioni contenute nel presente manuale sono indicative e possono variare in qualsiasi momento senza alcun preavviso.

Prima di avviare la procedura di montaggio accertarsi di avere letto e compreso il presente manuale.

Il mancato rispetto di quanto descritto nel presente manuale esenta la ditta Reggiani s.r.l. da ogni responsabilità per danni arrecati a persone e/o cose.

Utensili necessari per il montaggio:

Dotarsi dei dispositivi di protezione al fine di evitare possibili traumi

- Martello in gomma;
- Corda per tracciamento;
- Livella;
- Filo a piombo;
- Set chiavi inglesi;
- Cacciavite;
- Avvitatore elettrico;
- Trapano;
- Mezzi idonei per il raggiungimento dei piani più alti della struttura (es. scale, ponteggi, ecc.).

Fasi di montaggio:

- Identificare la zona su cui deve essere posizionata la scaffalatura;
- Verificare la portata ed il livellamento della pavimentazione sulla quale andranno posizionate le strutture;
- Verificare che il materiale consegnato corrisponda a quanto ordinato e riportato sui documenti di trasporto;
- Verificare di essere in possesso di tutta la documentazione tecnica fornita dal nostro ufficio tecnico;
- Per strutture a centro stanza (non a parete) segnare sul pavimento, con apposita corda per tracciamento, una linea retta su cui andare a posizionare la scaffalatura in modo tale da avere tutte le fiancate in linea ed un eventuale allineamento di partenza per ulteriori file parallele;
- Avviare le operazioni di montaggio attenendosi alle istruzioni riportate sul presente manuale ed al progetto fornito dal ns. Ufficio tecnico;

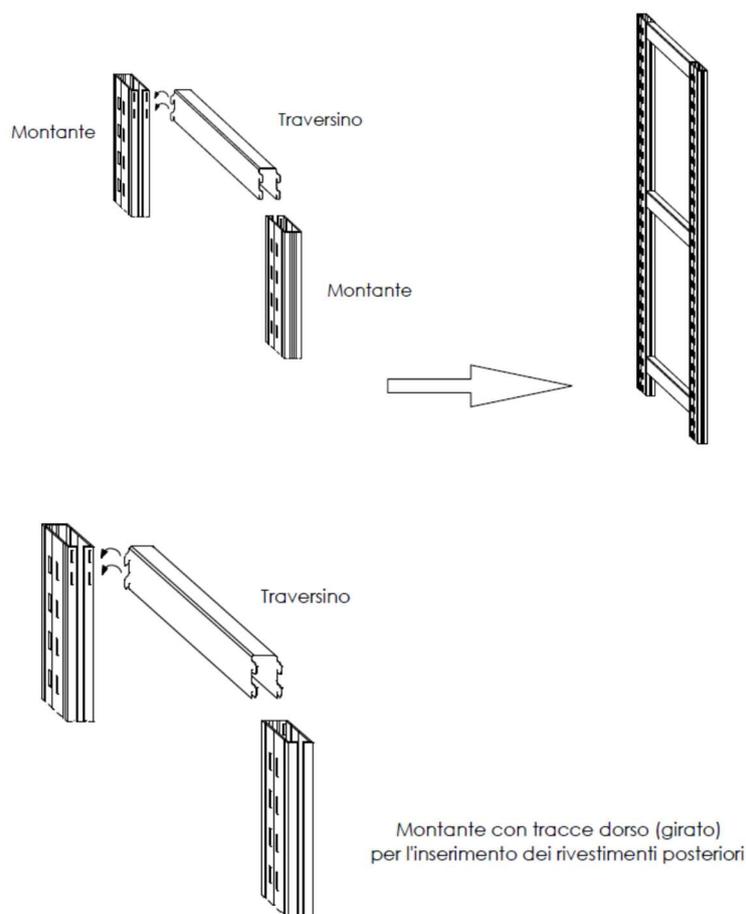
- Verificare tramite filo a piombo e/o livella la verticalità ed il livellamento delle strutture (in caso di non livellamento provvedere a spessorare i montanti con delle piastre);
- Dotare le strutture di appositi sistemi di fissaggio e/o collegamento per garantirne la stabilità, in particolare modo le strutture a parete disposte in senso parallelo al muro dovranno essere ancorate allo stesso con apposite staffe + tasselli e con apposite staffe + tasselli lato profondità se le strutture sono disposte al muro in senso perpendicolare. Inoltre le strutture a centro stanza, che non possono essere fissate a parete, dovranno essere irrigidite con l'utilizzo di staffe a croce e/o rivestimenti posteriori e, quando possibile, collegarle tra loro tramite distanziatori di collegamento.
- Applicare le "tabelle di portata" su ogni struttura ad un'altezza ben visibile.

Le tabelle correttamente compilate riportano l'anno d'installazione, la quota del 1° livello da terra, l'interasse massimo tra i ripiani, la portata massima dei ripiani, la portata massima della fiancata in quella configurazione e la portata massima della campata.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

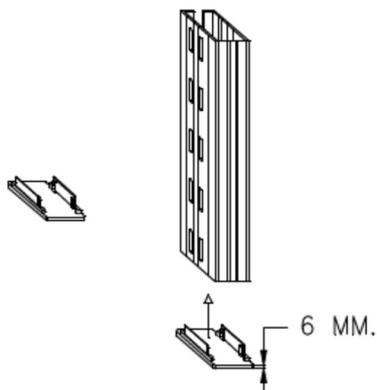
Assemblaggio fiancate

Montaggio ad incastro dei traversini nelle apposite tracce dei montanti (fiancata) (con l'ausilio di martello in gomma)



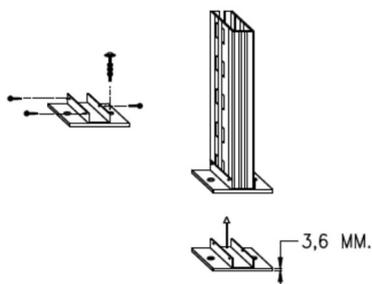
Piedino in PVC spessore 6 mm.

Incastro dei piedini nei montanti della fiancata

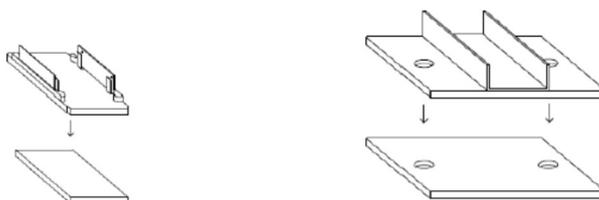


Piedino zincato spessore 3,6 mm. + tassello

Fissare il piedino alla base del montante tramite le 3 viti autoforanti poi tassellare a terra

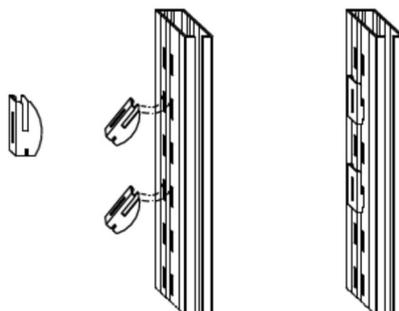


Spessori per piedini (a richiesta)



Gancio zincato

Inserimento dei ganci nelle apposite tracce dei montanti

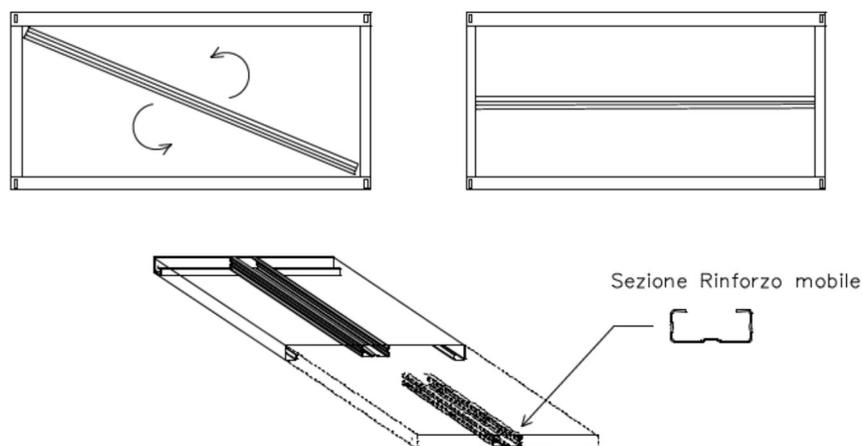


Assemblaggio rinforzi mobili zincati (se forniti)

Dopo avere capovolto il ripiano, inserire il rinforzo mobile in diagonale e ruotarlo in posizione parallela al lato lungo. In presenza di nr. 1 rinforzo posizionarlo al centro mentre nel caso di 2 o più rinforzi distribuirli equamente lungo il lato

della profondità'. Per facilitare le operazioni sopra indicate vengono stampate sul bordo di testata (se presenti) delle apposite bugne di riferimento per la posizione del rinforzo.

Esempio: Ripiano con rinforzo centrale



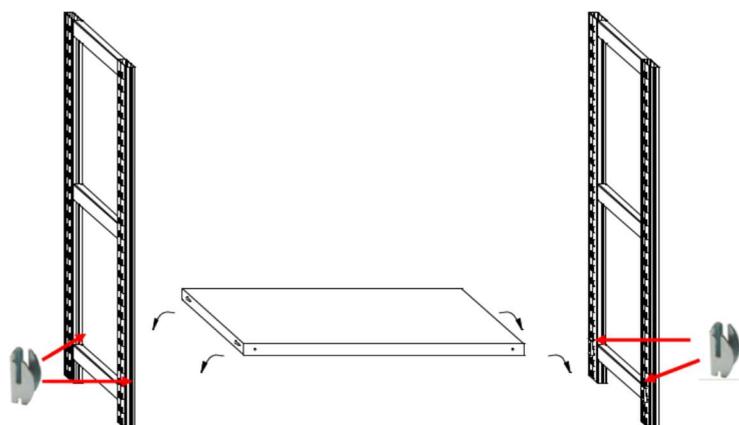
Sul lato testata possono essere stampate eventuali bugne di riferimento per l'inserimento del rinforzo.

Nei ripiani verniciati i rinforzi sono saldati, disposti come richiesti in fase di ordine.

Assemblaggio ripiani

Inserire i ripiani nei ganci applicando una pressione nei quattro angoli.

Il montaggio dei ripiani avviene partendo sempre dal basso

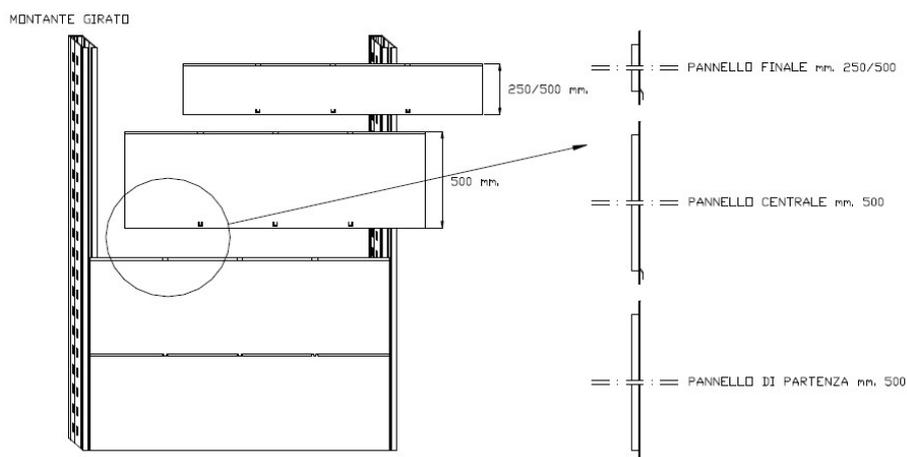


Assemblaggio rivestimenti posteriori

Nel caso dei rivestimenti posteriori utilizzare fiancate con montante girato.

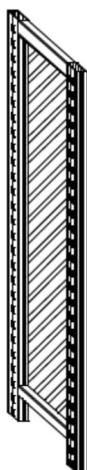
Partire dal basso con l'inserimento del pannello con piega a maronella da h 50 mm. rivolta verso il basso e alternare l'inserimento dei ripiani con i pannelli dei rivestimenti posteriori.

L'ultimo pannello superiore presenta una piega a maronella in alto.



Assemblaggio rivestimenti laterali

Il rivestimento laterale si inserisce dentro il traversino superiore facendolo appoggiare sul traversino inferiore.



Fiancata con rivestimento laterale

Gancio d'accoppiamento fiancate

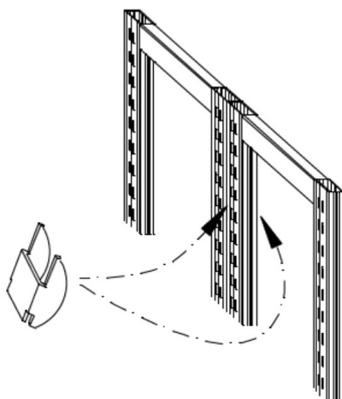
Inserire nelle tracce dei montanti accoppiati nr. 1+1 gancio all'altezza di ca. 500 mm. da terra ed nr. 1+1 gancio all'altezza di ca. 500 mm. dall'alto.

Per fiancate accoppiate fino a mm. 2500 prevedere nr. 2+2 ganci d'accoppiamento

Per fiancate accoppiate fino a mm. 4000 prevedere nr. 3+3 ganci d'accoppiamento

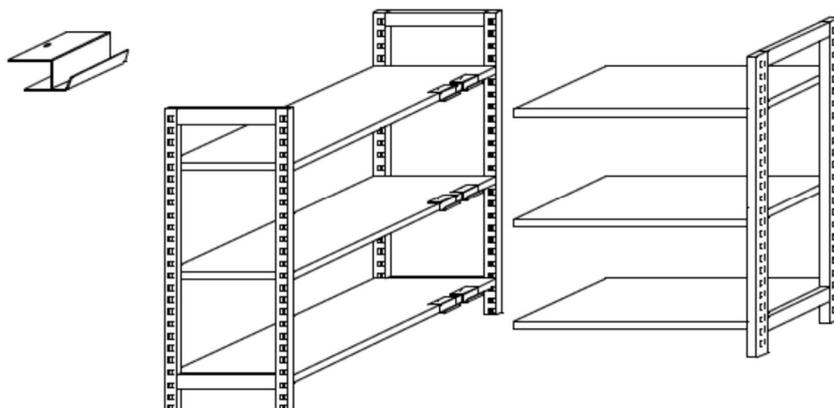
Per fiancate accoppiate oltre mm. 4000 prevedere nr. 4+4 ganci d'accoppiamento

Per tutte le tipologie di altezza i ganci in alto ed in basso rimangono fissi, mentre i centrali vengono distribuiti equamente.



Supporto d'angolo

Occorrono nr. 2 supporti per sostenere nr. 1 ripiano ad angolo.

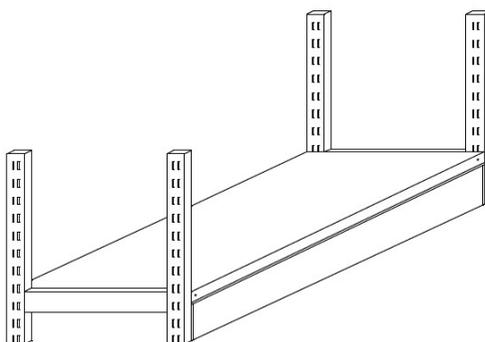


Fissare i supporti ai ripiani con le viti autoforanti fornite in dotazione

Zoccolatura di base

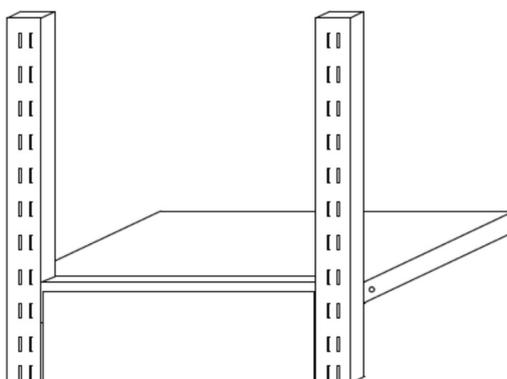
Inserire il ripiano nella parte posteriore tenendo alzata la parte anteriore

Inserire lo zoccolo di base ad incastro tra le fiancate ed abbassare il ripiano nella parte anteriore (incastro fra ripiano e zoccolo).

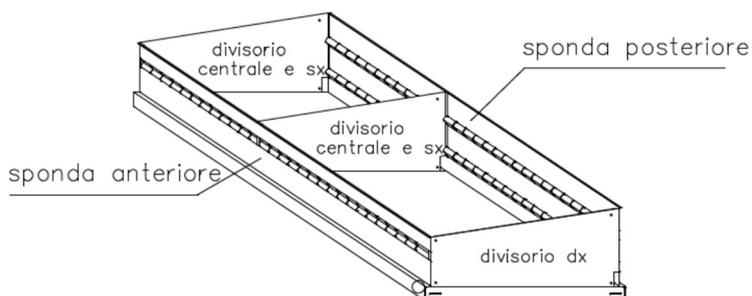
**Zoccolatura laterale**

La zoccolatura laterale è applicata direttamente al traversino inferiore

Nel caso di zoccolatura laterale con fiancata rivestita lateralmente viene prolungato il rivestimento fino a terra.

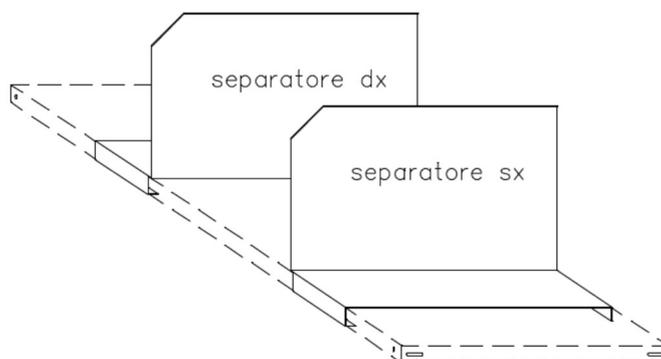
**Coppie sponde**

Inserire la sponda posteriore sul ripiano ed inserire quest'ultimo nei ganci della scaffalatura, inserire la sponda anteriore e collegarla inserendo il divisorio dx ed il divisorio sx. Successivamente inserire i divisori centrali o sx.



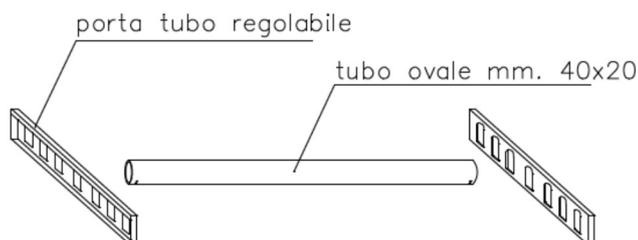
Separatori a morsetto

Applicare il separatore al bordo anteriore del ripiano già installato e farlo appoggiare sul ripiano.



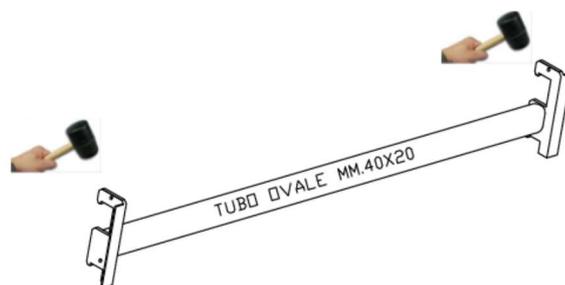
Appendiera regolabile

Inserire il porta tubo regolabile nei ganci della scaffalatura (ganci posizionati come per i ripiani), successivamente inserire il tubo ovale nelle apposite tracce.



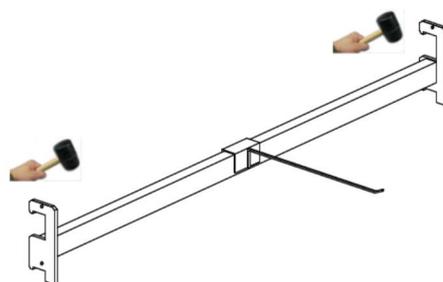
Appendiera fissa

Posizionare i ganci della scaffalatura (ganci posizionati come per i ripiani) e successivamente inserire la trave appenderia (Nr. 2 ganci per lato).



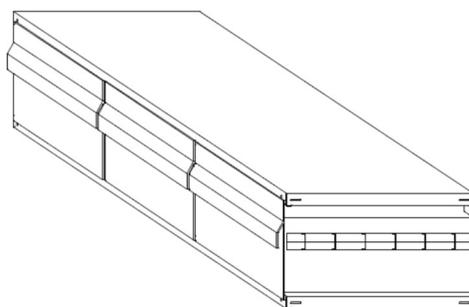
Staffa supporto porta ganci / Blister

Posizionare i ganci della scaffalatura (ganci posizionati come per i ripiani) e successivamente inserire la trave porta ganci / blister (Nr. 2 ganci per lato)

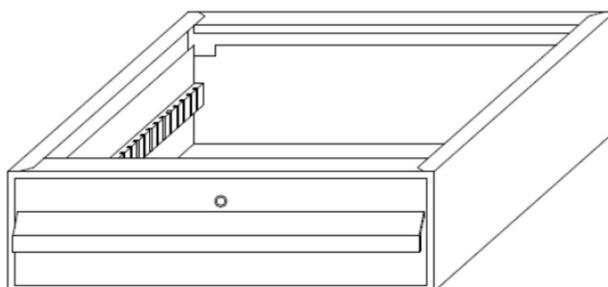


Blocco cassette a strisciare inguidati con sistema antiribaltamento

Inserire il ripiano inferiore nei ganci, inserire i tre cassetti a strisciare, inserire il ripiano superiore lasciando un'interasse di mm. 150.



Cassetto su cuscinetti con serratura a chiave

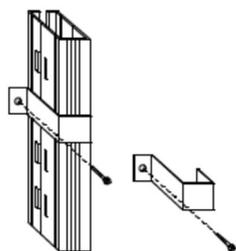


SISTEMI DI FISSAGGIO E COLLEGAMENTO

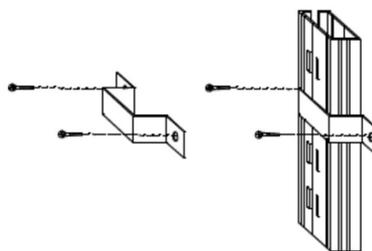
Staffe per fissaggio a parete

Fissare le strutture a parete con le apposite staffe + tassello, prevederne nr. 1 per cadauna fiancata. La staffa deve essere posizionata a ca. 2/3 dell'altezza del montante da terra.

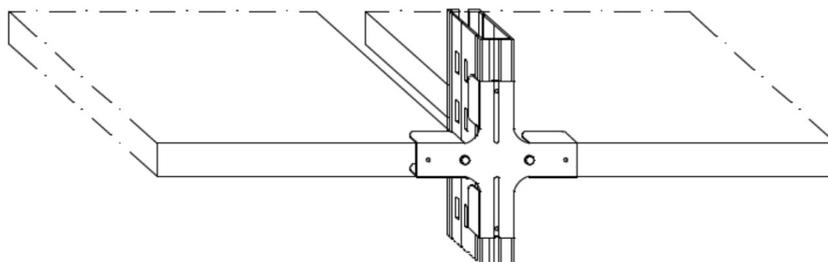
Staffa fissaggio a parete



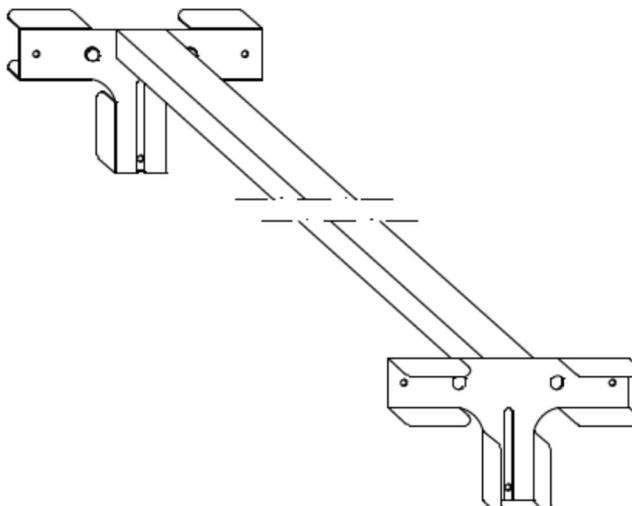
Staffa fissaggio a parete lato profondità

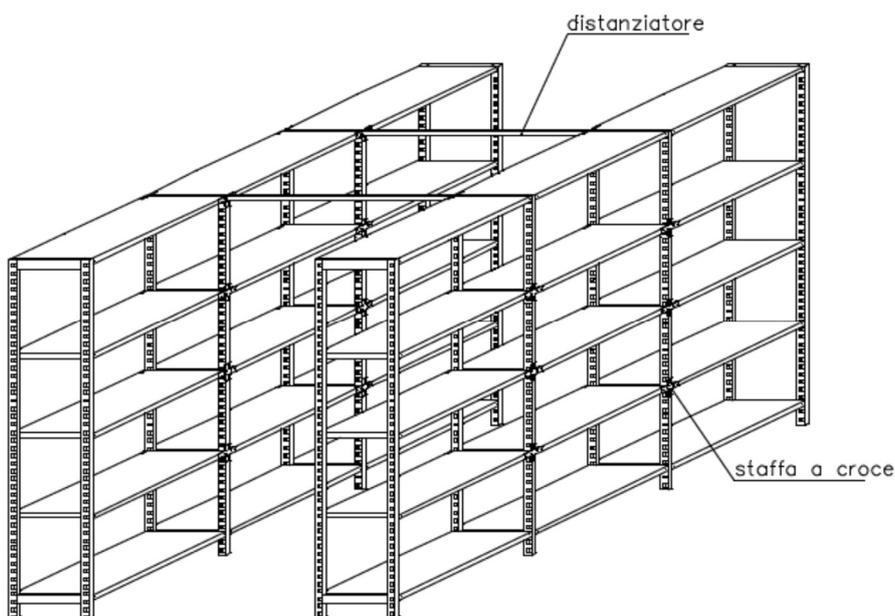
**Staffa a croce**

Viene fissata alla struttura (montante / ripiani) tramite bulloni M6x12 e dadi M6, questo dispositivo, adottato per le strutture a centro stanza ne aumenta la rigidità e le rende autoportanti.

**Distanziatore centrale**

Da utilizzare per il collegamento delle strutture e per la realizzazione di corridoi tra scaffalature. Viene fissato alla struttura mediante bulloni M6x12 e dadi M6.

**Esempio sistema di fissaggio con staffe a croce + distanziatori centrali**

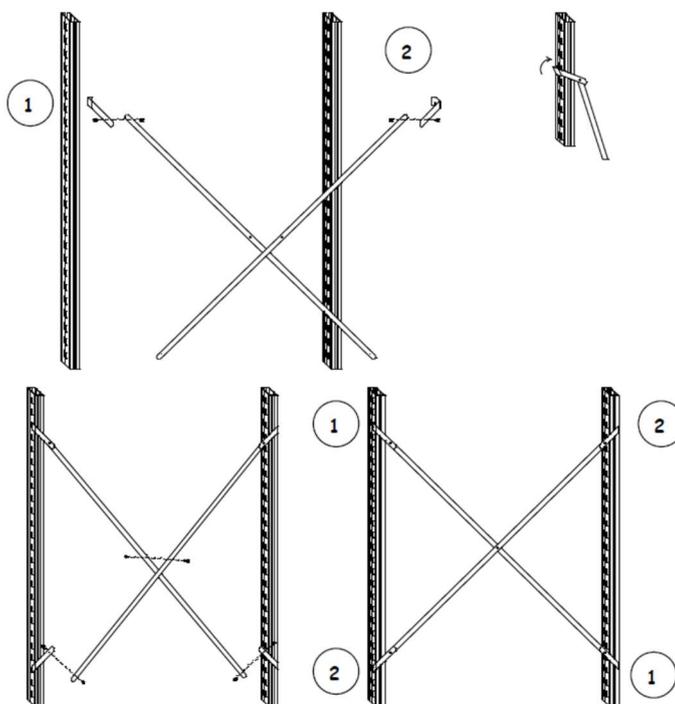


Crociera posteriore di controvento

Da utilizzare per rendere autoportanti le strutture a centro stanza

Dopo aver posizionato i ripiani solo nella parte bassa e alta dello scaffale inserire la crociera nella parte posteriore (staffa "1" posizione SX ALTO oppure DX BASSO, staffa "2" posizione DX ALTO oppure SX BASSO) mediante bulloni M6x12 e dadi M6.

Proseguire con l'inserimento dei ripiani.



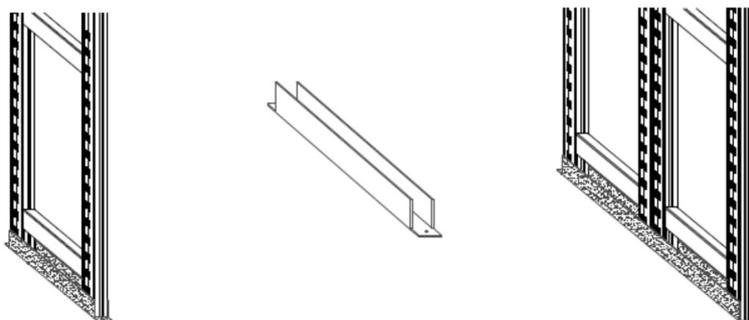
La crociera di controvento rende la struttura autoportante senza necessità di fissaggio a parete, ne viene inserita nr. 1 in altezza, nella campata centrale, per strutture con altezza inferiore a mm. 3000.

La crociera si ripete ogni due campate (es. per struttura a 3 campate nr. 1 crociera / per struttura a 4-5-6 campate nr. 2 crociere / per struttura a 7 campate nr. 3 crociere)

Per strutture h. 3000 mm. valgono le stesse condizioni sopra riportate con la differenza che le crociere in altezza diventano nr. 2 anziché nr. 1 per campata.

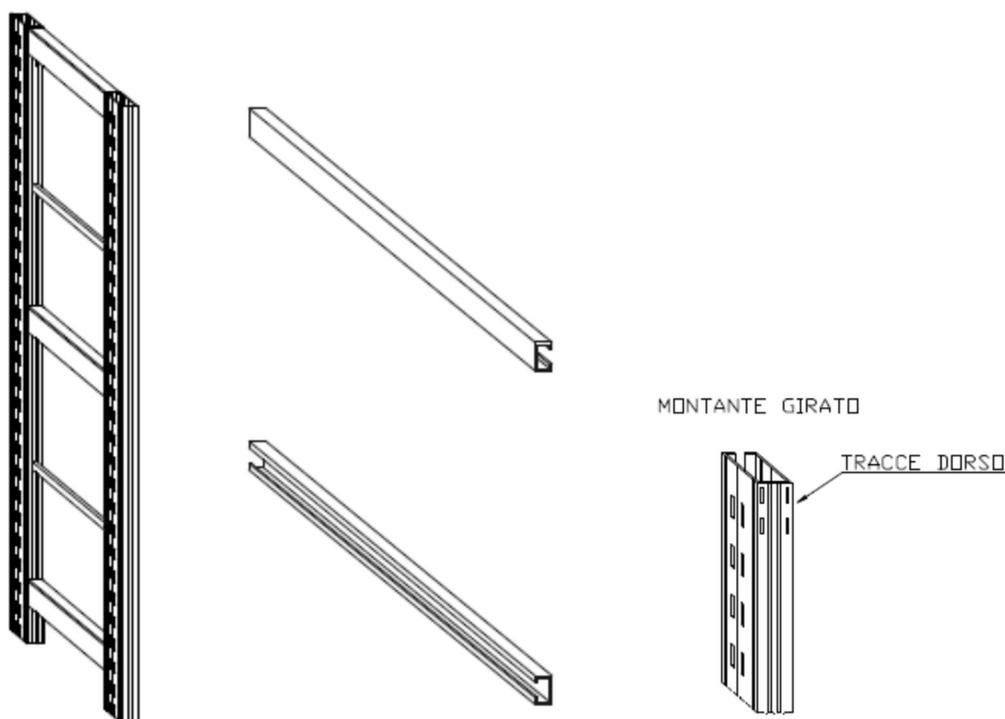
Ripartitore di carico

Da utilizzare per la distribuzione uniforme del carico a terra (esempio scaffalature sopra soppalco).
I ripartitori di carico vengono forniti completi di viti autoforanti per il fissaggio ai montanti
(bulloneria per il fissaggio a terra esclusa)



Traversino mobile di contenimento

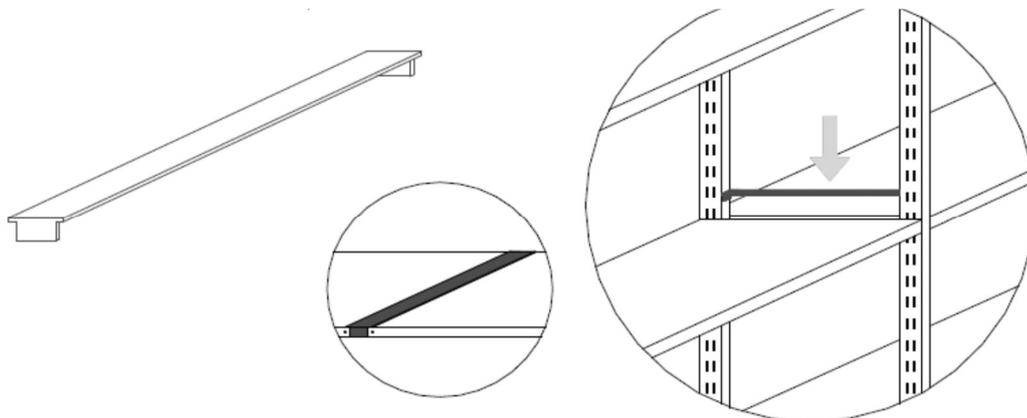
Da utilizzare come contenimento laterale per evitare possibili cadute da parte di materiale
Il traversino mobile si incastra nella scanalatura del montante (non e' possibile il montaggio in presenza di fiancate con montante girato).



ACCESSORI PER RIPIANI

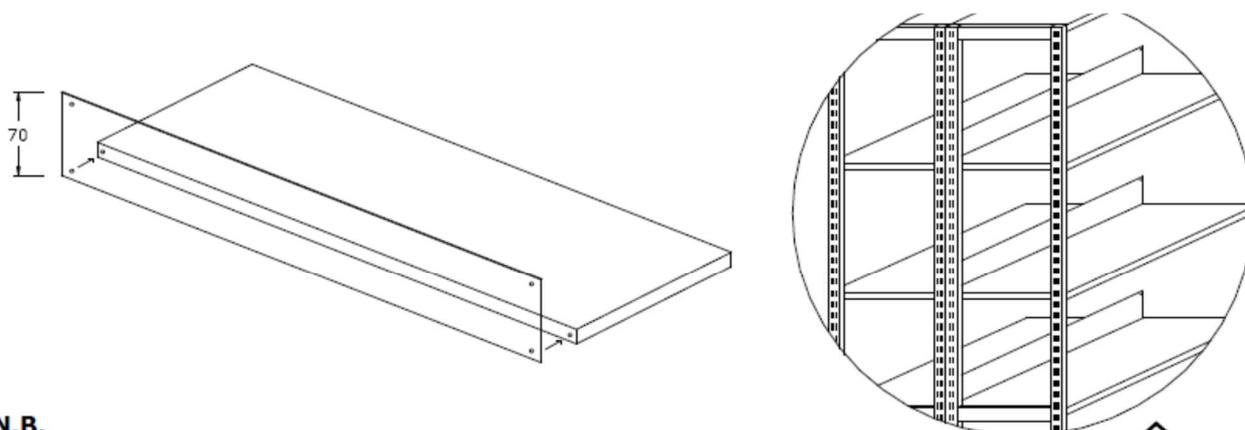
Profilo di chiusura tra i ripiani

Da utilizzare per la chiusura dello spazio fra i ripiani.



Battuta di ripiano

Da utilizzare come battuta posteriore per il ripiano.



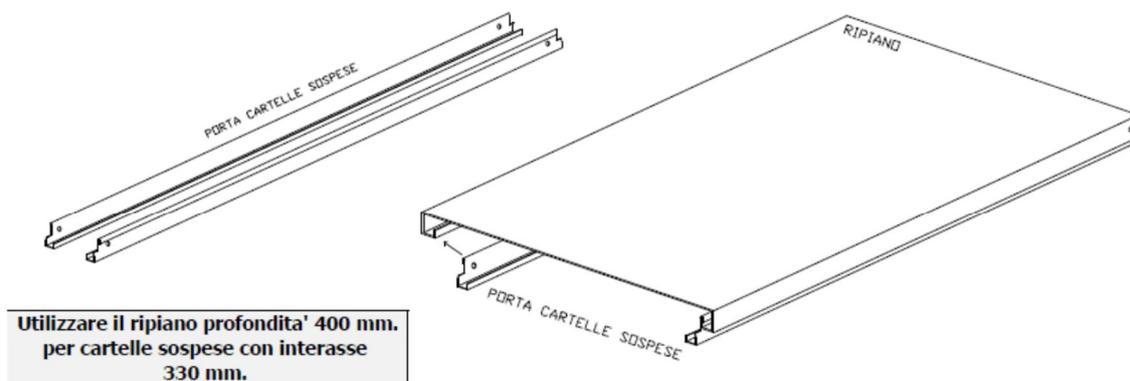
N.B.

Prevedere sempre nr. 1 battuta di contenimento anche nel caso di strutture bifronti 

La battuta viene fornita completa di nr. 2 viti M6x12 e dadi M6 per il fissaggio al ripiano

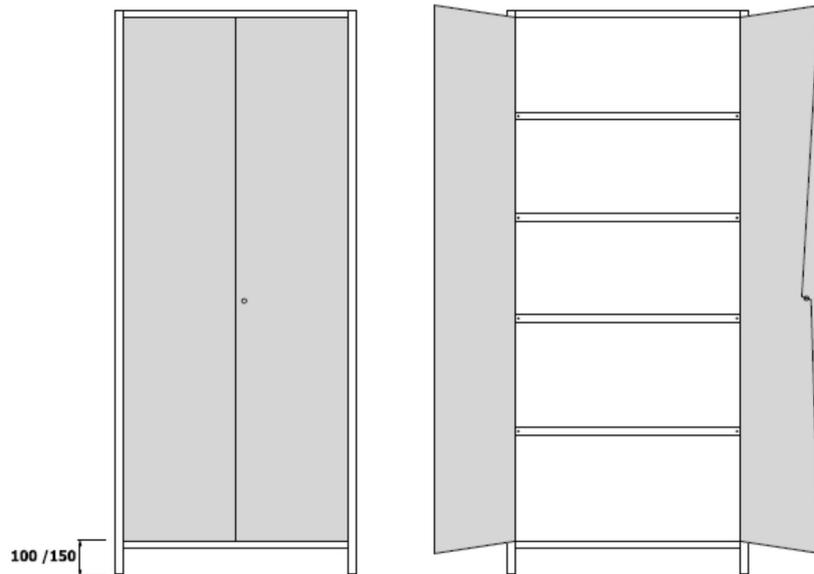
Portacartelle sospese

Da inserire nel ripiano per formare la guida per inserire le cartelle sospese.



Possono essere inseriti anche su ripiano con rinforzo centrale

Chiusure con ante a battente



Montare il ripiano in basso a 100 mm. (misura precedentemente richiesta) con la parte saldata rivolta verso il fronte esterno.



Nella parte saldata, alle estremità si trovano i fori dove saranno da inserire i perni delle ante, al centro si trovano le asole per l'inserimento delle aste della cremone.



Foro per inserimento perni ante



Asole per inserimento aste cremone

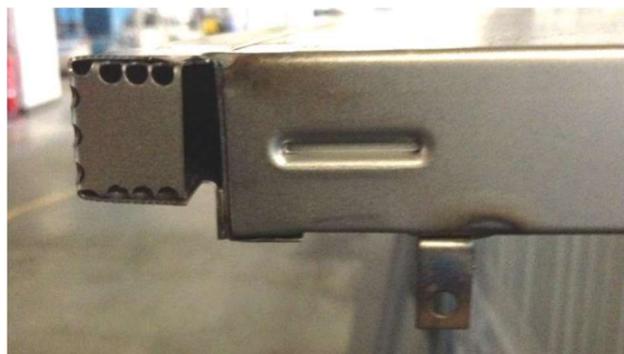
Inserire il ripiano a cappello, fissandolo con i ganci solo nella parte posteriore, tenendo leggermente alzata la parte anteriore.



Inserire i perni di entrambe le ante a battente nei fori in basso ed in alto dei ripiani



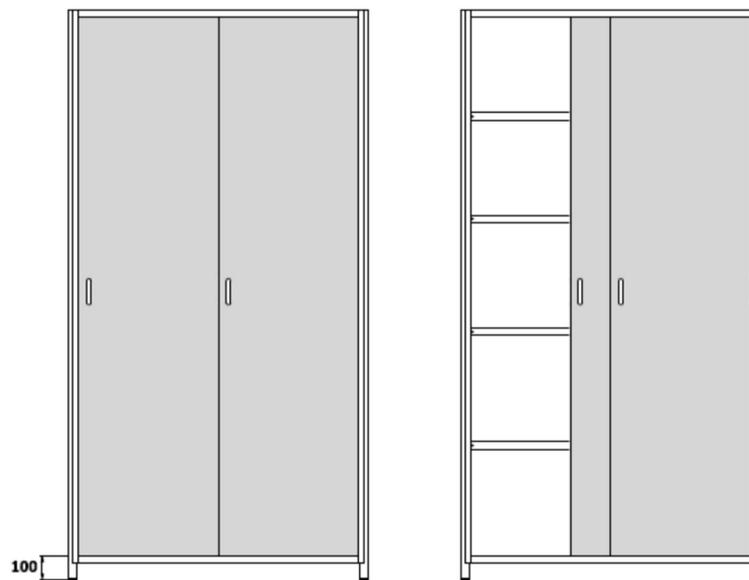
Abbassare il ripiano a cappello nella parte frontale e fissare le due estremità ai montanti tramite l' aletta interna con le viti autoforanti.



Controllare la movimentazione della chiusura cremonese



Chiusure con ante scorrevoli



Applicare ai montanti dello scaffale la cornice destra e sinistra



Fissare con viti autoforanti la cornice al montante



Fissare alle cornici laterali la guida scorrevole inferiore mediante bulloni M6x12 e dadi M6



Inserire i carrelli di scorrimento delle ante nella guida scorrevole superiore e fissare la stessa alle cornici laterali mediante bulloni M6x12 e dadi M6 forniti in dotazione



Nelle 2 ante scorrevoli inserire:

- maniglie
- serratura di chiusura
- gommini di battuta laterali
- cuscinetti inferiori
- clip per attacco anta al carrello



Attaccare le ante ai carrelli scorrevoli inseriti nella guida superiore e inserire i cuscinetti nella guida inferiore



Fissare all' anta scorrevole esterna la battuta antischiacciamento delle mani con il lembo rivolto verso l'interno (questo sistema evita lo schiacciamento delle mani durante l' apertura delle ante)



TABELLA DI PORTATA RIPIANI	P	L	N	1	2	3
TIPOLOGIA LIVELLO DI CARICO						
mm	mm	kg	kg	kg	kg	kg
RIPIANO SP. 0,75 MM.	300	800	130	230	-	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	300	1000	110	200	-	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	300	1200	100	150	-	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	300	1350	90	120	-	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	300	1500	70	110	-	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	400	800	130	230	-	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	400	1000	110	200	250	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	400	1200	100	150	220	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	400	1350	90	120	160	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	400	1500	70	110	150	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	500	800	130	230	-	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	500	1000	100	200	250	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	500	1200	100	150	220	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	500	1350	90	120	160	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	500	1500	70	110	150	170
RIPIANO SP. 0,75 MM.	600	800	130	230	-	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	600	1000	100	200	240	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	600	1200	100	150	200	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	600	1350	90	120	160	200
RIPIANO SP. 0,75 MM.	600	1500	70	110	150	170
RIPIANO SP. 0,75 MM.	800	800	120	210	-	-
RIPIANO SP. 0,75 MM.	800	1000	100	180	240	300
RIPIANO SP. 0,75 MM.	800	1200	100	150	180	240
RIPIANO SP. 0,75 MM.	800	1350	90	120	160	200
RIPIANO SP. 0,75 MM.	800	1500	70	110	140	170

Avvertenze per la sicurezza

E' obbligatorio controllare quanto segue:

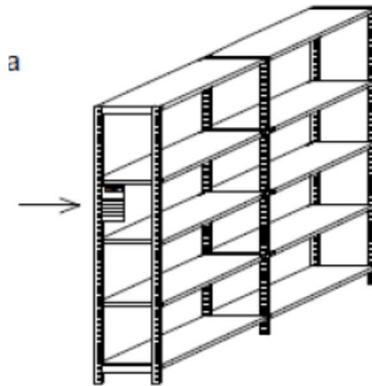
- fiancate perfettamente in piombo e fissate al muro (verificare la consistenza delle pareti)
- quota del 1° livello da terra a mm. 150
- passo massimo tra i ripiani mm. 800
- portata massima a campata al mt/lineare di kg. 1000 con montanti spess. 10/10
- portata massima a campata al mt/lineare di kg. 2000 con montanti spess. 12/10
- carico uniformemente distribuito dal basso verso l'alto
- evitare di dimensionare le strutture al limite delle portate
- nel caso di strutture con altezza superiore a 5 volte la profondità, in assenza di fissaggio a parete o di collegamento con strutture adiacenti, prevedere tassativamente il fissaggio a pavimento tramite piedino zincato + tassello
- nel caso di scaffalature che superano i 3 mt. di altezza o 250 kg. a ripiano o 1000 kg. a campata al mt. lineare prevedere tassativamente nr. 1 tabella di portata per struttura

per ulteriori informazioni contattare il ns. ufficio tecnico
Diversamente contattare il ns. Ufficio Tecnico

Tabella di portata

Nel caso di scaffalature che superano i 3 mt. di altezza o 250 kg. a ripiano o 1000 kg. a campata al mt. lineare prevedere tassativamente nr. 1 tabella di portata per struttura, per ulteriori informazioni contattare il ns. ufficio tecnico

Posizionare la Tabella di portata in posizione visibile



Collaudo finale strutture:

Da effettuarsi da parte della ditta Reggiani s.r.l. se l'installazione è stata effettuata dalla ditta stessa.

Da effettuarsi a cura del committente e/o persona delegata (es. responsabile della sicurezza) se l'installazione è stata effettuata dal cliente stesso.

Le verifiche da effettuare sono le seguenti:

- verificare che la struttura sia stata installata come riportato sul progetto fornito dall'ufficio tecnico Reggiani (posizione nel locale, rispetto della configurazione, ecc.);
- verificare che gli elementi installati non presentino difetti di fabbricazione e/o di danneggiamento avvenuto durante le operazioni di montaggio e/o di trasporto;
- verificare che tutti gli elementi siano stati montati correttamente (es. assemblaggio fiancate, inserimento ganci, inserimento ripiani, ecc.);
- verificare la verticalità ed il livellamento delle strutture;
- verificare che le strutture siano fissate con gli appositi sistemi di fissaggio e collegamento forniti e definiti in fase progettuale;
- verificare l'efficacia dell'ancoraggio del tassello al muro (per struttura fissata a parete);
- verificare che siano state applicate le tabelle di portata e che ne siano rispettate le loro indicazioni.