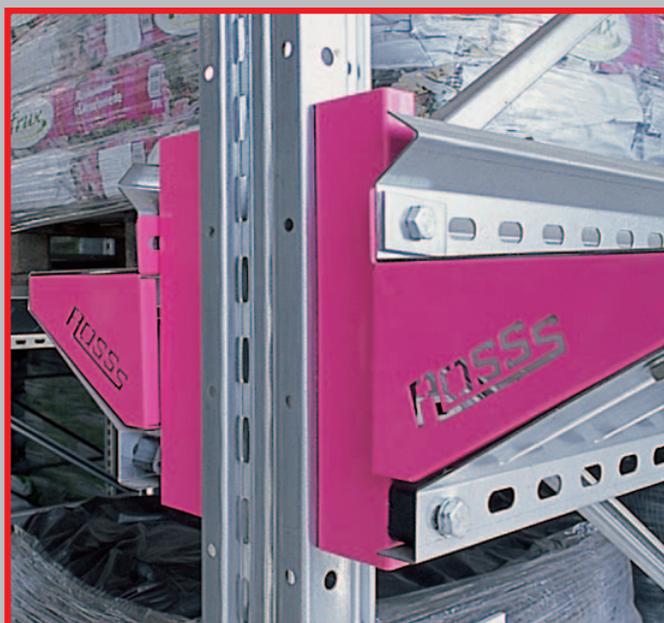


ISTRUZIONI di MONTAGGIO



DRIVE-IN



www.rosss.it

INDICE

MONTAGGIO

Descrizione dello scaffale.....	pag. 3
Norme nazionali ed internazionali di riferimento.....	pag. 3
Limiti d'impiego della scaffalatura.....	pag. 4
Attenzione.....	pag. 4
Indicazione delle portate.....	pag. 4
Preparativi per il montaggio.....	pag. 5
Utensili per il montaggio.....	pag. 5
Movimentazione.....	pag. 6
Schema d'insieme e particolari.....	pag. 7
Sequenza di montaggio.....	pag. 8
Quantità componenti spalla S.70.....	pag. 9
Quantità componenti spalla S.90 - 110.....	pag. 10
Quantità componenti spalla S.130.....	pag. 11
Tipologie di montanti.....	pag. 12
Configurazione spalle.....	pag. 13
Montaggio spalla S.70.....	pag. 15
Montaggio spalla S.90 -110.....	pag. 16
Montaggio spalla S.130.....	pag. 17
Tipologie di correnti.....	pag. 18
Montaggio correnti - collegamenti superiori/posteriori.....	pag. 18
Tunnel - Disposizione spalle.....	pag. 19
Montaggio distanziatori centrali e a muro.....	pag. 20
Livellamento.....	pag. 21
Fissaggio piedino e spessoramento.....	pag. 21
Montaggio crociere in fune.....	pag. 22
Montaggio crociere in lamiera.....	pag. 24
Montaggio guida Drive In.....	pag. 25
Cartelli di portata / Divieto.....	pag. 27
Collaudo della scaffalatura.....	pag. 28
Rapporto di fine montaggio.....	pag. 29

USO DELLO SCAFFALE

Pallet.....	pag. 30
Forma e posizionamento del carico sui pallet.....	pag. 30
Sistema di carico/scarico pallet.....	pag. 31
Disposizione dei pallet lungo il corridoio.....	pag. 32
Pesi e dimensioni dei pallet.....	pag. 33
Posizione e quantità delle guide appoggio pedana.....	pag. 34
Avvertenze per i carrellisti.....	pag. 35
Obblighi e divieti.....	pag. 36

MANUTENZIONE

Piedini.....	pag. 37
Spalle.....	pag. 37
Deformazioni permanenti.....	pag. 38
Verifiche correnti - collegamenti superiori/posteriori.....	pag. 39
Perpendicolarità.....	pag. 40
Controlli periodici e manutenzione.....	pag. 41
Modalità di manutenzione e controllo.....	pag. 41
Scheda di manutenzione e controllo.....	pag. 42
Registro degli interventi di manutenzione.....	pag. 43

LIMITI D'IMPIEGO DELLA SCAFFALATURA

Non è consentito applicare sulla scaffalatura forze orizzontali né carichi dinamici verticali e/o orizzontali.

Non è consentito urtare o appoggiarsi alla scaffalatura con carrelli o qualsiasi altro mezzo.

Non è consentito un uso della scaffalatura diverso da quello descritto dal presente manuale.

La scaffalatura è progettata per un determinato uso. Eventuali alterazioni alla geometria potranno essere apportate solo previo autorizzazione del ns. ufficio tecnico.

ATTENZIONE

Le istruzioni contenute nella presente descrizione sono per alcuni particolari indicative.

Le istruzioni sono da ritenersi esaustive per le finalità che si propone il presente libretto:

corretto montaggio, uso e manutenzione.

Le precise caratteristiche dimensionali sono desumibili dalla documentazione accompagnatoria.

I disegni contenuti nel presente volume sono presentati ad esclusivo scopo didascalico commerciale.

Se il montaggio viene eseguito a cura del Cliente, Rosss declina ogni responsabilità per danni a cose o persone causati da tale attività.

INDICAZIONE DELLE PORTATE

Per ogni impianto viene fornita una tabella di portata da applicare alla scaffalatura . Oltre al numero dei livelli di carico e al loro interasse in altezza, la tabella riporta il peso massimo e le dimensioni dell'unità di carico.

Per la sicurezza degli operatori, come per il funzionamento ottimale dell'impianto, **è necessario rispettare le indicazioni riportate nella tabella di portata.**

PREPARATIVI PER IL MONTAGGIO

- 1) Verificare la portata del pavimento d'appoggio e la capacità di resistere a carichi concentrati.
- 2) Controllare il livellamento della superficie del pavimento.
- 3) Verificare eventuali interferenze della scaffalatura con strutture preesistenti.
- 4) Verificare che gli spazi a disposizione siano adeguati affinché le operazioni di montaggio si svolgano in sicurezza.
- 5) La pavimentazione e l'illuminazione dell'ambiente dovranno essere studiate in modo da consentire al personale di lavorare in condizioni ottimali.

UTENSILI PER IL MONTAGGIO



Set di chiavi
Cacciavite
Martello in gomma
Cinture di sicurezza

Livella
Piede di porco
Filo a piombo
Livello ottico

Pinze
Trapano
Chiave dinamometrica

N.B. Il personale addetto al montaggio dell'impianto deve essere adeguatamente istruito e dotato dei dispositivi di prevenzione personale degli infortuni necessari in relazione alle specifiche operazioni di montaggio (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, cinture di sicurezza, etc.).

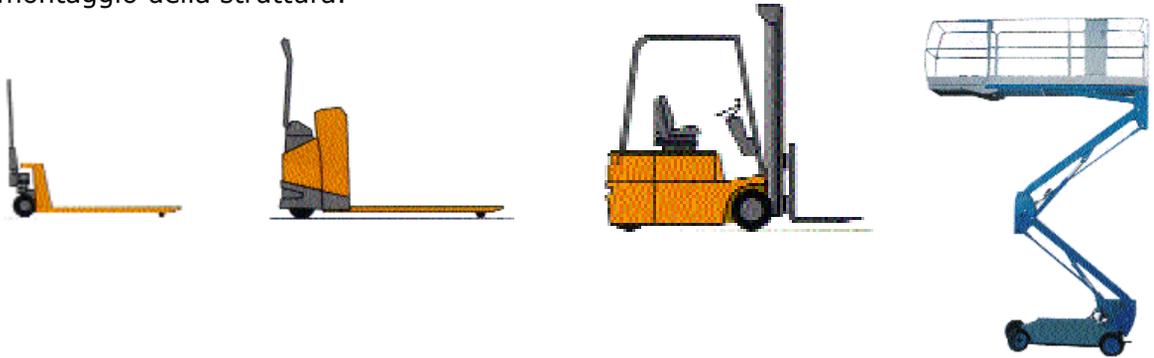
MOVIMENTAZIONE

Per la movimentazione del materiale in fase di montaggio si consiglia di utilizzare adeguati mezzi meccanici, come piccole gru, argani od altro.

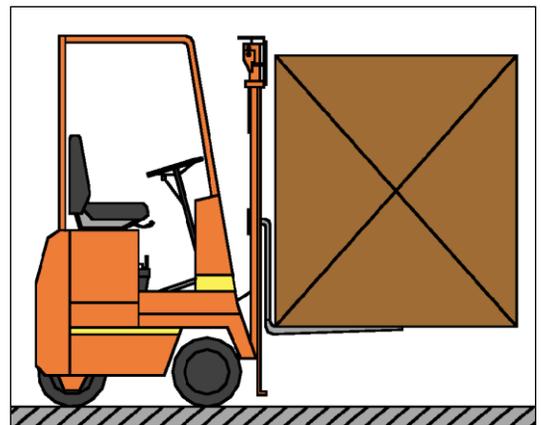
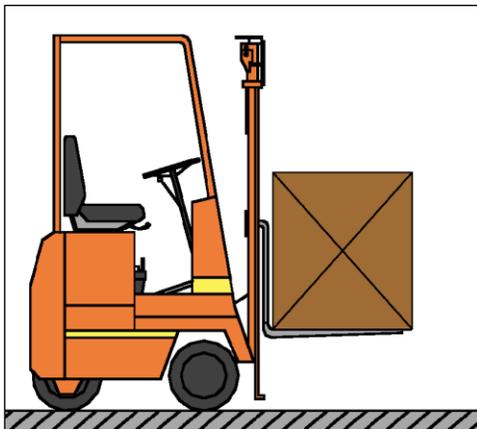
Per spalle e montanti di lunghezza limitata la movimentazione può essere effettuata manualmente con un numero adeguato di addetti.

Per tutte le altezze della scaffalatura è necessario utilizzare, per lo spostamento e il sollevamento dei materiali, un carrello elevatore o una gru di adeguata portata e altezza di sollevamento (attrezzo idoneo all'uso), per il montaggio della struttura, una piattaforma di adeguata portata e altezza di sollevamento.

Solo per altezze fino a 6000 mm è possibile un transpallet di adeguata portata per lo spostamento dei materiali, e un ponte su ruote di adeguata portata e stabilità per il montaggio della struttura.



Per la movimentazione dei materiali dovrà essere utilizzato un carrello elevatore di adeguata portata. Le forche del carrello dovranno avere una larghezza IDONEA alla lunghezza dei pacchi e una lunghezza tale da sollevare il pacco in sicurezza.

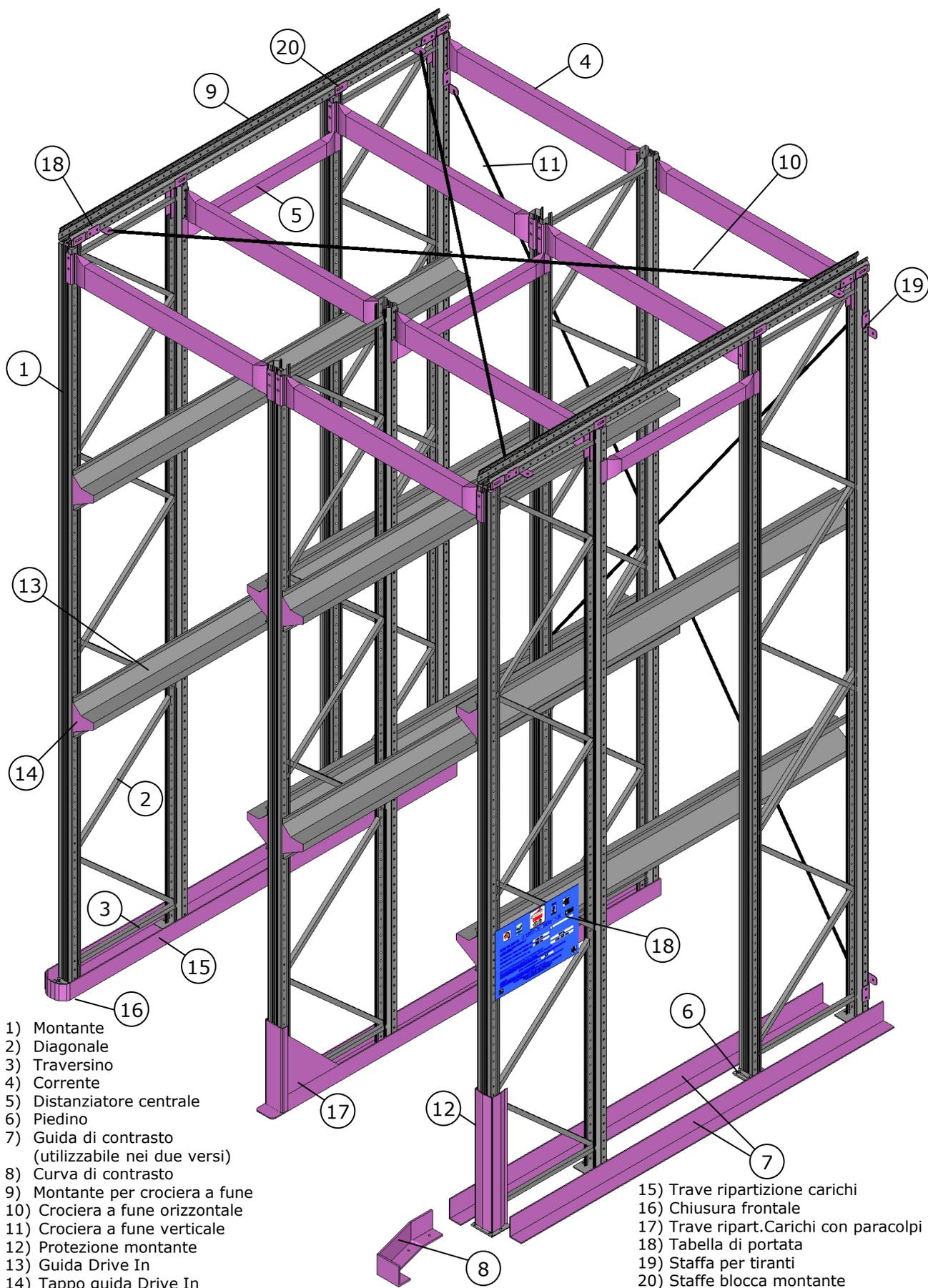


Se necessario, in relazione alla specifica operazione, adottare misure tecniche e organizzative per eliminare il rischio di infortunio connesso alla movimentazione dei carichi.

Nel caso di stoccaggi prolungati disporre i componenti della scaffalatura su una superficie di appoggio piana ed evitare di sovraccargarli con pesi tali da danneggiarli.

I componenti della scaffalatura non devono essere mai stoccati all'aperto.

SCHEMA D'INSIEME E PARTICOLARI



- 1) Montante
- 2) Diagonale
- 3) Traversino
- 4) Corrente
- 5) Distanziatore centrale
- 6) Piedino
- 7) Guida di contrasto (utilizzabile nei due versi)
- 8) Curva di contrasto
- 9) Montante per crociera a fune
- 10) Crociera a fune orizzontale
- 11) Crociera a fune verticale
- 12) Protezione montante
- 13) Guida Drive In
- 14) Tappo guida Drive In

- 15) Trave ripartizione carichi
- 16) Chiusura frontale
- 17) Trave ripart. Carichi con paracolpi
- 18) Tabella di portata
- 19) Staffa per tiranti
- 20) Staffe blocca montante

SEQUENZA DI MONTAGGIO

**SCAFFALATURA PORTAPALLET
DRIVE-IN ROSSS®****SI RACCOMANDA DI LEGGERE TUTTO IL PRESENTE LIBRETTO
PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO DELLA STRUTTURA**

La struttura deve essere assemblata seguendo scrupolosamente quanto previsto nel progetto ROSSS.

1. Tracciare a terra l'impianto e verificare la planarità del pavimento.
2. Alzare la spalla terminale di uno dei due tunnel estremi nella sua posizione definitiva; alzare la spalla di fronte e collegarle in sommità con dei correnti e/o dei collegamenti superiori, come previsto da progetto. Fissare una delle due spalle a terra.
3. Alzare le due spalle successive del tunnel, collegarle in sommità con dei correnti e/o dei collegamenti superiori, e fissarle alle precedenti con i distanziatori centrali. Continuare fino a terminare il montaggio del tunnel.

Serrare parzialmente i distanziatori; il serraggio completo andrà effettuato solo dopo aver montato la guida appoggio pedana.

4. Terminato il primo tunnel si procede all'eventuale spessoramento dei montanti e al controllo del corretto allineamento delle spalle.
5. Alzare le spalle per formare il corridoio a fianco, e collegarle in sommità con dei correnti e/o dei collegamenti superiori alle spalle già fissate. Completare il corridoio collegando le spalle e/o montante singolo con i distanziatori. Se presenti, montare anche le crociere orizzontali e verticali in lamiera. Ove previsto dal progetto, procedere al montaggio delle staffe blocca-montante, del montante per crociere a fune e delle staffe per tiranti.
6. Procedere all'eventuale spessoramento dei montanti e al controllo del corretto allineamento delle spalle.
7. Completare il montaggio dei tunnel, ripetendo le operazioni descritte nei punti 5 e 6.

Durante tutto il montaggio dei tunnel si deve fare particolare attenzione affinché le corsie siano rettilinee e le spalle perpendicolari rispetto al pavimento.

8. Fissare i sistemi di crocierature orizzontali e verticali (se in funi).
9. Montare le guide appoggio pallet fissandole ai montanti, alle quote previste da progetto.
10. Serrare i bulloni dei distanziatori e tassellare a terra tutte le spalle e/o montanti singoli.
11. Controllare che tutto l'impianto sia montato secondo le indicazioni riportate nel seguente manuale.
12. Applicare la tabella di portata.

**Solo al termine di questa sequenza la
scaffalatura potrà essere utilizzata**

QUANTITA' COMPONENTI SPALLA S.70

<i>altezza</i>	<i>n° montanti</i>	<i>n° traversini S.70</i>	<i>n° diagonali S. 70</i>	<i>blocchetto (cod. 93863)</i>	<i>bullone diagonali / traversini (cod.93905)</i>	<i>dado per diagonali / traversini (cod.93911)</i>	<i>rondella quadra per diagonali / traversini (cod. 93878)</i>	<i>bullone per piedino (cod. 93912)</i>	<i>dado per piedino (cod. 93913)</i>	<i>rondella per piedino (cod. 93914)</i>	<i>piedino zincato</i>
1800	2	2	2	6	6	6	6	4	4	4	2
2100	2	2	3	6	6	6	6	4	4	4	2
2400	2	2	3	7	7	7	7	4	4	4	2
2700	2	2	4	7	7	7	7	4	4	4	2
3000	2	2	4	8	8	8	8	4	4	4	2
3300	2	2	5	8	8	8	8	4	4	4	2
3600	2	2	5	9	9	9	9	4	4	4	2
3900	2	2	6	9	9	9	9	4	4	4	2
4200	2	2	6	10	10	10	10	4	4	4	2
4500	2	2	7	10	10	10	10	4	4	4	2
4800	2	2	7	11	11	11	11	4	4	4	2
5100	2	2	8	11	11	11	11	4	4	4	2
5400	2	2	8	12	12	12	12	4	4	4	2
5700	2	2	9	12	12	12	12	4	4	4	2
6000	2	2	9	13	13	13	13	4	4	4	2
6300	2	2	10	13	13	13	13	4	4	4	2
6600	2	2	10	14	14	14	14	4	4	4	2
6900	2	2	11	14	14	14	14	4	4	4	2
7200	2	2	11	15	15	15	15	4	4	4	2
7500	2	2	12	15	15	15	15	4	4	4	2
7800	2	2	12	16	16	16	16	4	4	4	2
8100	2	2	13	16	16	16	16	4	4	4	2
8400	2	2	13	17	17	17	17	4	4	4	2
8700	2	2	14	17	17	17	17	4	4	4	2
9000	2	2	14	18	18	18	18	4	4	4	2
9300	2	2	15	18	18	18	18	4	4	4	2
9600	2	2	15	19	19	19	19	4	4	4	2
9900	2	2	16	19	19	19	19	4	4	4	2
10200	2	2	16	20	20	20	20	4	4	4	2
10500	2	2	17	20	20	20	20	4	4	4	2
10800	2	2	17	21	21	21	21	4	4	4	2
11100	2	2	18	21	21	21	21	4	4	4	2
11400	2	2	18	22	22	22	22	4	4	4	2
11700	2	2	19	22	22	22	22	4	4	4	2
12000	2	2	19	23	23	23	23	4	4	4	2

QUANTITA' COMPONENTI SPALLA S.90 - 110

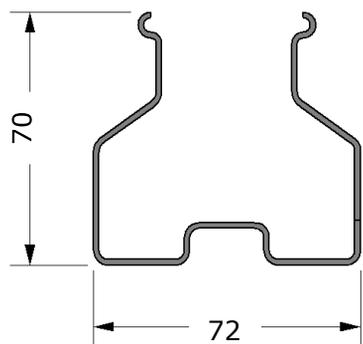
altezza	n° montanti	n° traversini S.90 - 110	n° diagonali S. 90 - 110	blocchetto (cod. 93852)	bullone diagonali / traversini (cod.93906)	dado per diagonali / traversini (cod.93914)	rondella quadra per diagonali / traversini (cod. 93878)	bullone per piedino (cod. 93912)	dado per piedino (cod. 93913)	rondella per piedino (cod. 93914)	piedino zincato
1800	2	2	2	6	6	6	6	4	4	4	2
2100	2	2	3	6	6	6	6	4	4	4	2
2400	2	2	3	7	7	7	7	4	4	4	2
2700	2	2	4	7	7	7	7	4	4	4	2
3000	2	2	4	8	8	8	8	4	4	4	2
3300	2	2	5	8	8	8	8	4	4	4	2
3600	2	2	5	9	9	9	9	4	4	4	2
3900	2	2	6	9	9	9	9	4	4	4	2
4200	2	2	6	10	10	10	10	4	4	4	2
4500	2	2	7	10	10	10	10	4	4	4	2
4800	2	2	7	11	11	11	11	4	4	4	2
5100	2	2	8	11	11	11	11	4	4	4	2
5400	2	2	8	12	12	12	12	4	4	4	2
5700	2	2	9	12	12	12	12	4	4	4	2
6000	2	2	9	13	13	13	13	4	4	4	2
6300	2	2	10	13	13	13	13	4	4	4	2
6600	2	2	10	14	14	14	14	4	4	4	2
6900	2	2	11	14	14	14	14	4	4	4	2
7200	2	2	11	15	15	15	15	4	4	4	2
7500	2	2	12	15	15	15	15	4	4	4	2
7800	2	2	12	16	16	16	16	4	4	4	2
8100	2	2	13	16	16	16	16	4	4	4	2
8400	2	2	13	17	17	17	17	4	4	4	2
8700	2	2	14	17	17	17	17	4	4	4	2
9000	2	2	14	18	18	18	18	4	4	4	2
9300	2	2	15	18	18	18	18	4	4	4	2
9600	2	2	15	19	19	19	19	4	4	4	2
9900	2	2	16	19	19	19	19	4	4	4	2
10200	2	2	16	20	20	20	20	4	4	4	2
10500	2	2	17	20	20	20	20	4	4	4	2
10800	2	2	17	21	21	21	21	4	4	4	2
11100	2	2	18	21	21	21	21	4	4	4	2
11400	2	2	18	22	22	22	22	4	4	4	2
11700	2	2	19	22	22	22	22	4	4	4	2
12000	2	2	19	23	23	23	23	4	4	4	2

QUANTITA' COMPONENTI SPALLA S.130

altezza	<i>n° montanti Serie 130</i>	<i>n° traversini Serie 130</i>	<i>n° diagonali Serie 130</i>	<i>blocchetto Serie 130</i>	<i>bullone diagonali / traversini Serie 130 (cod.95805)</i>	<i>ciado per diagonali / traversini Serie 130 (cod.93922)</i>	<i>rondella tonda per diagonali / traversini Serie 130 (cod. 93943)</i>	<i>bullone per piedino Serie 130 (cod. 93917)</i>	<i>ciado per piedino Serie 130 (cod. 93919)</i>	<i>rondella per piedino Serie 130 (cod. 93918)</i>	<i>piedino zincato</i>
1800	2	4	4	6	6	6	6	4	4	4	2
2100	2	4	6	6	6	6	6	4	4	4	2
2400	2	4	6	7	7	7	7	4	4	4	2
2700	2	4	8	7	7	7	7	4	4	4	2
3000	2	4	8	8	8	8	8	4	4	4	2
3300	2	4	10	8	8	8	8	4	4	4	2
3600	2	4	10	9	9	9	9	4	4	4	2
3900	2	4	12	9	9	9	9	4	4	4	2
4200	2	4	12	10	10	10	10	4	4	4	2
4500	2	4	14	10	10	10	10	4	4	4	2
4800	2	4	14	11	11	11	11	4	4	4	2
5100	2	4	16	11	11	11	11	4	4	4	2
5400	2	4	16	12	12	12	12	4	4	4	2
5700	2	4	18	12	12	12	12	4	4	4	2
6000	2	4	18	13	13	13	13	4	4	4	2
6300	2	4	20	13	13	13	13	4	4	4	2
6600	2	4	20	14	14	14	14	4	4	4	2
6900	2	4	22	14	14	14	14	4	4	4	2
7200	2	4	22	15	15	15	15	4	4	4	2
7500	2	4	24	15	15	15	15	4	4	4	2
7800	2	4	24	16	16	16	16	4	4	4	2
8100	2	4	26	16	16	16	16	4	4	4	2
8400	2	4	26	17	17	17	17	4	4	4	2
8700	2	4	28	17	17	17	17	4	4	4	2
9000	2	4	28	18	18	18	18	4	4	4	2
9300	2	4	30	18	18	18	18	4	4	4	2
9600	2	4	30	19	19	19	19	4	4	4	2
9900	2	4	32	19	19	19	19	4	4	4	2
10200	2	4	32	20	20	20	20	4	4	4	2
10500	2	4	34	20	20	20	20	4	4	4	2
10800	2	4	34	21	21	21	21	4	4	4	2
11100	2	4	36	21	21	21	21	4	4	4	2
11400	2	4	36	22	22	22	22	4	4	4	2
11700	2	4	38	22	22	22	22	4	4	4	2
12000	2	4	38	23	23	23	23	4	4	4	2

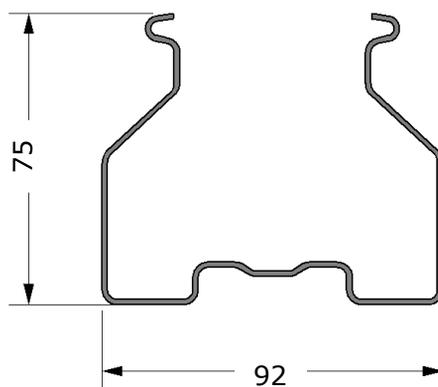
TIPOLOGIE DI MONTANTI

SERIE 70



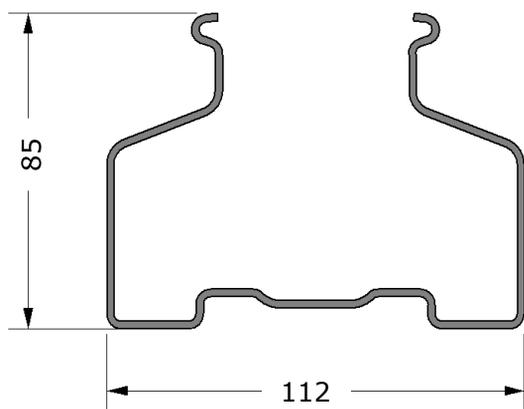
Spessore 15\10

SERIE 90



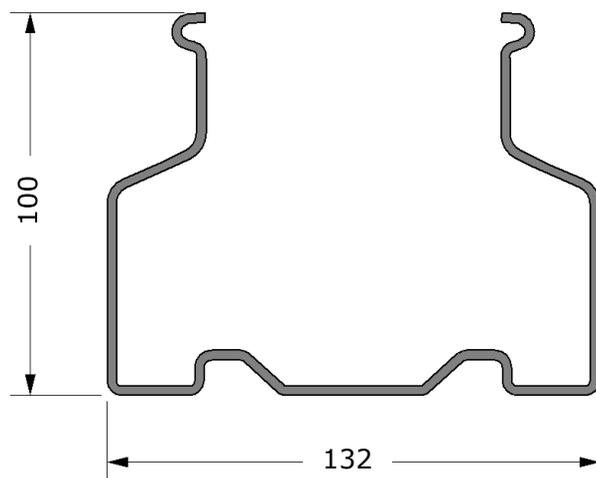
Spessore 15\10 o 20\10

SERIE 110



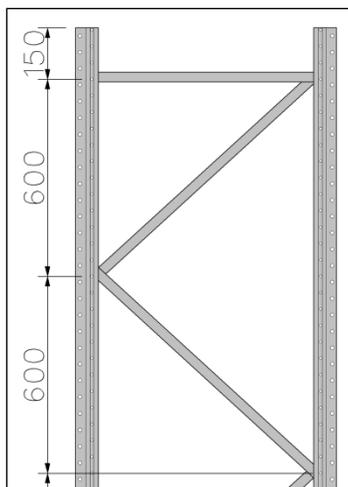
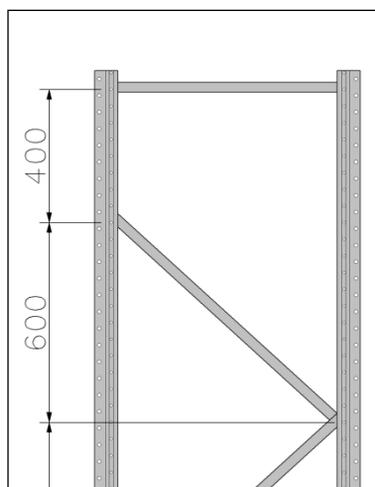
Spessore 20\10

SERIE 130



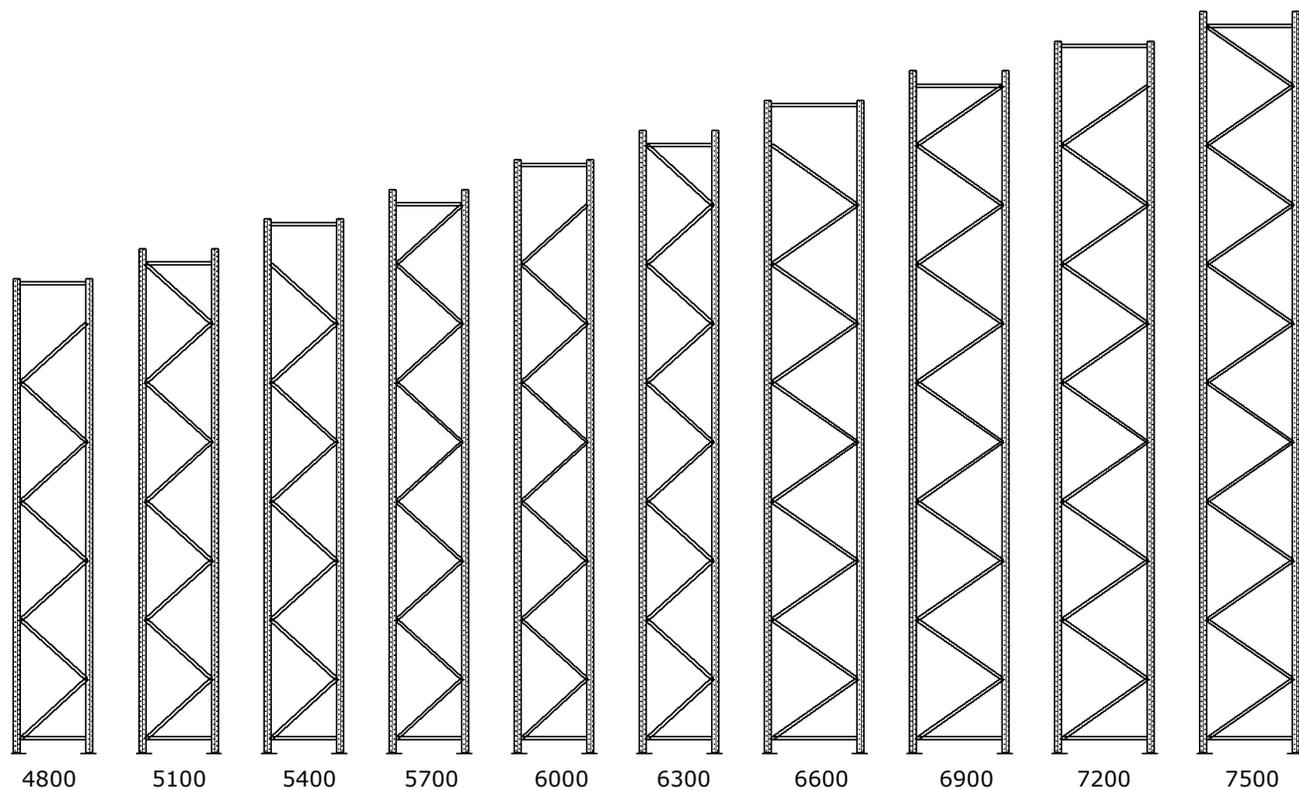
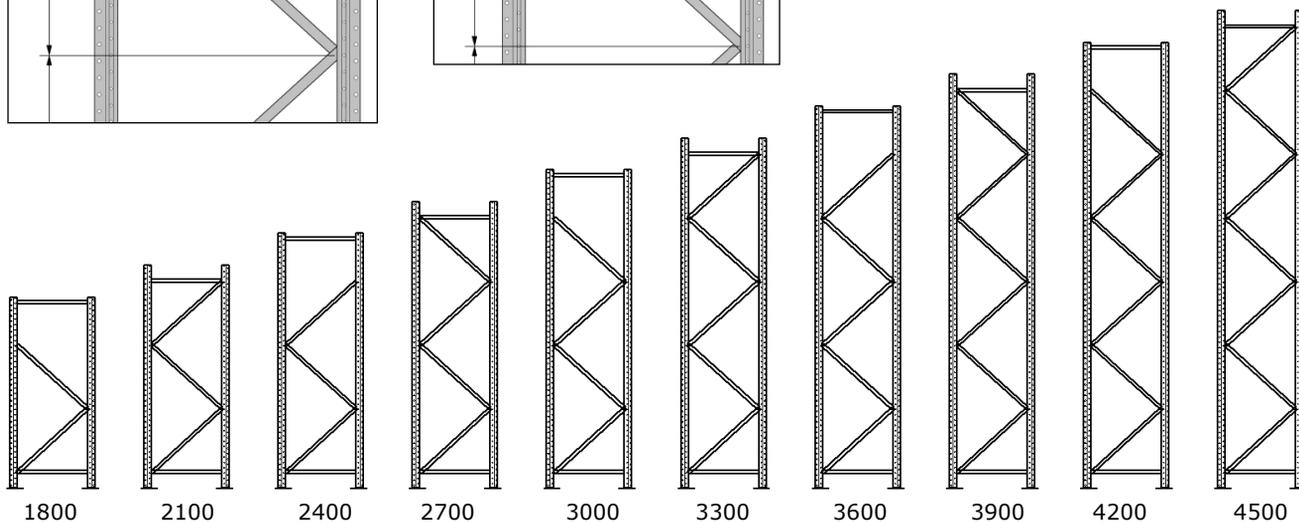
Spessore 20\10 o 25\10

CONFIGURAZIONE SPALLE

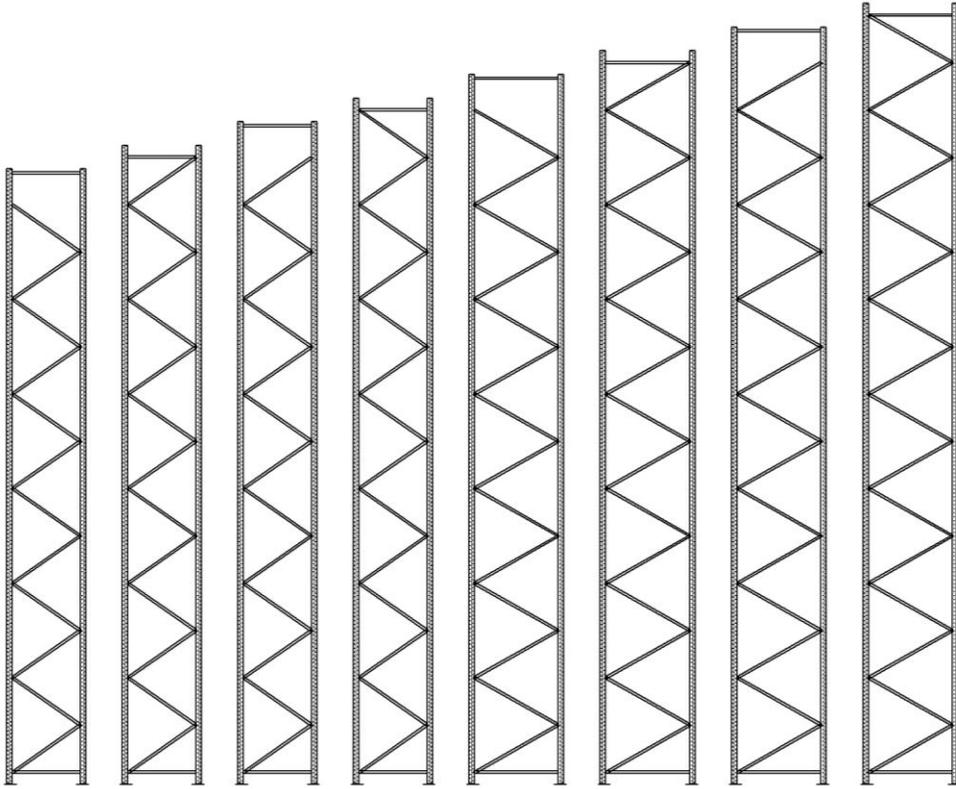


Il passo in altezza delle diagonali è sempre di 600 mm. In caso di traversino finale singolo, questo andrà posizionato a 400 mm dall'ultima diagonale.

L'altezza del primo traversino da terra è specificata nelle pagine seguenti.



CONFIGURAZIONE SPALLE



7800

8100

8400

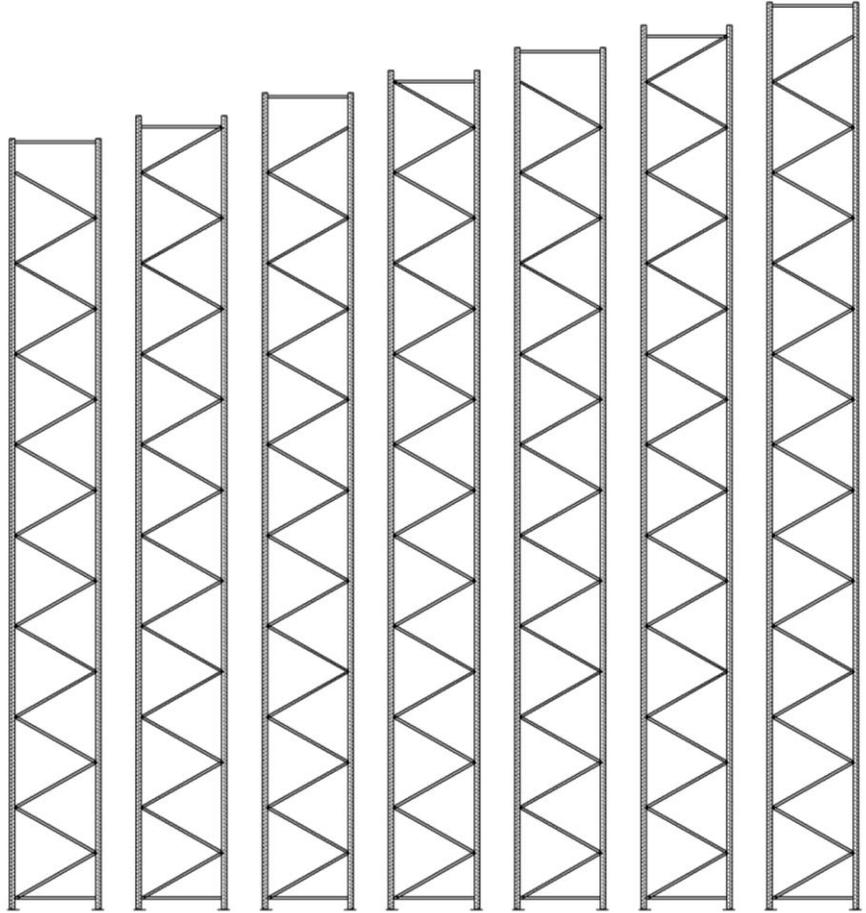
8700

9000

9300

9600

9900



10200

10500

10800

11100

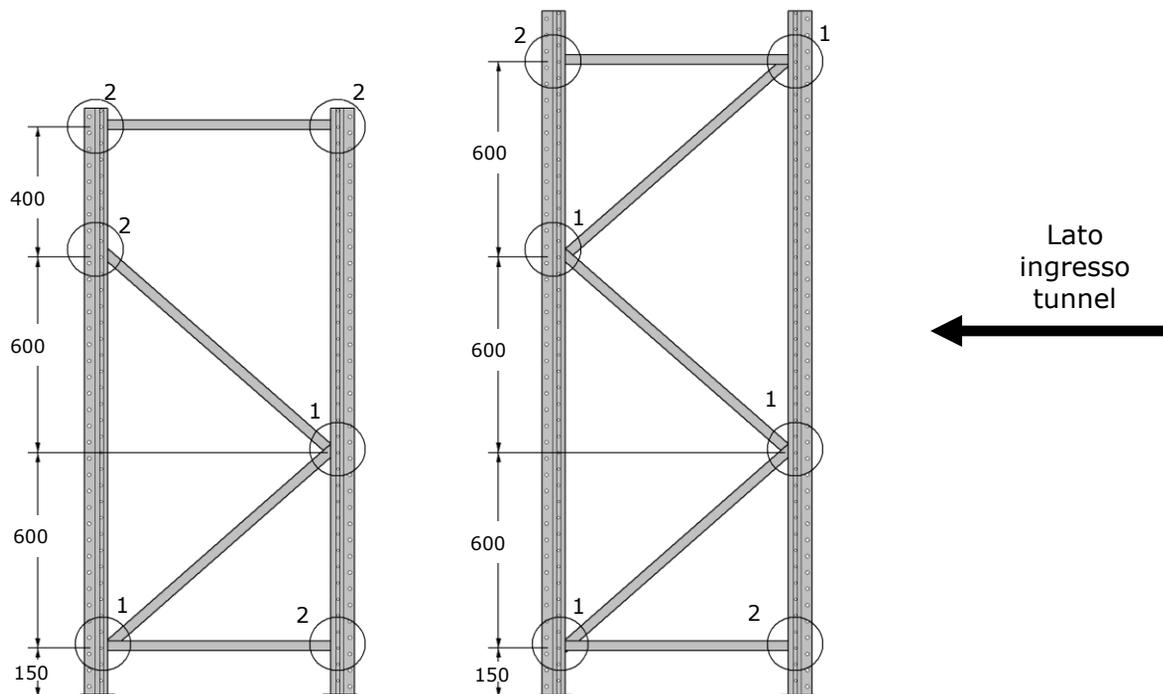
11400

11700

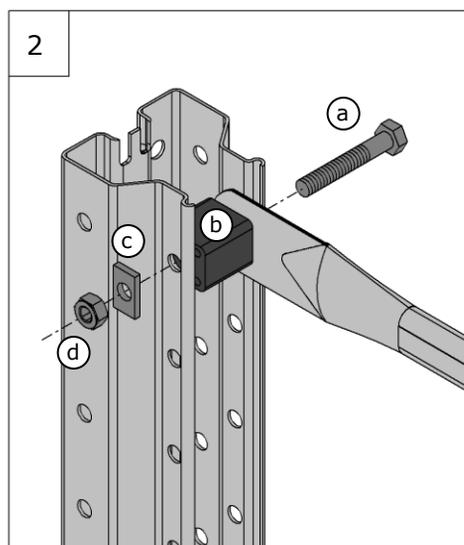
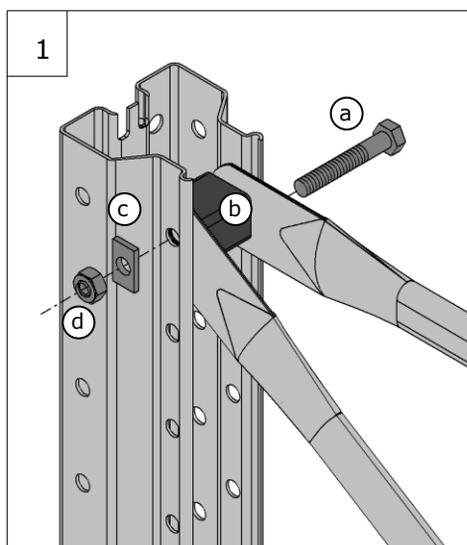
12000



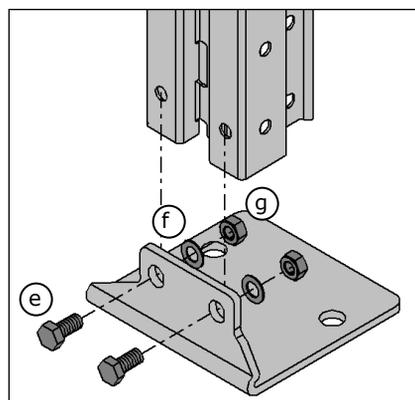
MONTAGGIO SPALLA S.70



Il primo traversino va fissato al 3° foro da terra (circa 150 mm). Le diagonali hanno sempre passo 600 mm. L'ultimo traversino, se singolo, va posizionato a 400 mm dall'ultima diagonale.



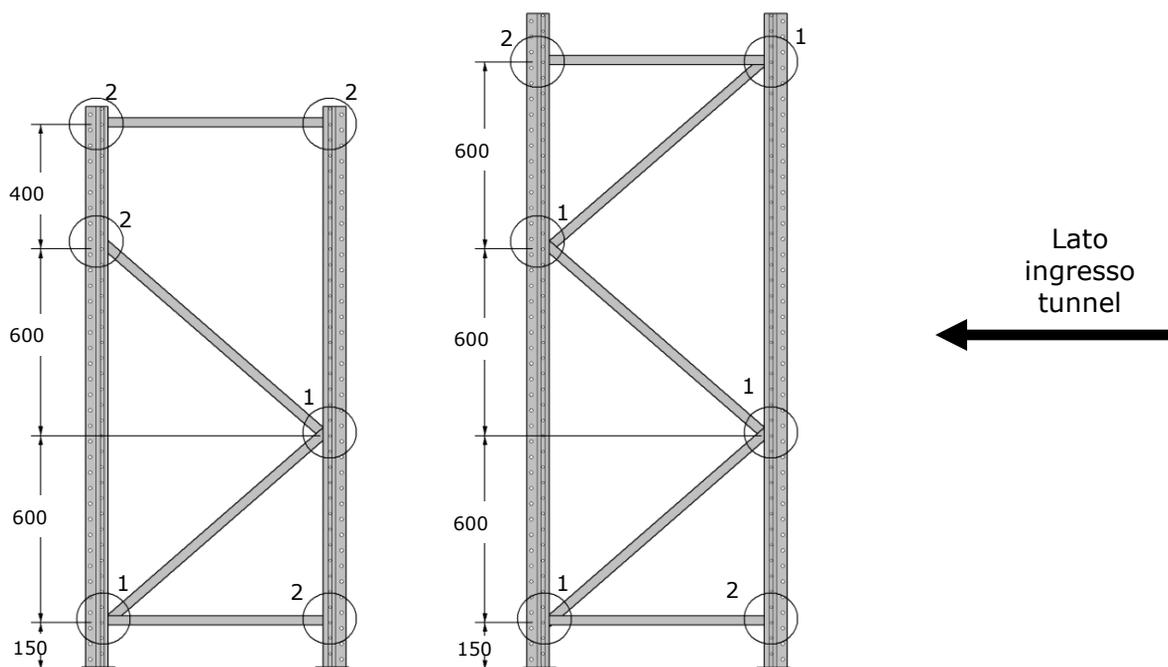
- a - vite M8x50
- b - blocchetto pvc
- c - rondella quadra
- d - dado M8 autobloccante
- e - vite M8x16
- f - rondella D8
- g - dado M8



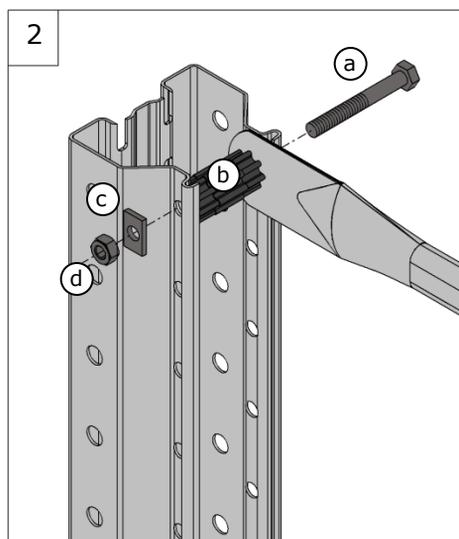
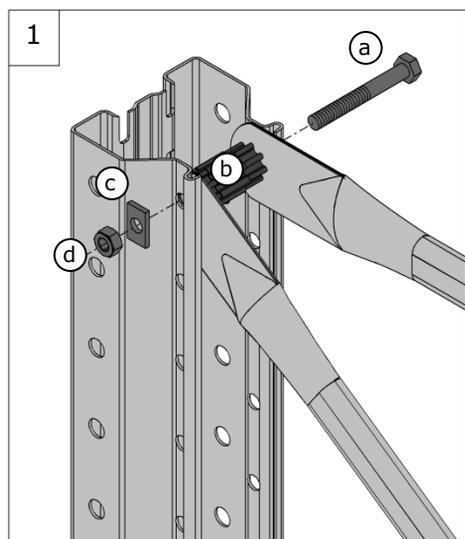
Il foro sul pavimento per il fissaggio a terra deve essere di diametro Ø 10 mm.

La bulloneria deve essere necessariamente di classe 8.8.

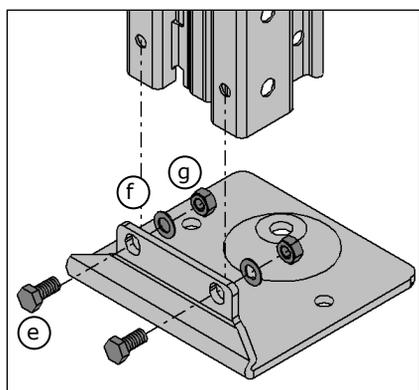
MONTAGGIO SPALLA S.90 - 110



Il primo traversino va fissato al 3° foro da terra (circa 150 mm). Le diagonali hanno sempre passo 600 mm. L'ultimo traversino, se singolo, va posizionato a 400 mm dall'ultima diagonale.



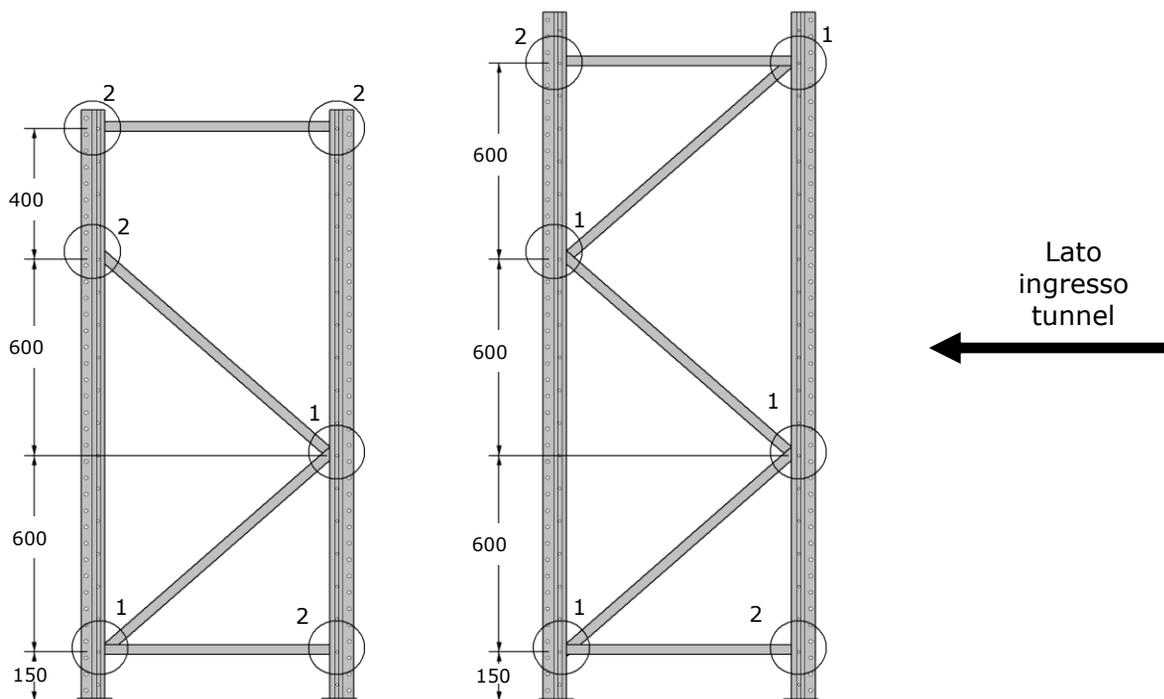
- a - vite M8x70
- b - blocchetto pvc
- c - rondella quadra
- d - dado M8 autobloccante
- e - vite M8x16
- f - rondella D8
- g - dado M8



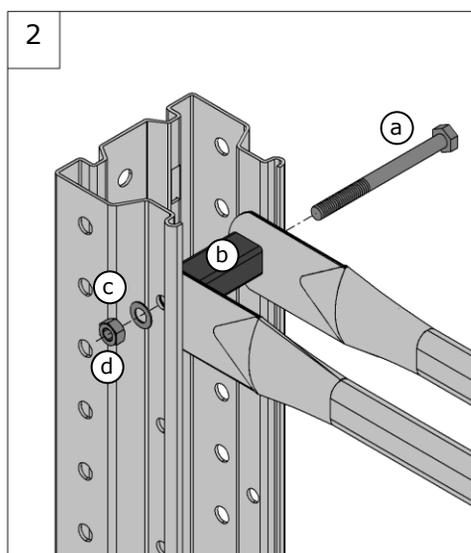
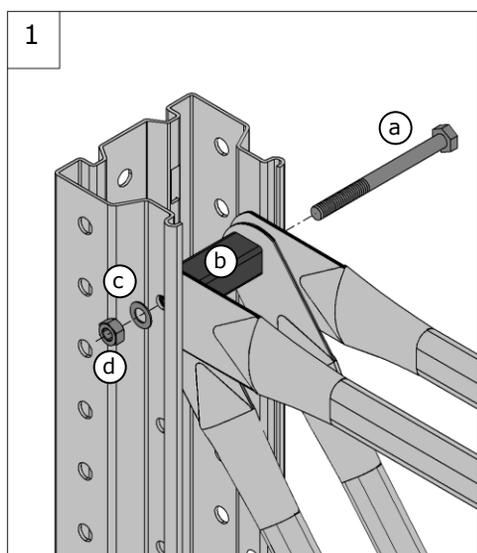
Il foro sul pavimento per il fissaggio a terra deve essere di diametro \varnothing 10 mm.

La bulloneria deve essere necessariamente di classe 8.8.

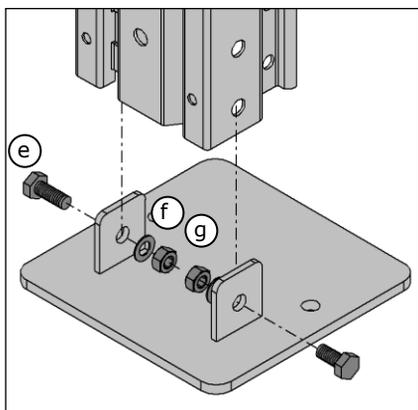
MONTAGGIO SPALLA S.130



Il primo traversino va fissato al 2° foro da terra (circa 130 mm). Le diagonali hanno sempre passo 600 mm. L'ultimo traversino, se singolo, va posizionato a 400 mm dall'ultima diagonale.



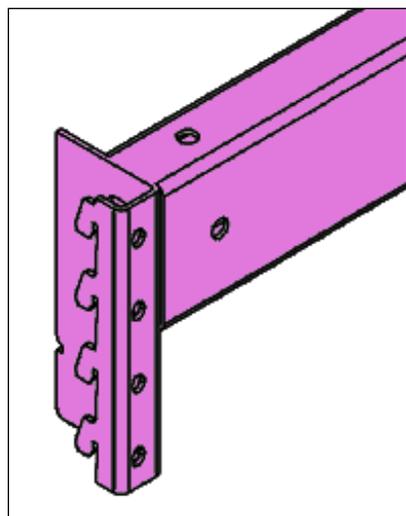
- a - vite M10x100
- b - blocchetto pvc
- c - rondella D10
- d - dado M10
- e - vite M12x35
- f - rondella D12
- g - dado M12



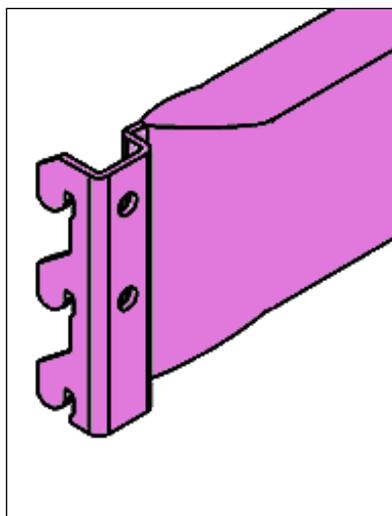
Il foro sul pavimento per il fissaggio a terra deve essere di diametro \varnothing 10 mm.

La bulloneria deve essere necessariamente di classe 8.8.

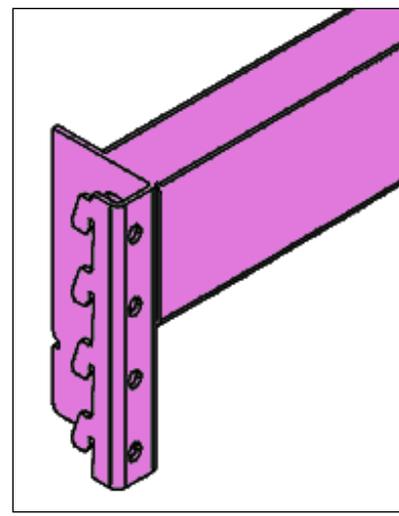
TIPOLOGIE DI CORRENTI



Collegamento superiore-Posteriore con mensola saldata a 4 denti.

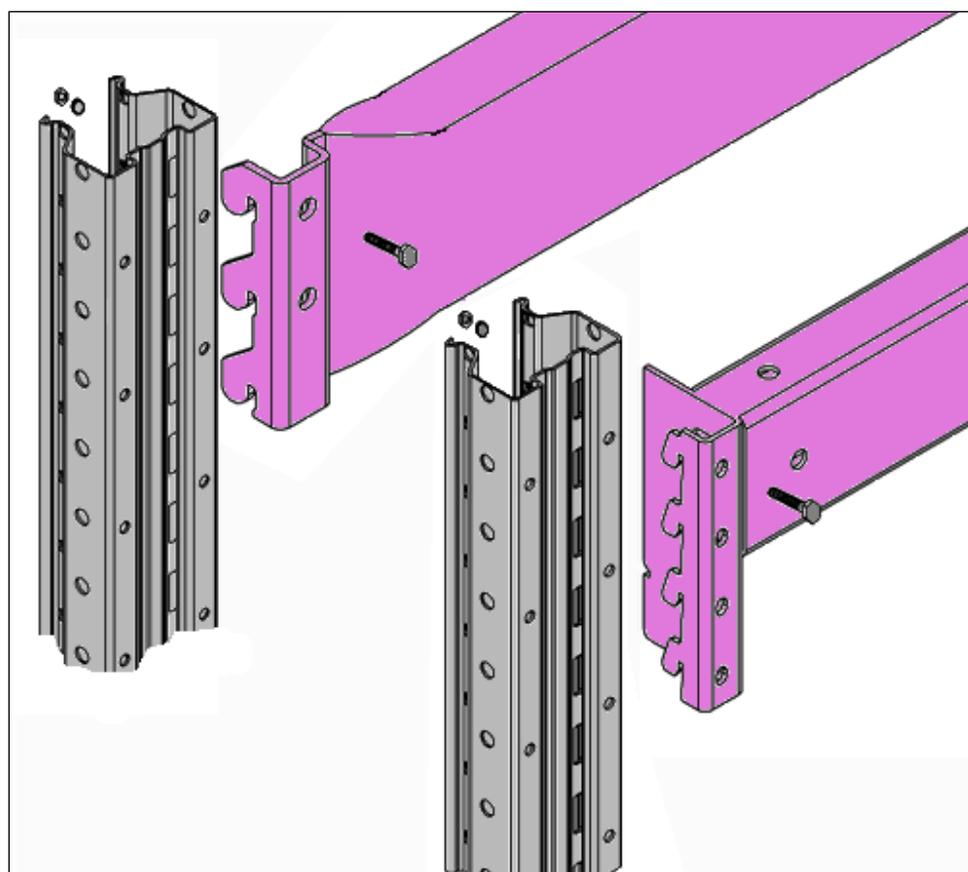


Corrente **Tipo S** con mensola stampata a **3 denti**. Tubolare **T1042** per tunnel da 1350 mm.



Corrente **Tipo M** con mensola saldata a **4 denti**. Tubolare **T1042** per tunnel da 1400 e 1450 mm.

MONTAGGIO CORRENTI - COLLEGAMENTI SUPER./POSTER.

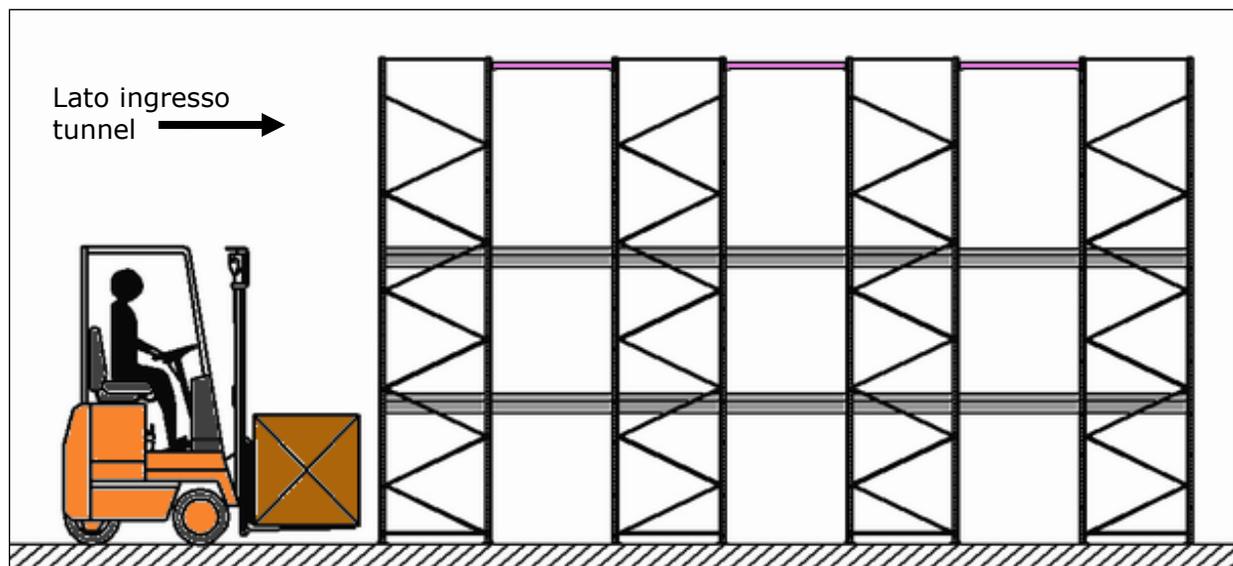


Inserire i denti del corrente o del collegamento all'interno delle tracce del montante. Quindi fissarlo con vite **M6x16**, dado e rondella.

TUNNEL – DISPOSIZIONE SPALLE

Al fine di ottenere un miglior rendimento strutturale dell’impianto, le spalle vanno montate in modo tra loro speculari, con la prima spalla che presenta il primo incrocio di diagonali in direzione contraria all’entrata del tunnel.

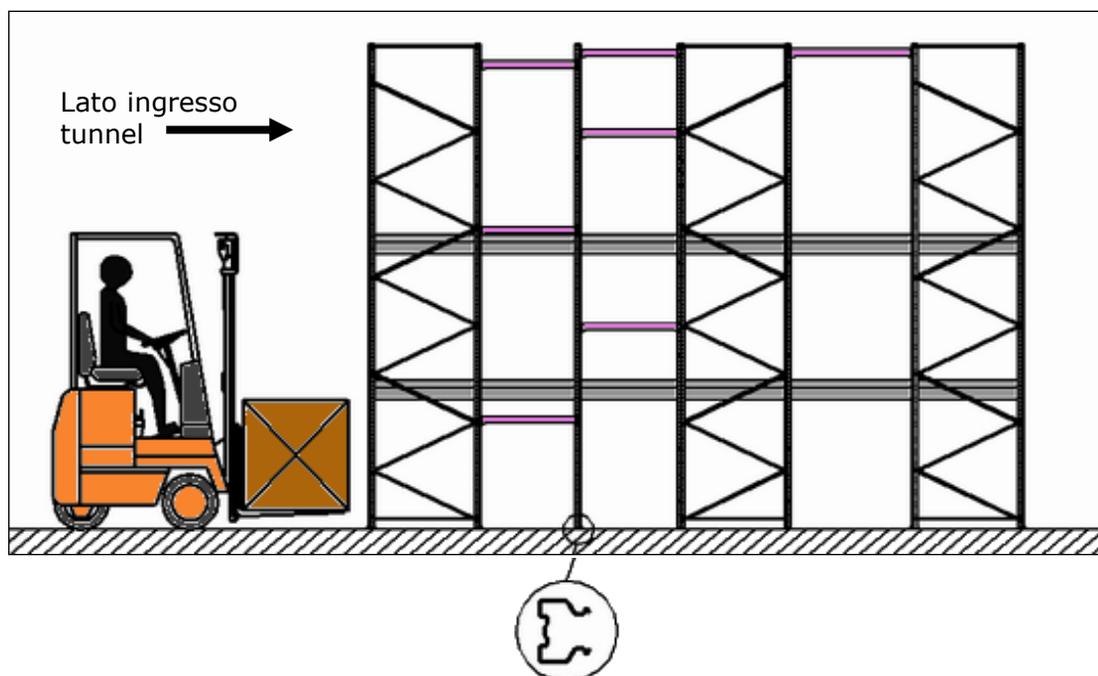
In caso si disponga di disegno Rosss, disporre gli elementi come riportato in quest’ultimo.



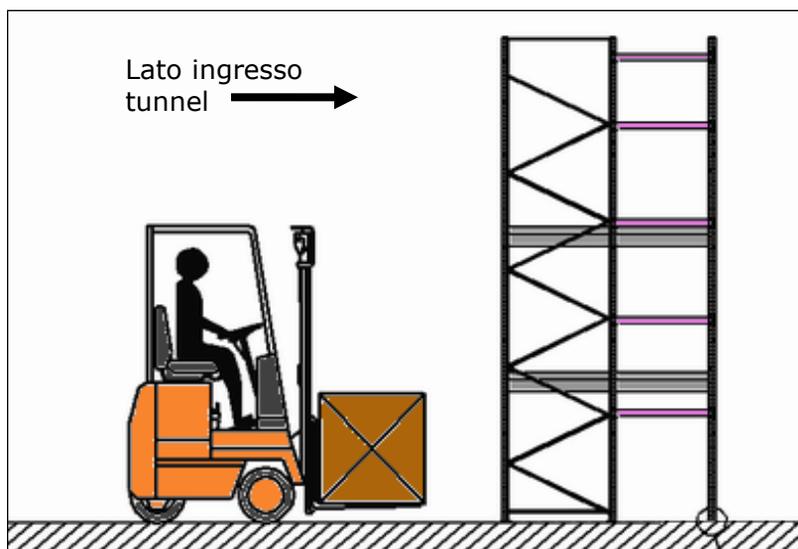
TUNNEL – DISPOSIZIONE SPALLE E MONTANTE SINGOLO

In presenza di montante singolo, questo va necessariamente piazzato tra le prime due spalle e posizionato con il fronte rivolto verso l’ingresso del tunnel, come riportato in figura.

In caso si disponga di disegno Rosss, disporre gli elementi come riportato in quest’ultimo.

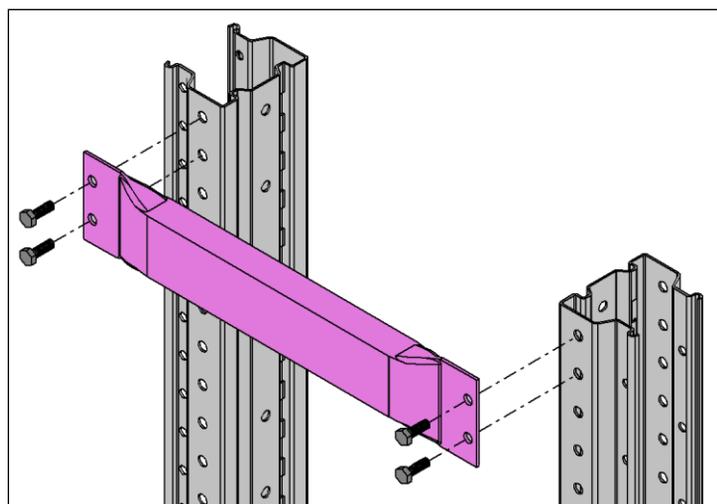


TUNNEL – DISPOSIZIONE SPALLA E MONTANTE SINGOLO



In presenza di una sola spalla e di un montante singolo, gli elementi vanno disposti e posizionati come rappresentato in figura.

MONTAGGIO DISTANZIATORI CENTRALI E A MURO



Distanziatore centrale in tubolare stampato deve essere montato in sommità del montante.

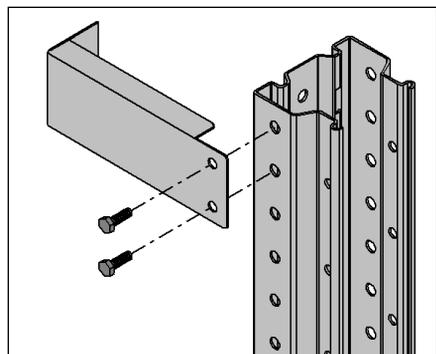
Il distanziatore va fissato al montante con due viti, con il dado e la rondella all'interno del montante.

Per le serie **70 - 90 - 110** utilizzare 2 viti M8x20, dado e rondella.

Per le serie **130** utilizzare 2 viti M10x20, dado e rondella.

N.B. I distanziatori montante invece vanno posizionati ad ogni incrocio delle diagonali, come riportato nelle precedenti illustrazioni.

In caso si disponga di disegno Rosss, disporre gli elementi come riportato in quest'ultimo.



Il distanziatori a muro zincato deve essere montato in sommità del montante.

Il distanziatore va fissato al montante con due viti, con il dado e la rondella all'interno del montante.

Per le serie **70 - 90 - 110** utilizzare 2 viti M8x20, dado e rondella.

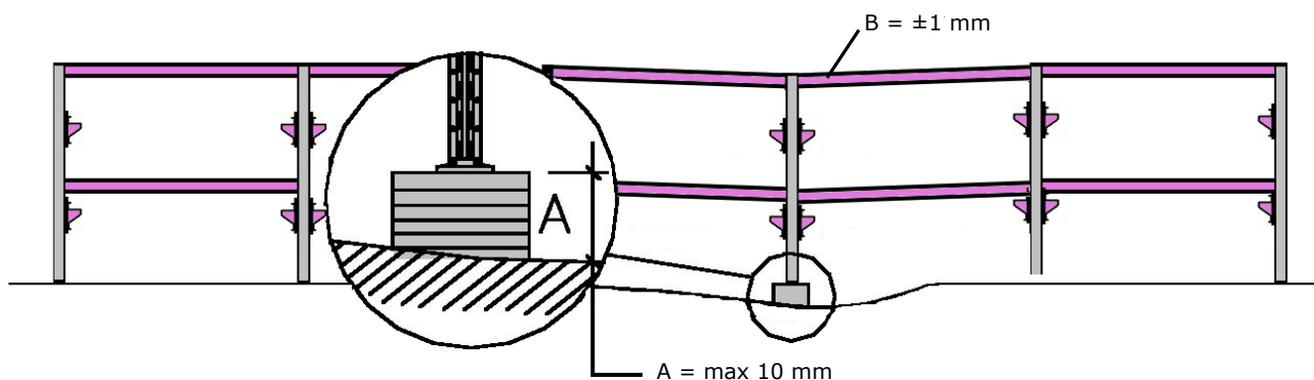
Per le serie **130** utilizzare 2 viti M10x20, dado e rondella.

N.B. I distanziatori a muro non devono MAI essere fissati alle pareti

LIVELLAMENTO

Per applicare le crociere a fune **verticali**, applicare le staffe per tiranti sui montanti, come riportato in figura. Successivamente montare il tenditori sulle staffe. Infine passare la fune spirale in acciaio dal tenditore e dalla staffa, utilizzando ad ogni estremità una redance e 5 morsetti.

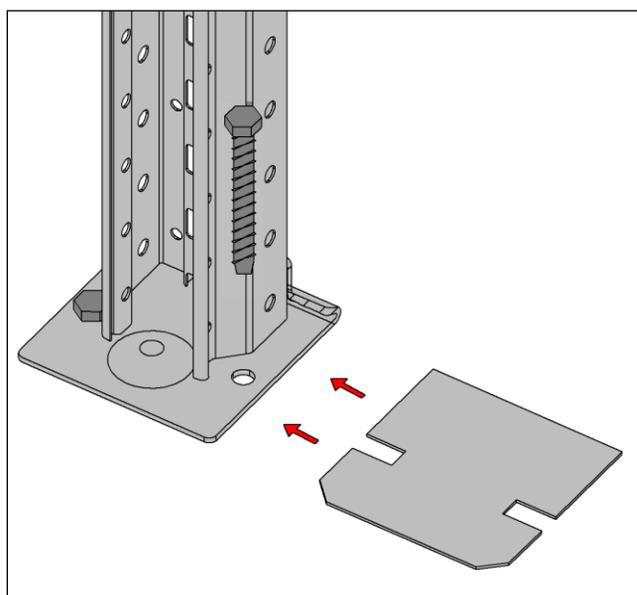
11



A = spessore (max 10 mm) da livellare con spessori a listino (forniti a richiesta). Se il dislivello supera i 10 mm, contattare l'Ufficio Tecnico ROSSS.

B = tolleranza accettabile

FISSAGGIO PIEDINO E SPESSORAMENTO



Forare il pavimento in corrispondenza dei fori del piedino, che dovranno essere di **Ø10 mm**.

Quindi rimuovere la polvere dal foro e inserire parzialmente il tassello **MultiMonti M12**.

Eseguire un controllo sulla struttura e, se necessario, alzare la spalla ed inserire gli spessori per livellarla.

Infine inserire anche il secondo tassello e bloccare il tutto al pavimento.

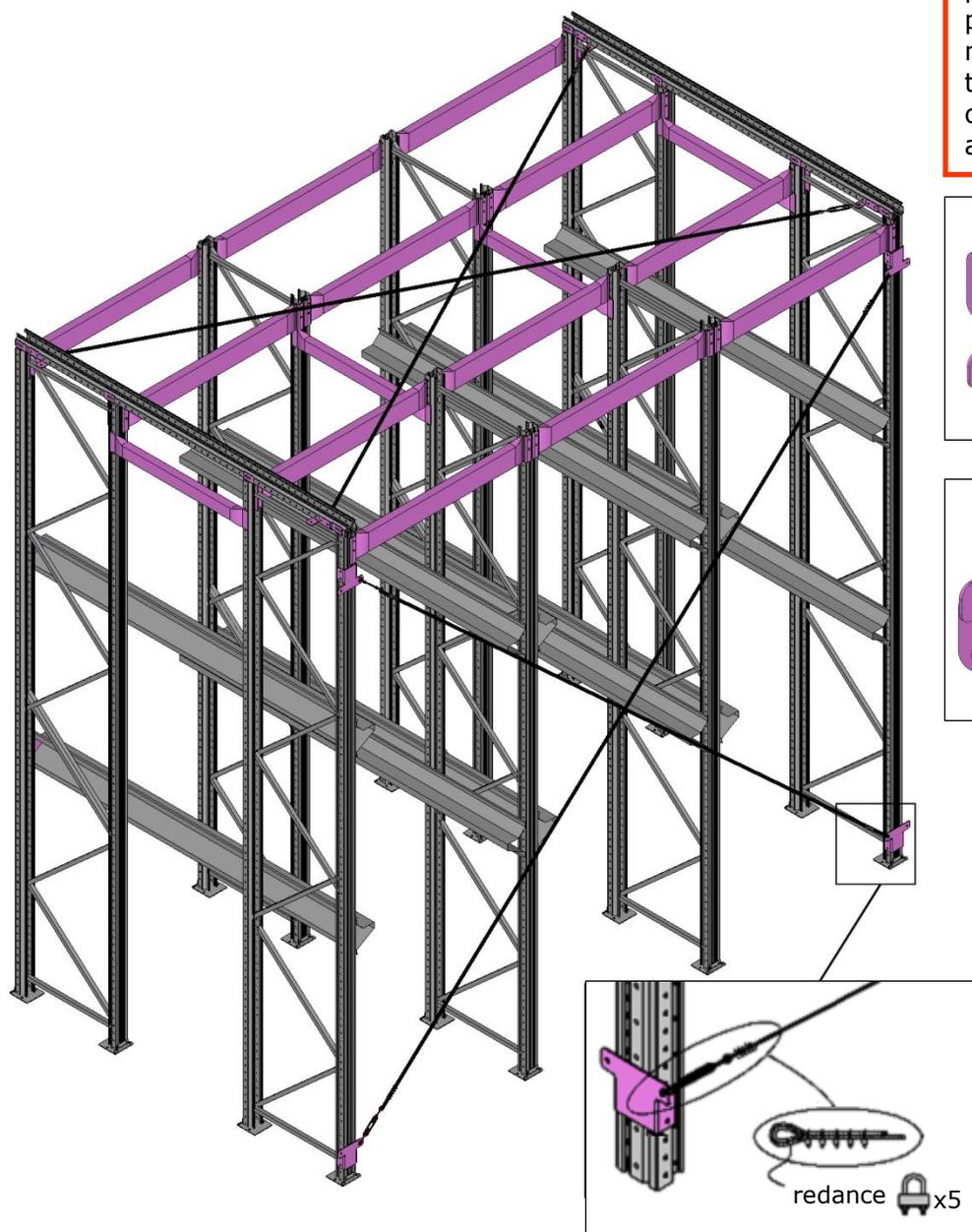
Si devono usare sempre 2 tasselli per ogni piedino.

N.B. non inserire il secondo tassello prima di aver effettuato l'eventuale spessoramento.

MONTAGGIO CROCIERE IN FUNE

Per applicare le crociere a fune **verticali**, applicare le staffe per tiranti sui montanti, come riportato in figura. Successivamente montare il tenditori tenditori sulle staffe. Infine passare la fune spiroidale in acciaio dal tenditore e dalla staffa, utilizzando ad ogni estremità una redance e 5 morsetti.

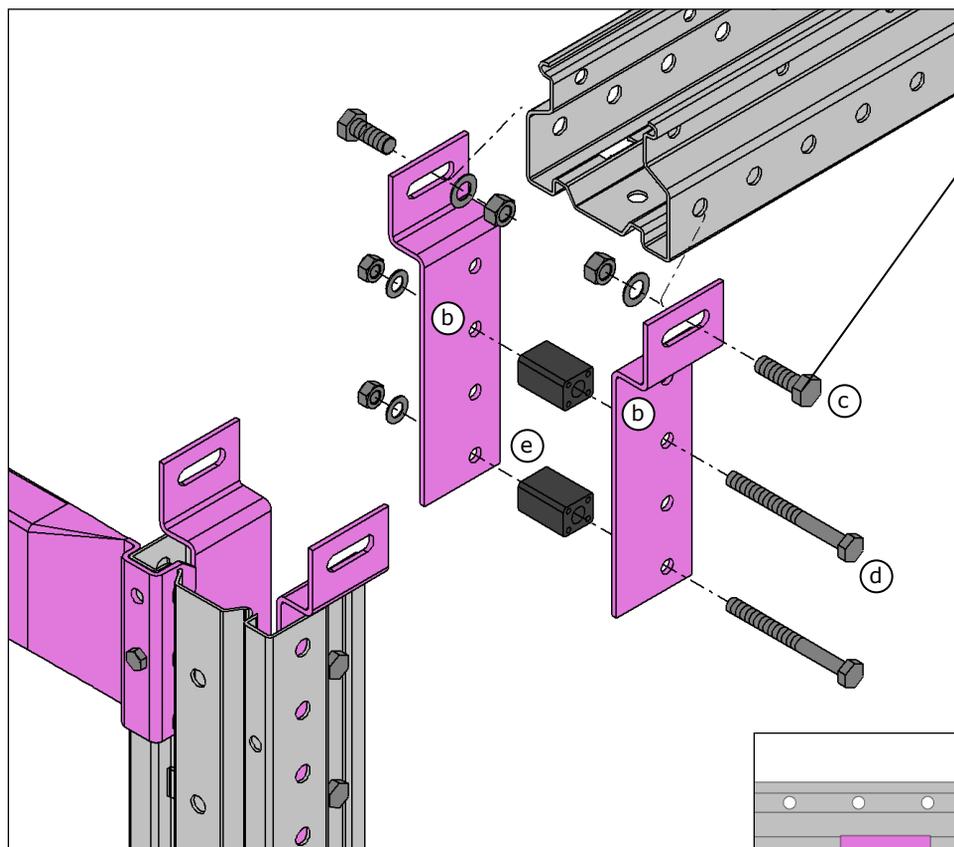
N.B. Come riportato nelle illustrazioni sottostanti, le staffe per tiranti andranno posizionate in maniera che la fune tiri nella direzione opposta al punto di attacco al montante.



Per applicare le crociere a fune **orizzontali**, è necessario fissare su ogni montante verticale un montante in direzione orizzontale, servendosi delle staffe blocca montante. Quindi ripetere le operazioni specificate per le crociere verticali.

Nella pagina seguente sono illustrati i particolari per il montaggio

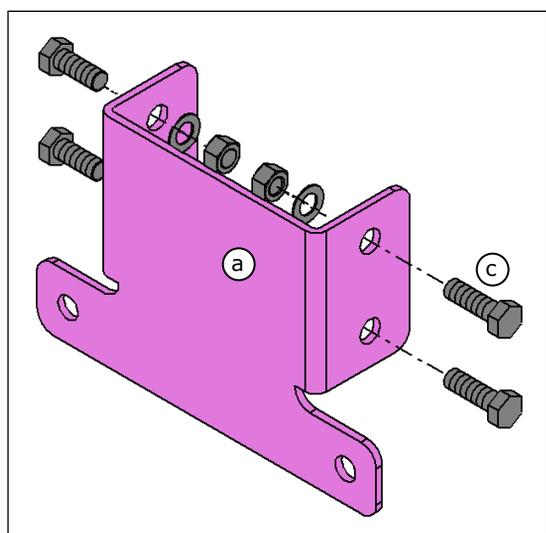
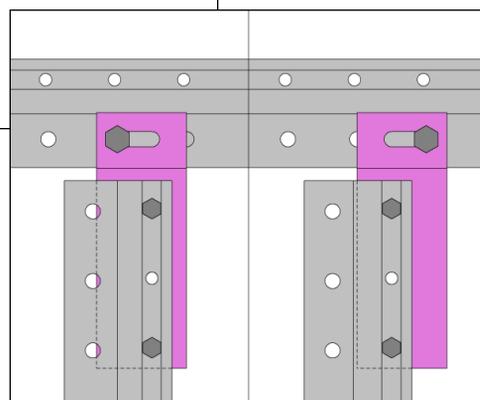
MONTAGGIO CROCIERE IN FUNE



COPPIE DI SERRAGGIO

M8 = 25 Nm
M10 = 50 Nm
M12 = 90 Nm

N.B. Le staffe blocca montante possono essere montate sia decentrate verso l'interno che verso l'esterno, a seconda del posizionamento del montante orizzontale



S.70

- a) Staffa x tiranti S.70
- b) Staffe blocca montante S.70
- c) Vite M8x20 + dado e rondella
- d) Vite M8x50 + dado autobloc.+rondella
- e) Blocchetto 21 mm

S.90

- a) Staffa x tiranti S.90
- b) Staffe blocca montante S.90
- c) Vite M10x20 + dado e rondella
- d) Vite M8x70 + dado autobloc.+rondella
- e) Blocchetto 40 mm

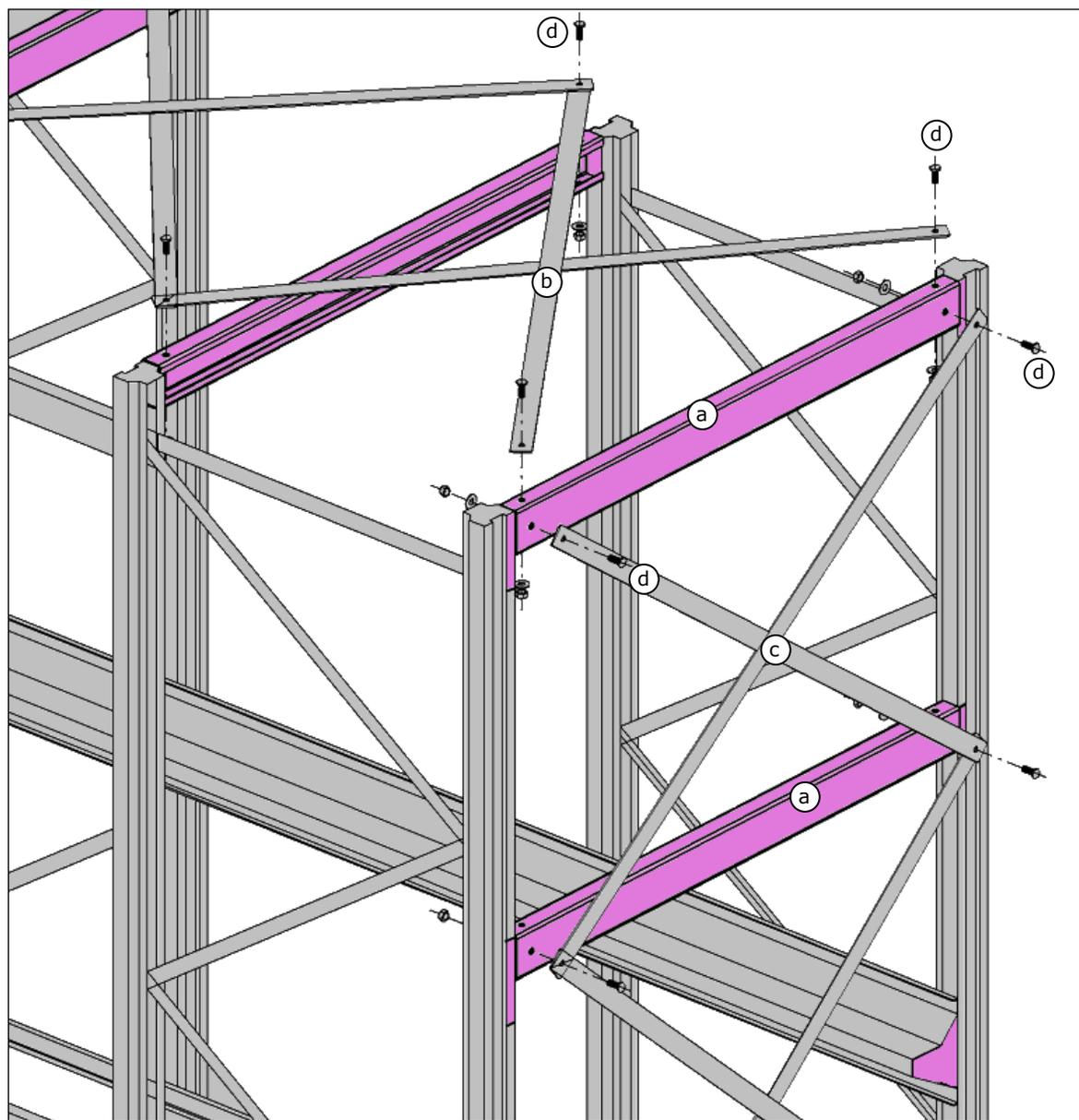
S.110

- a) Staffa x tiranti S.110
- b) Staffe blocca montante S.110
- c) Vite M10x20 + dado e rondella
- d) Vite M8x70 + dado autobloc.+rondella
- e) Blocchetto 40 mm

S.130

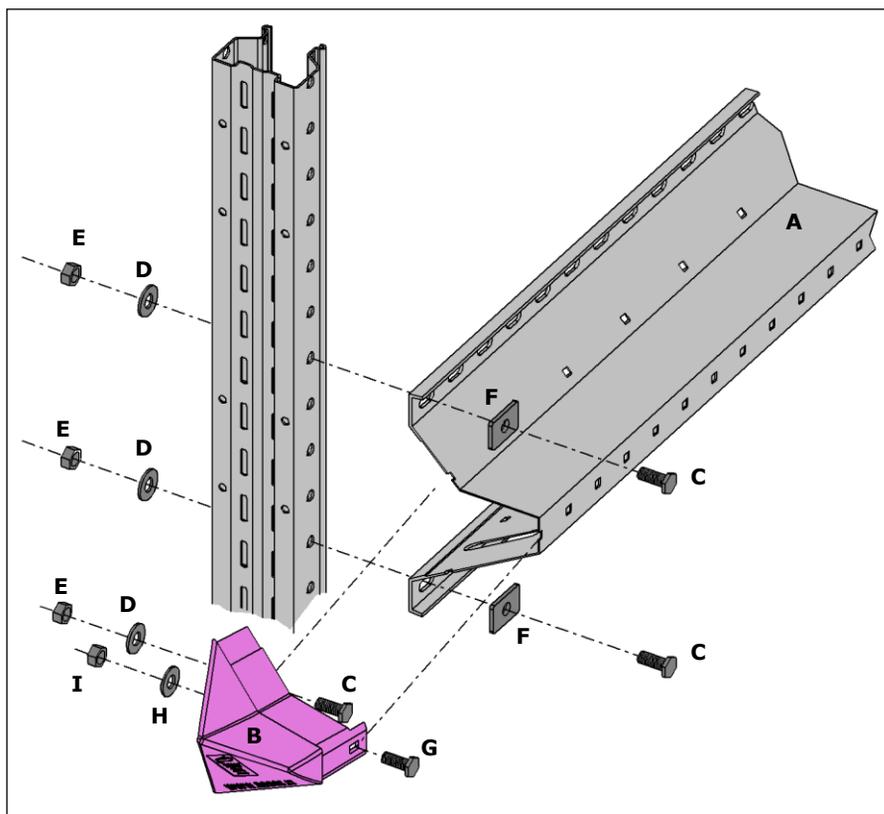
- a) Staffa x tiranti S.130
- b) Staffe blocca montante S.130
- c) Vite M12x20 + dado e rondella
- d) Vite M10x100 + dado autobloc.+rondella
- e) Blocchetto 64 mm

MONTAGGIO CROCIERE IN LAMIERA



- a - Collegamento superiore / posteriore
- b - Diagonale orizzontale per controventatura
- c - Diagonale verticale per controventatura
- d - Vite M10x25 + dado + rondella

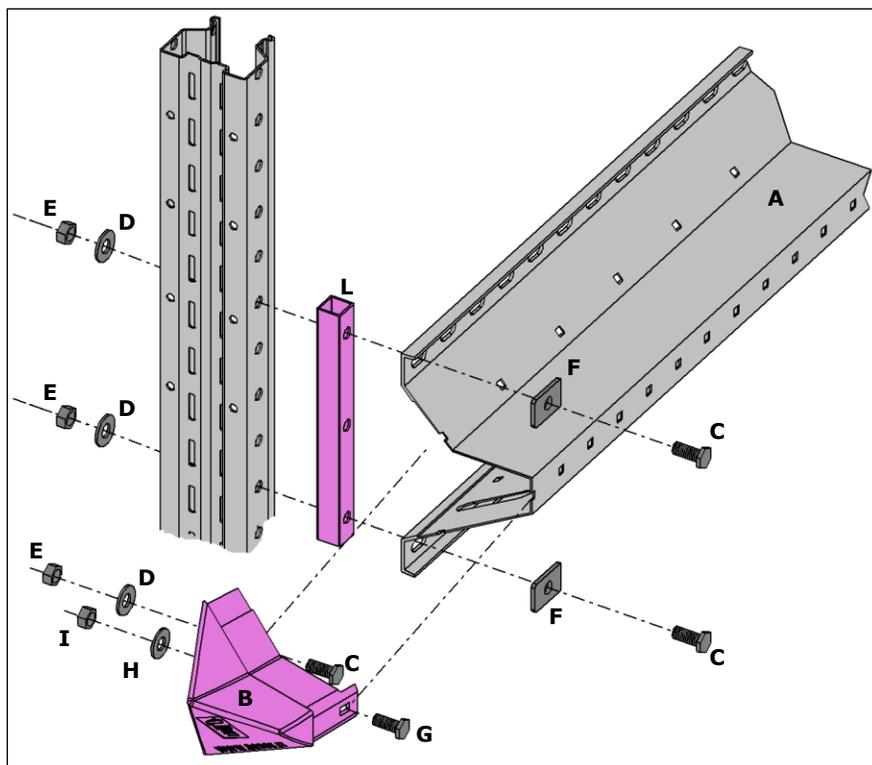
MONTAGGIO GUIDA DRIVE-IN - corridoio da 1350 mm



- A) Guida appoggio pedana
- B) Tappo per guida
- C) Vite:
M8 x 25 (Serie 70)
M10 x 25 (Serie 90-110-130)
- D) Rondella maggiorata :
D8x24 (Serie 70)
D10x30 (Serie 90-110-130)
- E) Dado:
M8 (Serie 70)
M10 (Serie 90-110-130)
- F) Piastra
- G) Vite TT M 8x20 Quadro Sottot.
- H) Rondella D 8
- I) Dado M 8

Posizionare la guida sul montante in corrispondenza dei fori laterali e fissarla. Quindi inserire il tappo e fissarlo al montante e alla guida

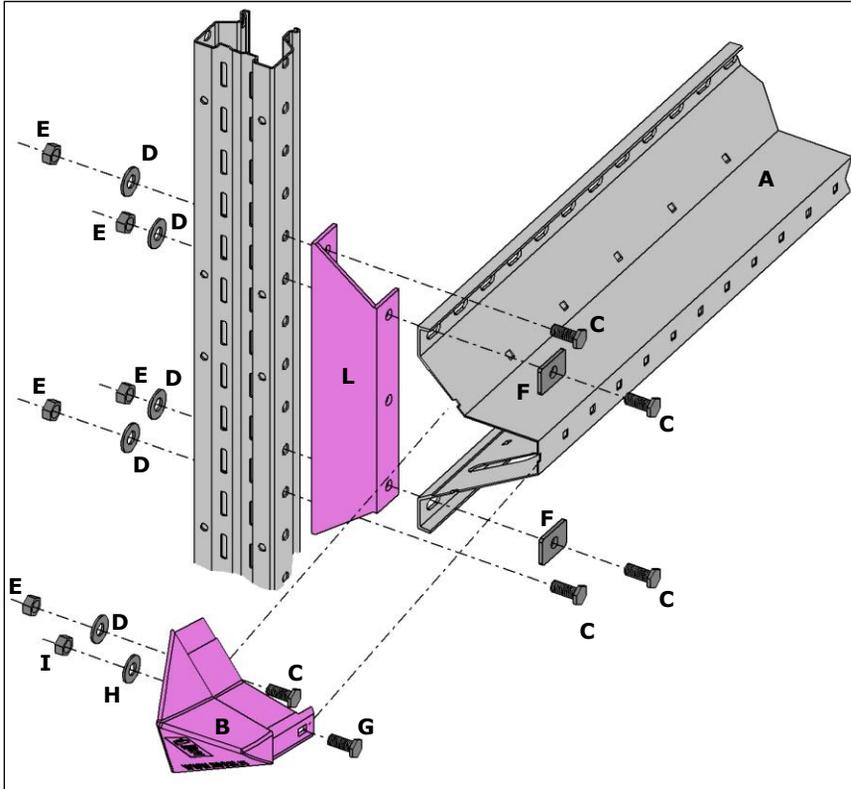
MONTAGGIO GUIDA DRIVE-IN - corridoio da 1400 mm



- A) Guida appoggio pedana
- B) Tappo per guida
- C) Vite:
M8 x 50 (Serie 70)
M10 x 50 (Serie 90-110-130)
- D) Rondella maggiorata :
D8x24 (Serie 70)
D10x30 (Serie 90-110-130)
- E) Dado:
M8 (Serie 70)
M10 (Serie 90-110-130)
- F) Piastra
- G) Vite TT M 8x20 Quadro Sottot.
- H) Rondella D 8
- I) Dado M 8
- L) Spessore 25 mm

Posizionare la guida e lo spessore da 25 mm sul montante in corrispondenza dei fori laterali e fissarli. Quindi inserire il tappo e fissarlo al montante e alla guida

MONTAGGIO GUIDA DRIVE-IN - corridoio da 1450 mm

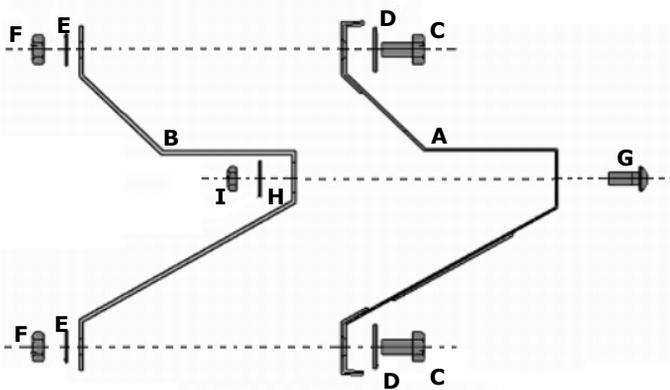


- A) Guida appoggio pedana
- B) Tappo per guida
- C) Vite: M10 x 25 (Serie 90-110-130)
- D) Rondella maggiorata : D10x30 (Serie 90-110-130)
- E) Dado: M10 (Serie 90-110-130)
- F) Piastra
- G) Vite TT M 8x20 Quadro Sottot.
- H) Rondella D 8
- I) Dado M 8
- L) Spessore 50 mm

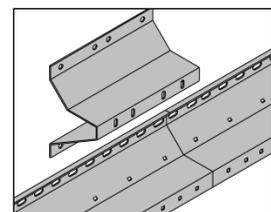
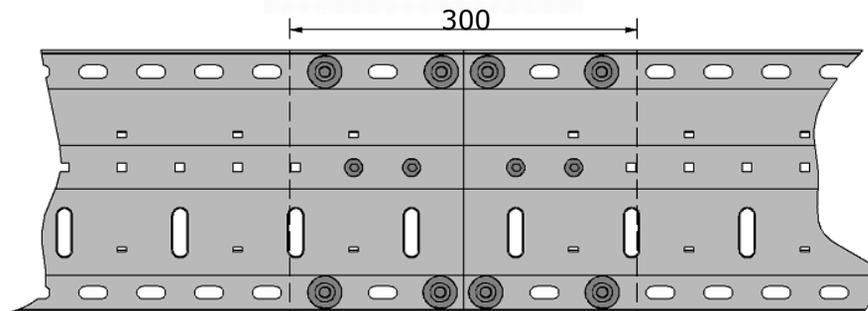
Posizionare lo spessore da 50 mm sul montante in corrispondenza dei fori laterali e fissarlo. Quindi posizionare la guida in corrispondenza dello spessore e fissarla a quest'ultimo. Infine inserire il tappo e fissarlo al montante e alla guida

MONTAGGIO GIUNZIONE GUIDA DRIVE-IN

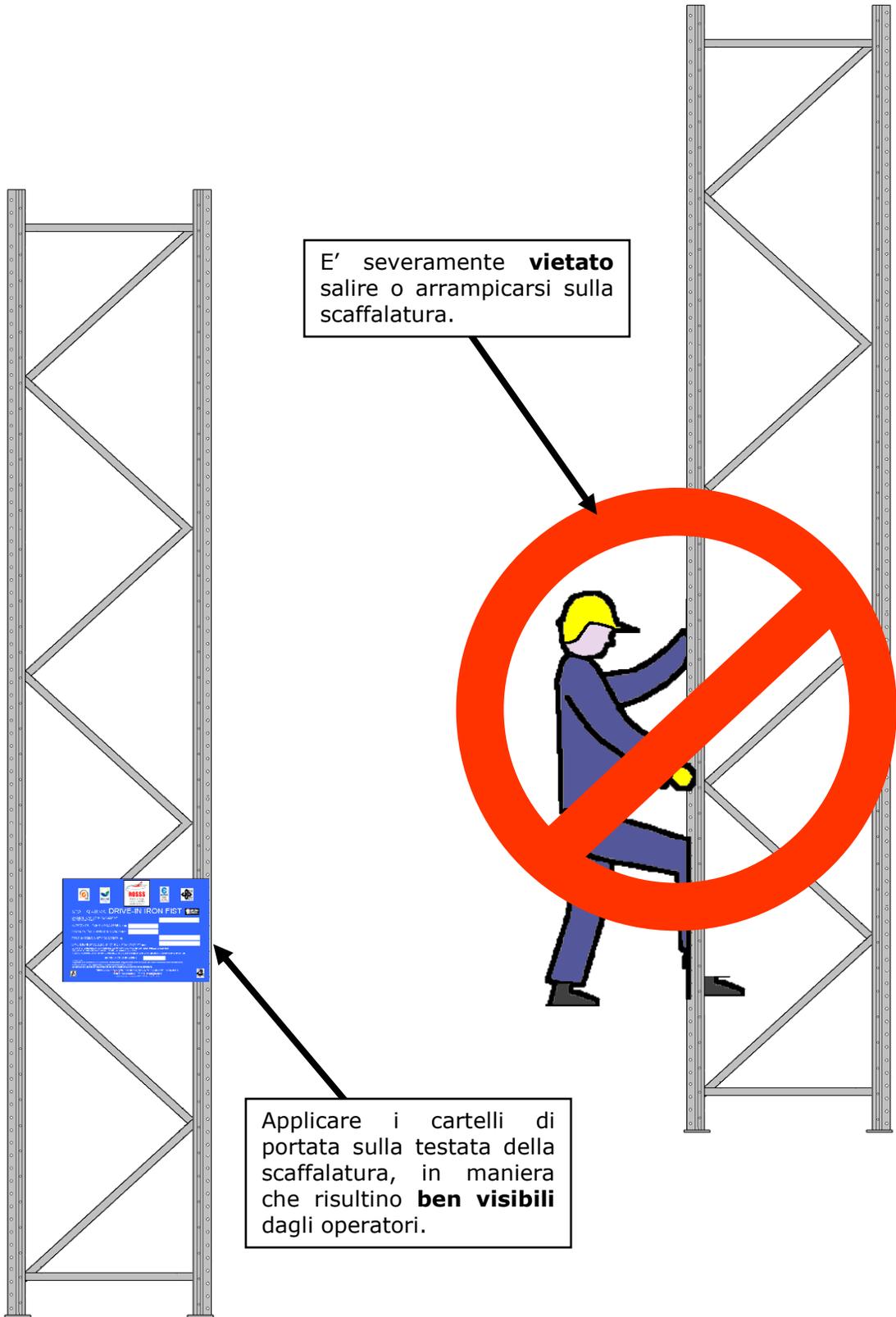
Fissare la giunzione sul primo tratto di guida, quindi avvicinare il secondo tratto e completare la giunzione



- A) Guida appoggio pedana
- B) Giunzione guida
- C) Vite M10 x 20
- D) Rondella maggiorata D10x30
- E) Rondella D10
- F) Dado M10
- G) Vite TT M 8x20 Quadro Sottot.
- H) Rondella maggiorata D8x24
- I) Dado M 8



CARTELLI DI PORTATA / DIVIETO



E' severamente **vietato** salire o arrampicarsi sulla scaffalatura.

Applicare i cartelli di portata sulla testata della scaffalatura, in maniera che risultino **ben visibili** dagli operatori.

COLLAUDO DELLA SCAFFALATURA

Il collaudo deve essere eseguito da personale con adeguata preparazione ed esperienza nel settore.

Nel caso che il collaudo venga eseguito da Rosss, il personale impiegato sarà stato istruito per il caso specifico.

Ai fini del collaudo e seguendo le indicazioni riportate sul presente manuale occorre verificare i seguenti punti:

- 1) Lay-out dell'impianto come da disegno Rosss. (se esistente).
- 2) Verifica integrità delle spalle e dei correnti.
- 3) Verifica verticalità, allineamento e livellamento della struttura.
- 4) Verifica corretto fissaggio a terra delle spalle.
- 5) Verifica corretto montaggio degli accessori in dotazione.
- 6) Verificare l'applicazione corretta dei cartelli di portata.



RAPPORTO DI FINE MONTAGGIO

COPIA PER LA
ROSSS®

Data di fine Montaggio

Ragione Sociale Cliente _____

Indirizzo _____

Località _____

In riferimento ai Documenti di Trasporto n° _____ del _____

DICHIARIAMO

- che i materiali da Voi consegnati sono rispondenti alle nostre richieste;
- che l'intero impianto è completamente funzionale;
- che il lavoro è stato eseguito a perfetta regola d'arte ed a nostra completa soddisfazione, nel rispetto dei requisiti contrattuali stabiliti.

Stato del montaggio: COMPLETO PARZIALE (indicare le parti non installate) _____

Attività d'addestramento effettuata al personale del cliente: _____

Riserve: _____

Note: _____

La mancata compilazione e firma da parte del cliente del presente rapporto di fine montaggio, in assenza di contestazioni, esclude dai diritti di garanzia.

Montaggio effettuato dalla Ditta:

Cliente:

Timbro

Timbro

Responsabile Sig. _____ **Sig.** _____

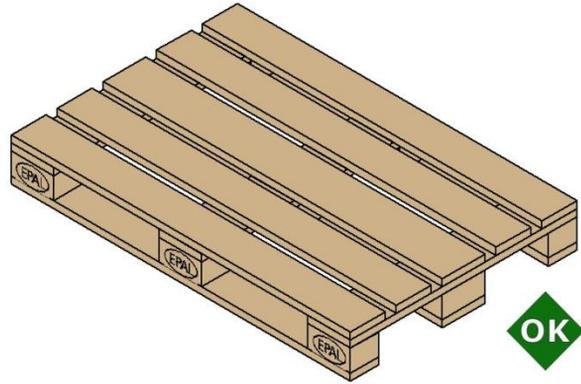
Mansione _____

Firma _____ **Firma** _____

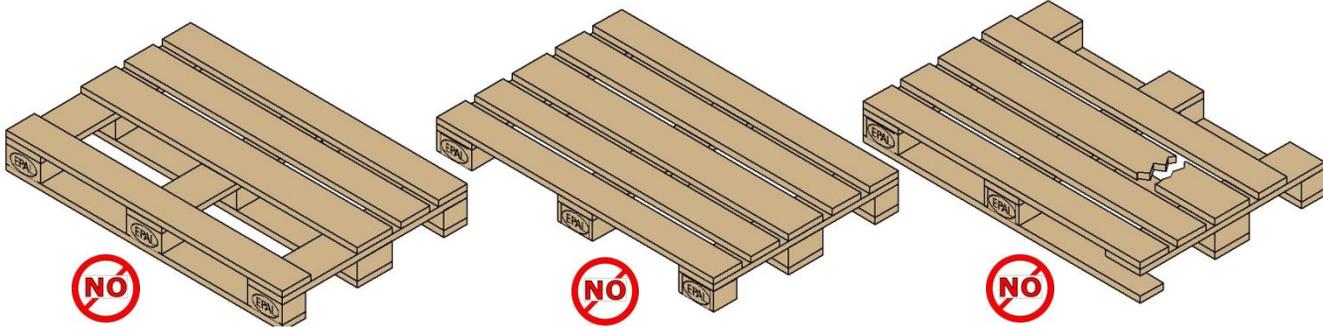
USO DELLO SCAFFALE

PALLET

Usare esclusivamente pallet **EPAL-EUR**, o con caratteristiche equivalenti.

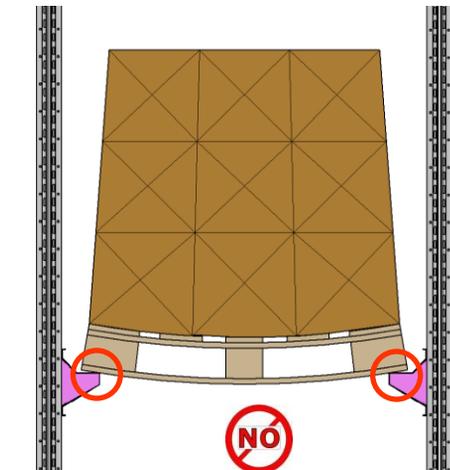
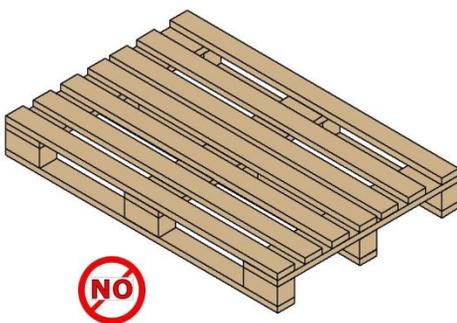


Non usare pallet in cattive condizioni o danneggiati (classificazione danneggiamenti secondo UNI EN 15635 Appendice C)



Non usare pallet a perdere

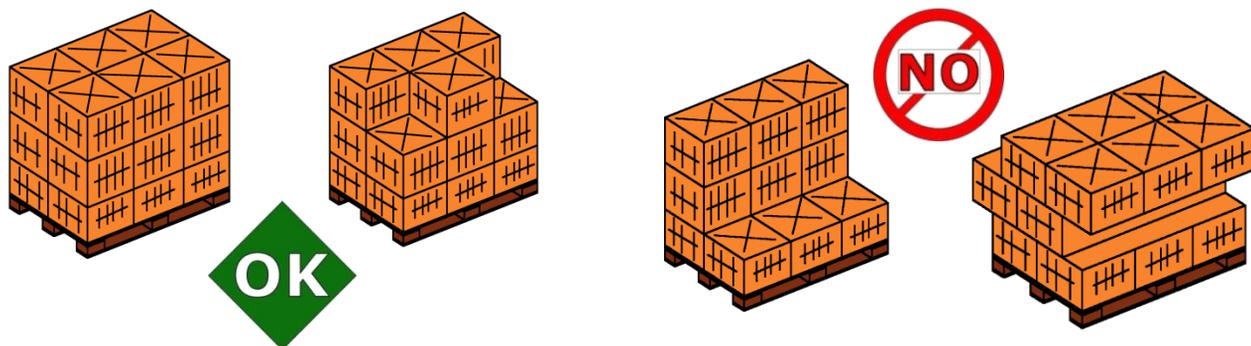
Non usare pallet deformabili



L'appoggio puntuale provoca momenti e spinte orizzontali non previste in fase di progetto.

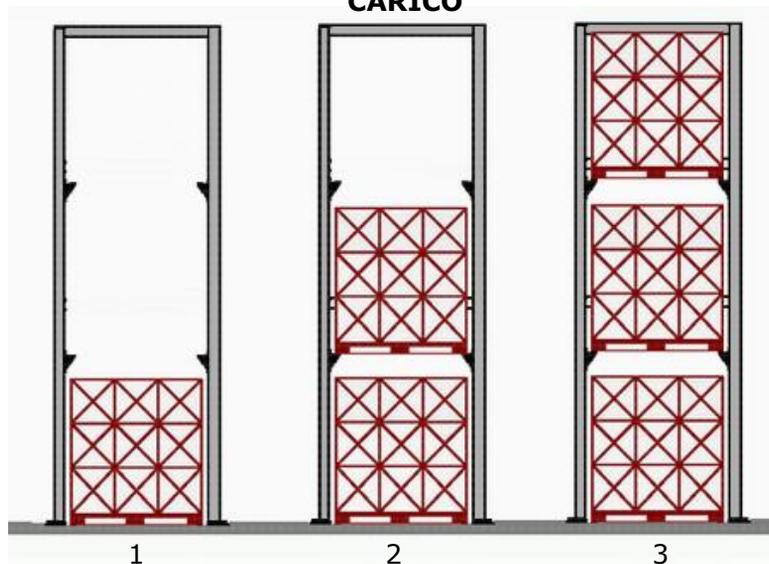
FORMA E POSIZIONAMENTO DEL CARICO SUL PALLET

Il pallet deve avere una forma regolare. Inoltre il carico deve essere distribuito in maniera uniforme.



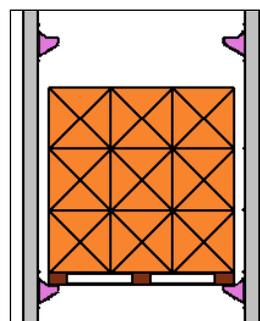
SISTEMA DI CARICO E SCARICO DEI PALLET

CARICO

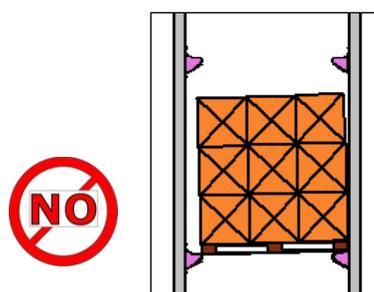
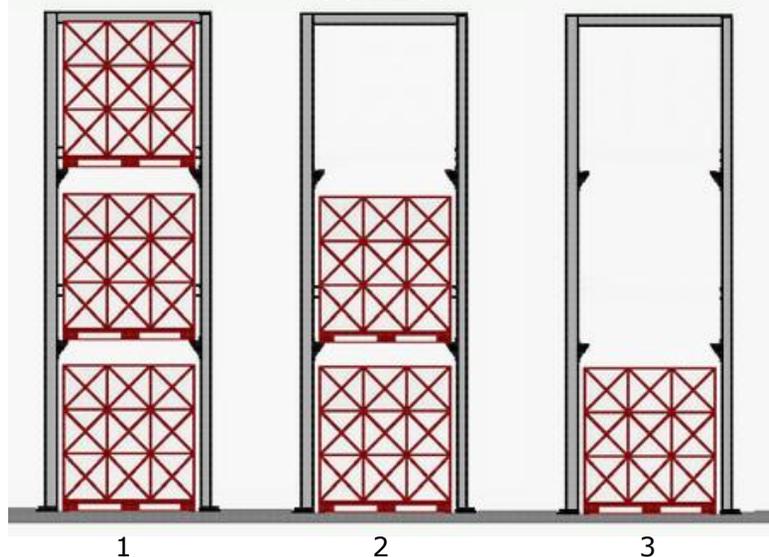


E' consigliabile caricare la scaffalatura partendo dal basso verso l'alto; per il successivo scarico si consiglia di procedere in maniera contraria.

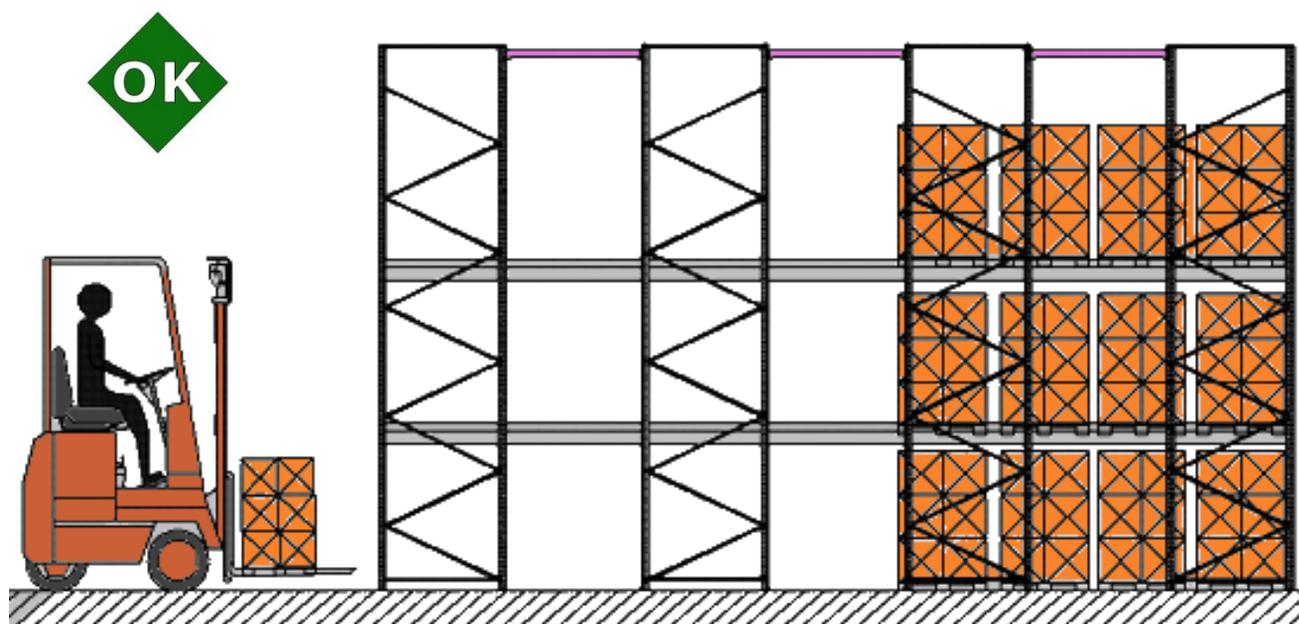
Centrare i pallet rispetto alle 2 guide del tunnel.



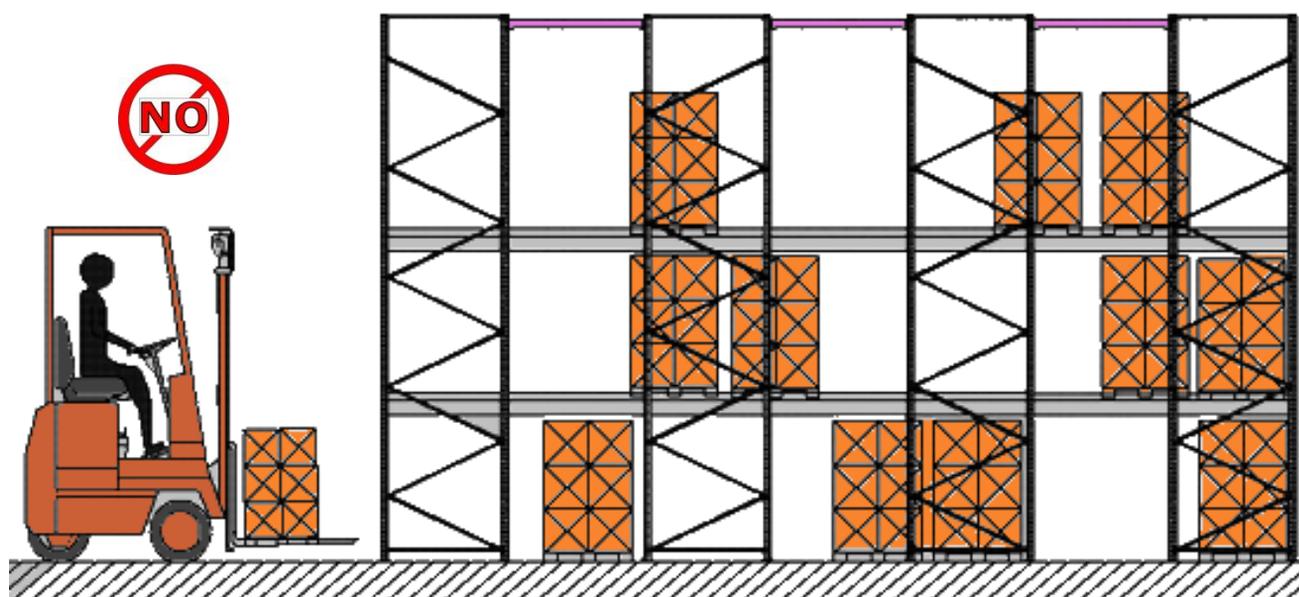
SCARICO



DISPOSIZIONE DEI PALLET LUNGO IL CORRIDOIO



Al fine di poter caricare completamente la scaffalatura, è necessario disporre i carichi in maniera ordinata, partendo dal fondo del tunnel.



Un'errata disposizione dei pallet non permette il pieno sfruttamento dello scaffale.

PESI E DIMENSIONI DEI PALLET

Il peso massimo e le dimensioni del pallet sono riportate nella tabella di portata.

ESEMPIO







SCAFFALATURA DRIVE-IN IRON FIST



LIVELLI DI CARICO IN ALTEZZA N° <small>ESCLUSO PIANO TERRA</small>	3
ALTEZZA DEL 1° LIVELLO DA TERRA mm	1350 mm
DISTANZA TRA I LIVELLI DI CARICO mm	2000 mm
PESO MASSIMO UNITA' DI CARICO kg	850 kg
DIMENSIONI BASE U.d.C. (FRONTE x PROFONDITA') mm	1200 x 800 mm

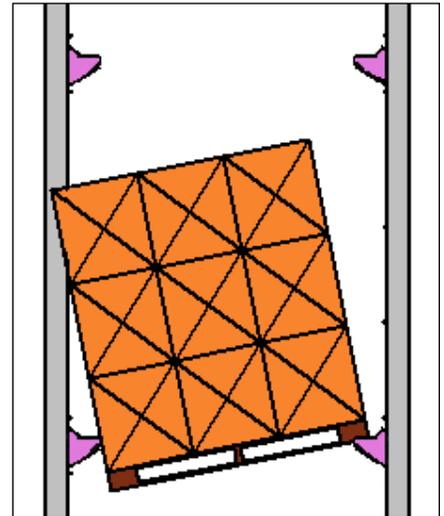
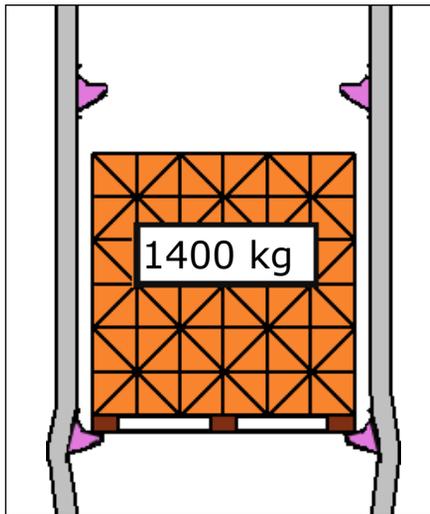
La presente tabella dovrà essere compilata dal Fornitore o dal Responsabile della sicurezza dell'azienda utilizzatrice in conformità alle direttive ricevute dall'azienda costruttrice.
In caso di modifiche ammissibili della configurazione originale il Responsabile dovrà apportare gli aggiornamenti necessari.

ANNO DI COSTRUZIONE 2011

ATTENZIONE:
Le portate sono relative ad una scaffalatura perfettamente integra e correttamente montata secondo il manuale d'uso e manutenzione, eventuali elementi danneggiati devono essere immediatamente sostituiti.
La ditta ROSSS declina ogni responsabilità per danni causati da uso improprio della scaffalatura.


ROSSS - Viale Kennedy 97, 50038 Scarperia -FI- tel 0558400-1 fax 0558400-300
 Internet : www.rosss.it E-mail : rosss@rosss.it


Tabella di portata in ossequio al DPR 547/85 - Titolo II - art.9

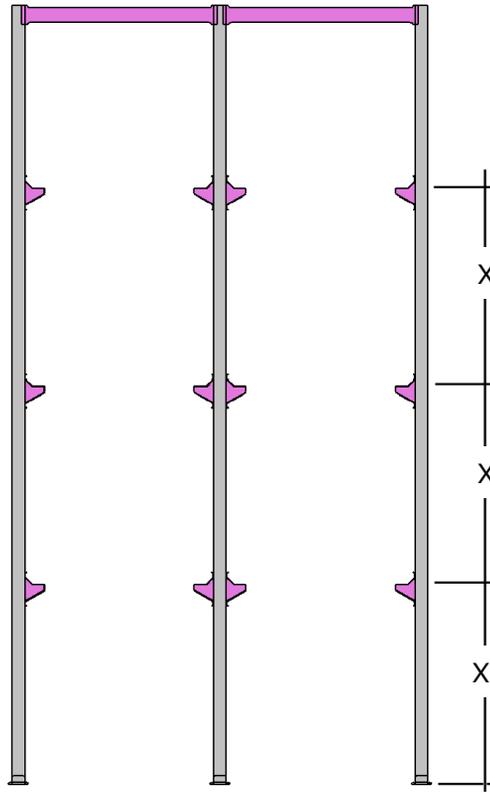


Se il pallet supera il peso massimo c'è il rischio che la struttura si deformi.

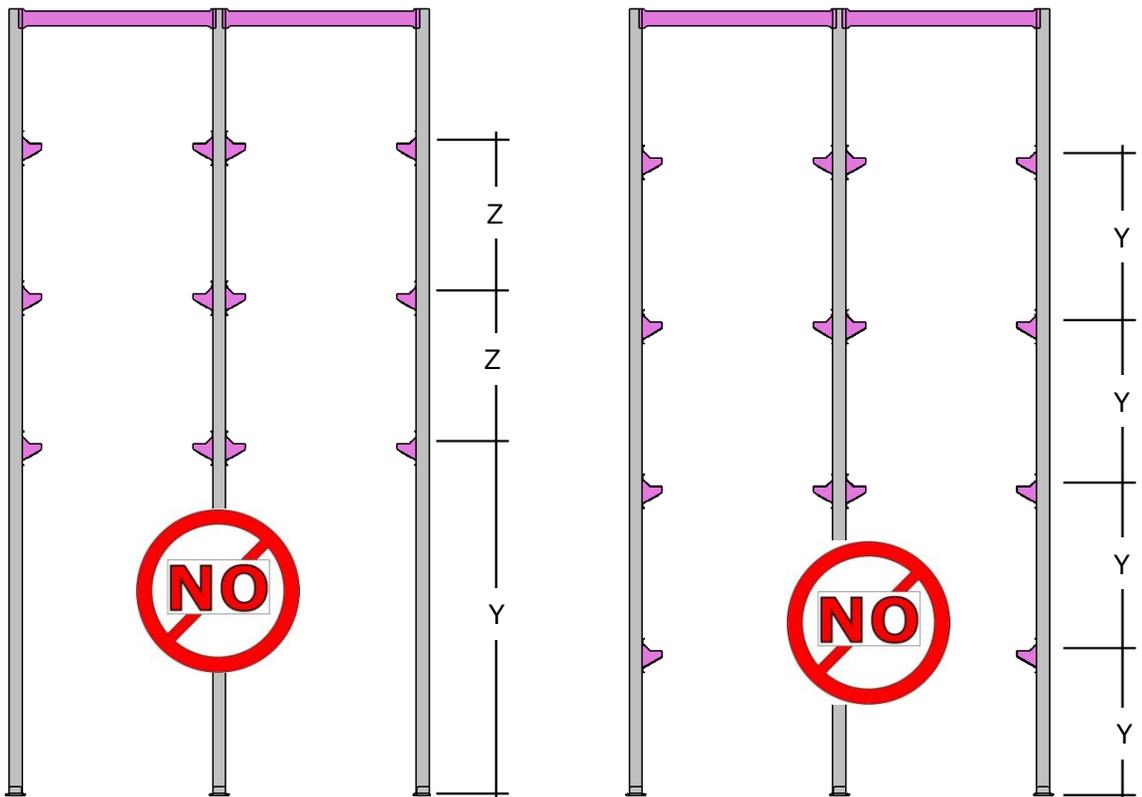
Se il pallet misura meno delle dimensioni specificate, è possibile che questo cada dalle guide appoggiapedana. Se il pallet supera le dimensioni specificate non entra tra le guide.

POSIZIONE E QUANTITA' DELLE GUIDE APOGGIO PEDANA

Ogni impianto è progettato in funzione del carico e dell'interasse tra le guide.



E' pertanto vietata ogni variazione al posizionamento e al numero delle guide appoggia pedana. Ogni eventuale modifica dovrà essere concordata ed approvata dall'**Ufficio Tecnico Ross**.



AVVERTENZE PER I CARRELLISTI

I conducenti dei carrelli elevatori devono avere adeguata formazione e addestramento alla guida ed usare sempre la massima prudenza.

Alla cessazione del servizio, il conducente deve asportare la chiave di avviamento del carrello.

Regolare la velocità del carrello secondo le caratteristiche del percorso, la natura del carico e le possibilità di arresto del mezzo.

Nell'esercizio del carrello adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico.

Ricordare che è vietato ed è molto pericoloso trasportare persone sul carrello elevatore.

I pallets devono essere adagiati lentamente sulle guide per ridurre l'urto sulla scaffalatura seguendo le indicazioni riportate su questo manuale.

È necessario usare un carrello adeguato ai carichi da sollevare e idoneo alla operatività all'interno della struttura.

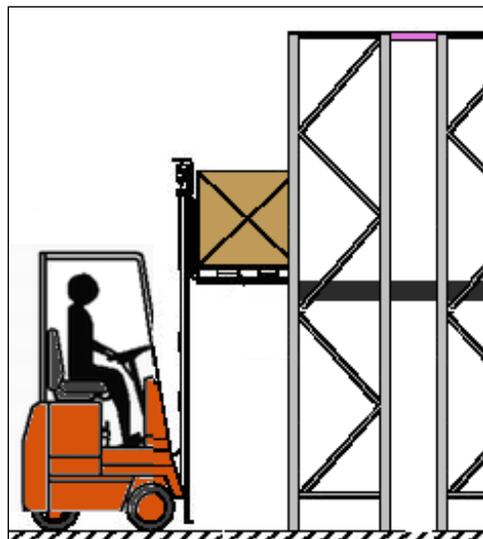
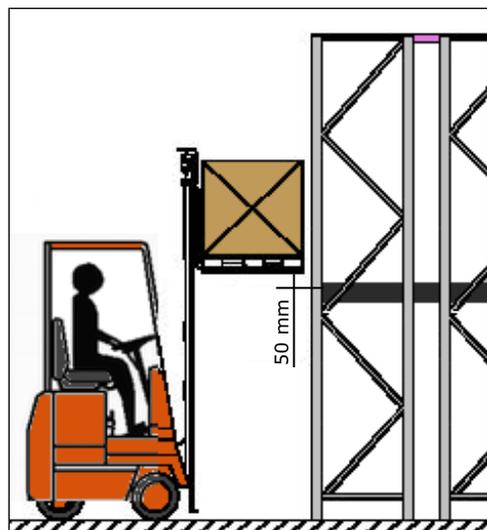
Le forche del carrello dovranno avere una larghezza IDONEA alla lunghezza dei pallet e una lunghezza tale da sollevare il pallet in modo completamente sicuro.

E' inoltre vietato circolare con le forche alzate.



AVVERTENZE PER I CARRELLISTI

Il pallet deve entrare nel tunnel alzato di circa 50 mm rispetto alla guida appoggia pedana.

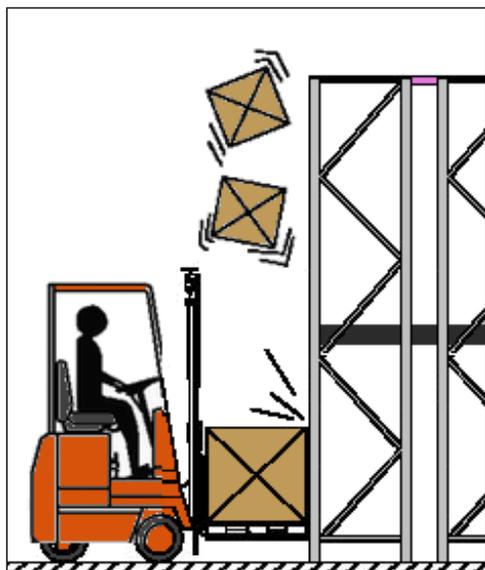


Il pallet non deve strisciare sulle guide.

OBBLIGHI E DIVIETI

Le persone devono transitare a sufficiente distanza dai carrelli e mantenersi a distanza di sicurezza durante la sistemazione dei carichi

Non urtare la scaffalatura



Non interporre tra i carrelli e la struttura.



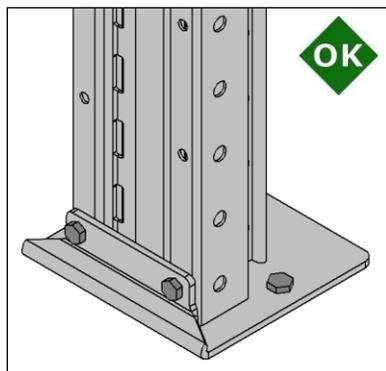
Non sostare mai sotto carichi sospesi.

MANUTENZIONE

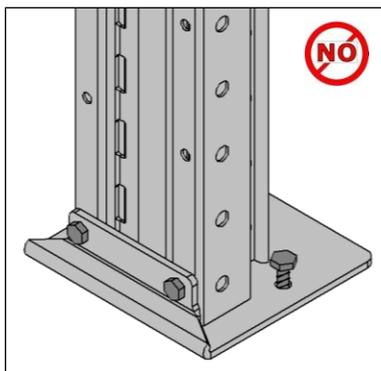
PIEDINI

I piedini devono essere correttamente fissati al terreno, con gli eventuali spessori ben centrati sotto di esso.

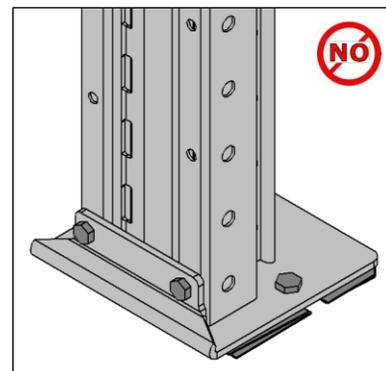
In caso contrario, scaricare la struttura e provvedere al ripristino delle condizioni sopradescritte.



Montaggio corretto



Tassello parzialmente estratto

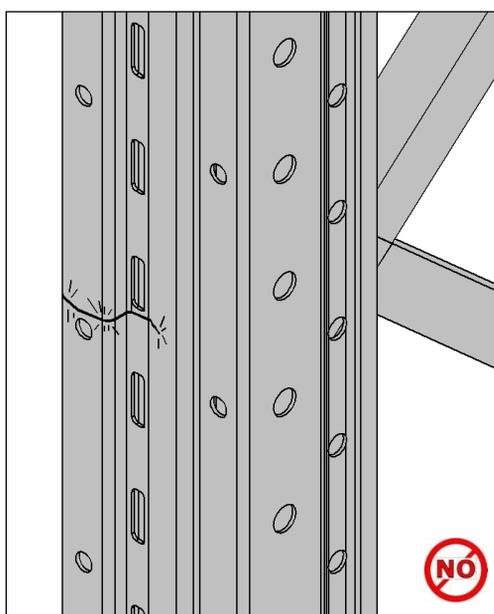


Spessori fuori centro

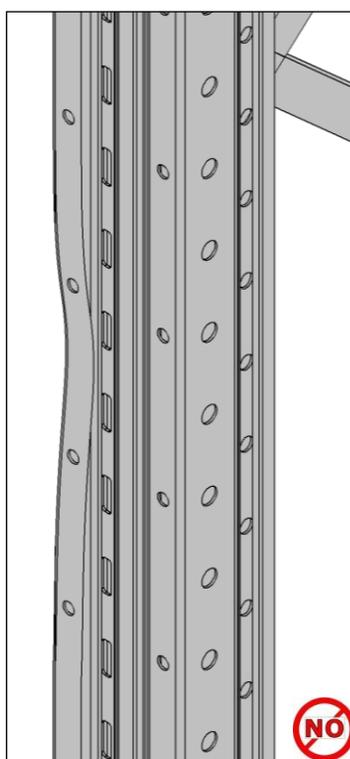
SPALLE

Le spalle devono essere integre in ogni loro componente.

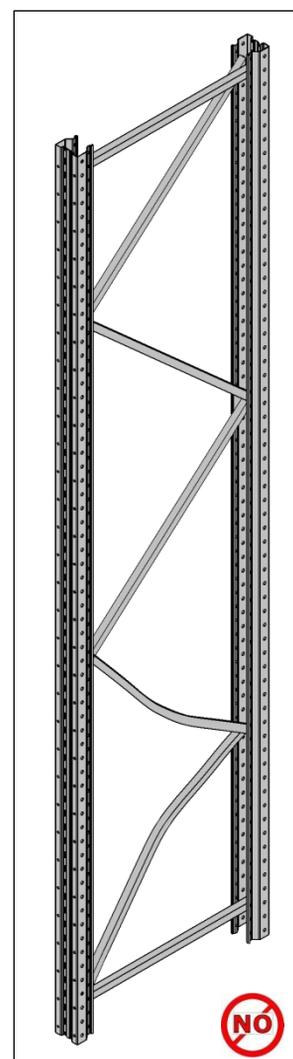
Qualora i montanti, i traversini o diagonali presentassero delle anomalie, è necessario scaricare la scaffalatura e provvedere alla sostituzione delle parti danneggiate.



Montante spaccato



Montante piegato



Diagonali piegate

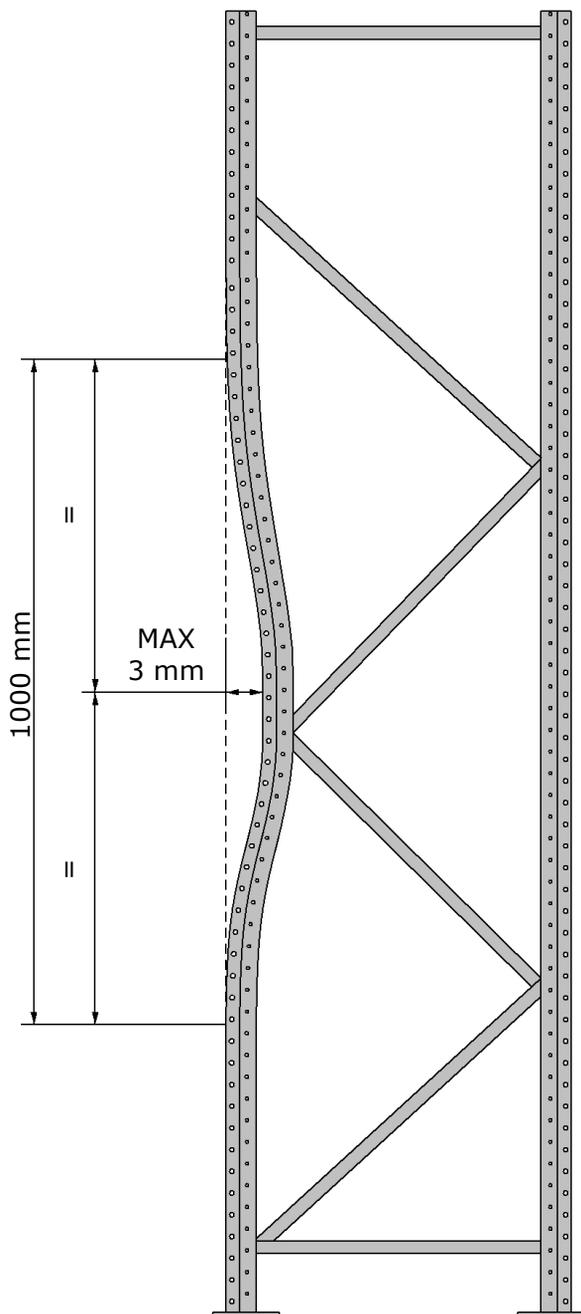
E' consigliato l'uso di adeguate protezioni ai montanti e alle testate della struttura nelle zone dell'impianto di maggiore rischio di urto da parte dei carrelli.

DEFORMAZIONI PERMANENTI

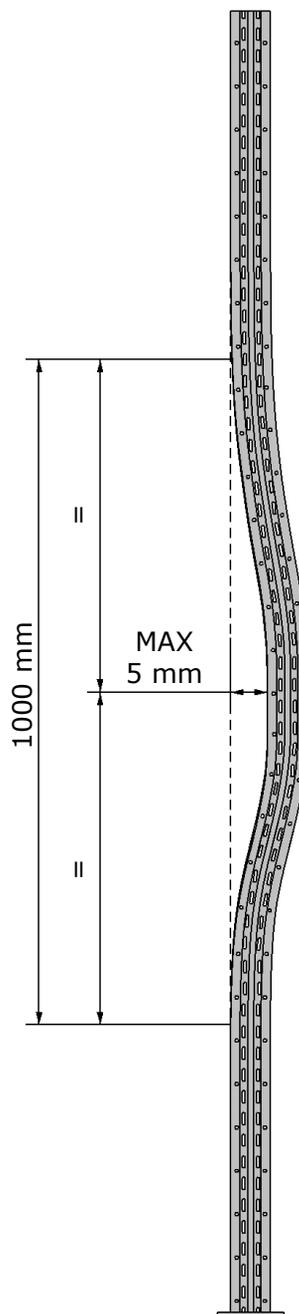
Da «Regole di misurazione e classificazione dei danneggiamenti a montanti e sistemi di controvento» norma UNI EN 15635.

La **massima deformazione permanente** ammessa per un montante, nel piano della spalla, è di 3 mm.
 La misura è riferita al punto di inflessione massimo, misurato al centro di un intervallo di 1000 mm.

La **massima deformazione permanente** ammessa per un montante, nel piano del corridoio, è di 5 mm.
 La misura è riferita al punto di inflessione massimo, misurato al centro di un intervallo di 1000 mm.



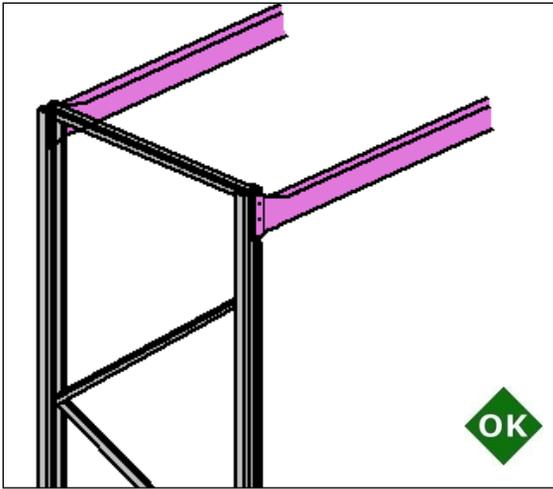
Vista laterale



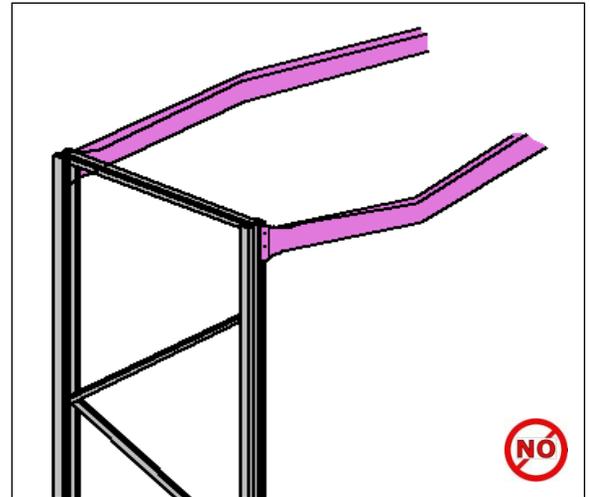
Vista frontale

VERIFICHE CORRENTI E/O COLLEGAMENTI SUP. - POST.

Verificare l'integrità dei correnti. Ove fossero presenti rotture o deformazioni, è necessario scaricare la scaffalatura e provvedere alla sostituzione delle parti danneggiate.

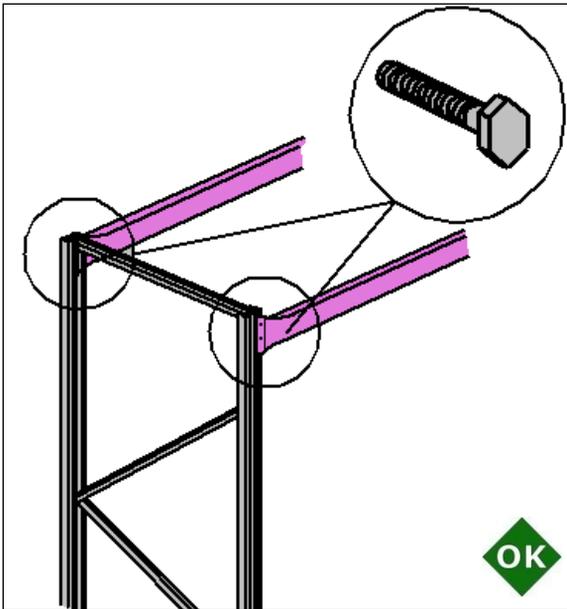


Corrente - Collegamento in condizione ottimale

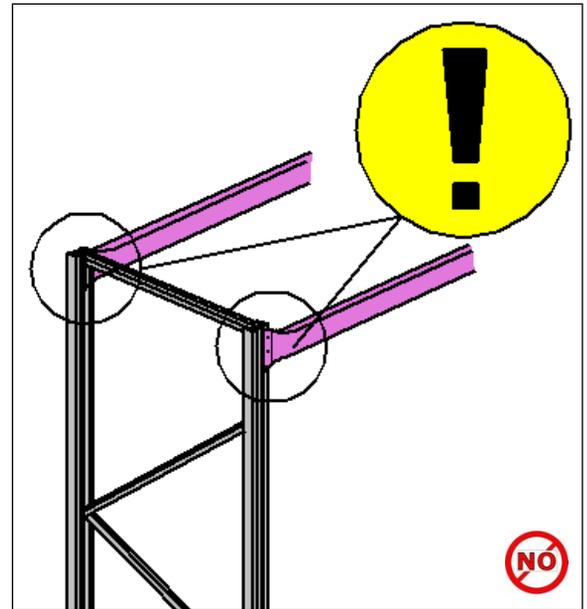


Corrente - Collegamento danneggiato

Verificare la presenza delle viti di sicurezza sui correnti e sui collegamenti superiori e posteriori; reinserirle dove mancanti.



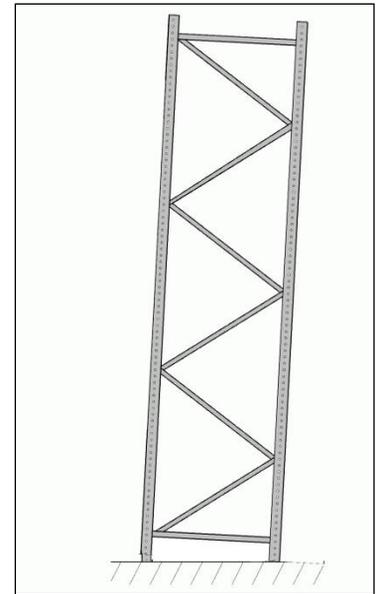
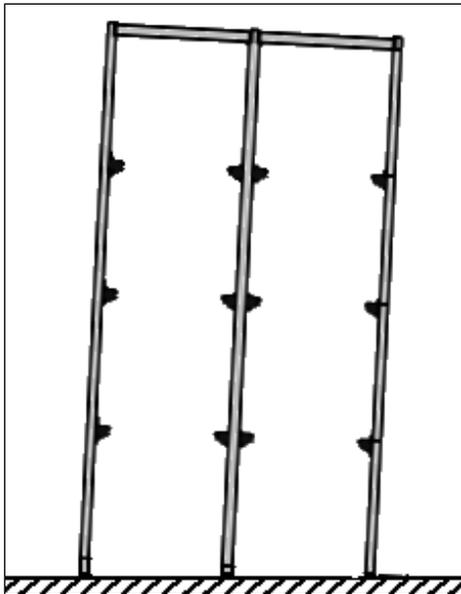
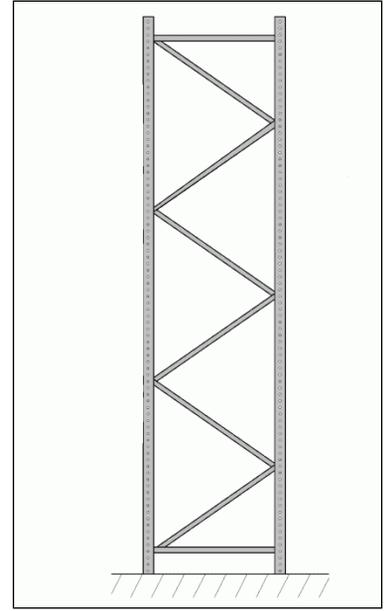
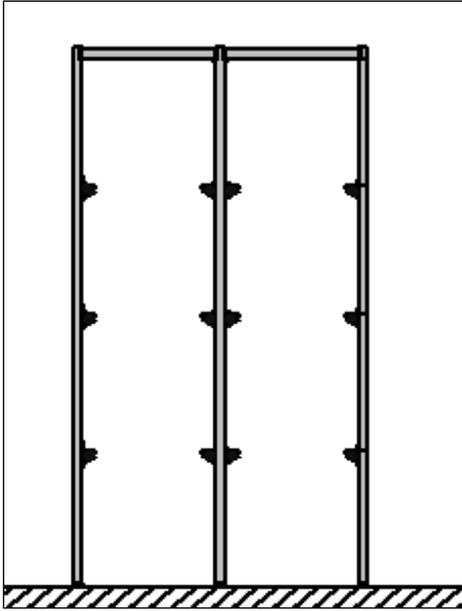
Corrente - Collegamento con viti di sicurezza



Corrente - Collegamento senza viti di sicurezza

PERPENDICOLARITA'

In caso di perpendicolarità fuori tolleranza rispetto al piano d'appoggio, scaricare la scaffalatura e riportare la struttura entro i limiti di tolleranza.



CONTROLLI PERIODICI E MANUTENZIONE

Ispezioni

Prevedere delle ispezioni allo scopo di individuare anomalie non riscontrate durante il normale utilizzo della struttura.

Effettuando sull'impianto una manutenzione programmata, è possibile evitare situazioni di pericolo che possono provocare incidenti e infortuni, e si impediscono interruzioni dell'attività ottimizzando l'uso della scaffalatura.

Le ispezioni programmate evitano:

- 1) Infortuni alle persone
- 2) Danni ai materiali
- 3) Interruzione dell'attività produttiva
- 4) Perdite di funzionalità e conseguenti perdite economiche
- 5) Procedimenti penali a carico dell'acquirente per non aver effettuato una manutenzione corretta.

MODALITA' DI MANUTENZIONE E CONTROLLO

Tipo di controllo	Periodicità
Condizioni dei pallet	semestrale
Integrità e fissaggio spalle	semestrale
Integrità e fissaggio correnti e/o colleg.	semestrale
Integrità e fissaggio guida appoggio pedana	semestrale
Integrità e fissaggio crociere	semestrale
Verticalità e livellamento struttura	annuale
Lay-out generale impianto	semestrale
Peso, forma e disposizione dei carichi	semestrale
Cartelli di portata	semestrale
Verniciatura	Annuale

Se da tali controlli risultano delle anomalie, è necessario ripristinare al più presto la totale integrità della scaffalatura, scaricando i carichi eccessivi o sostituendo le parti danneggiate.

Quando viene individuata una situazione di pericolo immediato nell'impianto è consigliabile lo scarico del materiale dalla scaffalatura nella zona interessata dal pericolo in modo da evitare incidenti al personale addetto.

I tecnici specializzati della ROSSS procederanno, su richiesta, ad esaminare il problema determinando l'intervento correttivo per ripristinare l'impianto nel più breve tempo possibile e con la minima interruzione dell'attività.

Nelle operazioni di manutenzione e riparazione devono essere impiegati solo ricambi originali.

È possibile, se da Voi richiesto, stipulare un contratto di manutenzione in modo che i controlli siano effettuati da personale specializzato della ROSSS. Ciò Vi garantisce il massimo sfruttamento del periodo di garanzia ed un uso ottimale della struttura evitando i pericoli dovuti ad interventi occasionali eseguiti da personale non specializzato.

