scaffale per forme TREE CHEESE Air

ROSSS®

INGEGNO ITALIANO

XT 010226
Rev.001

TREE CHEESE AIR

MANUALE DI MONTAGGIO, USO E MANUTENZIONE

CERMET PRODOTTO CERTIFICATO
Organismo accreditato da ACCREDIA
Body accredited by ACCREDIA

SYSTEM CERTIFICATION SA 8000 SGS

CISI Qualità Sicurezza

EMAS GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA reg. n. I-000258

F.E.M. Member of FEM ITALY

ROSSS

INDICE

MONTAGGIO

L'azienda..... pag. 3
Norme nazionali ed internazionali di riferimento..... pag. 3
Limiti d'impiego della scaffalatura..... pag. 4
Attenzione..... pag. 4
Preparativi per il montaggio..... pag. 5
Utensili per il montaggio..... pag. 5
Movimentazione..... pag. 6
Componenti principali Scaffalatura Tree Cheese..... pag. 8
Tipi di montanti e loro sezioni..... pag. 9
Sequenza di montaggio..... pag. 10
Montaggio colonna..... pag. 11
Montaggio accessori colonna..... pag. 14
Montaggio impianto..... pag. 15
Livellamento - Fissaggio a terra ..... pag. 17
Tubo batti-forma..... pag. 18
Montaggio tavole legno..... pag. 19
Cartelli di portata..... pag. 20
Collaudo della scaffalatura..... pag. 21

USO DELLO SCAFFALE

Avvertenze generali..... pag. 23
Avvertenze per i carrellisti..... pag. 25
Obblighi e divieti..... pag. 26

MANUTENZIONE

Controlli periodici e manutenzione..... pag. 27
Modalità di manutenzione e controllo..... pag. 27
Garanzia..... pag. 28
Registro degli interventi di manutenzione..... pag. 29

L'AZIENDA

La nostra azienda, avvalendosi di una vasta esperienza nel settore e di una produzione tecnologicamente all'avanguardia, è in grado di offrire soluzioni sicure e razionali ad ogni problema di stoccaggio. Le nostre strutture componibili rispondono alle più severe esigenze di carico, presentando nel contempo la massima praticità di montaggio ed una straordinaria agilità funzionale. ROSSS è stata la prima azienda italiana ad avere ottenuto la certificazione del proprio Sistema Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001 nel ramo progettazione e produzione di scaffalature metalliche e successivamente nel 2002 ha conseguito, prima in Italia, la prestigiosa certificazione ambientale ISO 14001, seguita da EMAS e SA800. Obbiettivi che sottintendono una efficiente organizzazione aziendale, una scrupolosità assoluta in tutte le fasi della sua attività (progettazione, aquisizione materie prime, produzione, installazione, servizio post-vendita), rispetto dell'ambiente e dei propri dipendenti, a tutto beneficio e garanzia del cliente.
Da diversi anni facciamo parte di "CISI" (Costruttori Italiani Scaffalature Industriali).

NORME NAZIONALI ED INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO

Legislazione e normativa italiana relativa alla progettazione, uso e sicurezza del prodotto:

- Legge n. 64 del 2/2/1974 - Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.

- Legge n. 1086 del5/11/1971 - Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.

- Decreto Ministeriale del 17/01/2018 – Norme Tecniche per le costruzioni (NTC2018)

- Circolare n.7 del 21/01/2019 – Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove Norme Tecnicheper le Costruzioni" di cui al D.M. de 17 /01/2018.

- EC3 parte 1-1 "Regole generali – Regole generali e regole per gli edifici".

- EC3 parte 1-3 "Regole Generali – Regole supplementari per l'impiego dei profilati e delle lamiere sottili piegati a freddo".

-UNI EN 15620: Sistemi di stoccaggio statici di acciaio - Scaffalature portapallet - Tolleranze, deformazioni e interspazi

-UNI EN 15635: Sistemi di stoccaggio statici di acciaio - Utilizzo e manutenzione dell'attrezzatura di immagazzinaggio

CLIENTE _____

IMPIANTO N°_____ **ANNO DI COSTRUZIONE** _____

(Riportare **Ordine di lavorazione n°/ data**)

LIMITI D'IMPIEGO DELLA SCAFFALATURA

Nel normale uso della scaffalatura non è consentito posizionare carichi 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.

Tali indicazioni 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.

Nel caso che il montaggio venga eseguito a cura del Cliente, la Rosss declina ogni responsabilità per danni a cose o persone causati da tale attività.

PREPARATIVI PER IL MONTAGGIO

1) Controllare il livellamento della superficie del pavimento, secondo la norma 15620 (dislivello massimo ammeso: 3 mm su maglie da 3x3 metri).

2) Verificare eventuali interferenze della scaffalatura con strutture preesistenti.

3) Verificare che gli spazi a disposizione siano adeguati affinché le operazioni di montaggio si svolgano in sicurezza.

4) 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 chiavi idonee per bulloneria fornita
- Cacciavite
- Martello in gomma
- Pinze
- Avvitatore
- Trapano a percussione con punte idonee alle perforazioni da eseguire
- Livella
- Piede di porco
- Filo a piombo
- Livello ottico
- Cinture di sicurezza
- Corda da edilizia
- Chiave dinamometrica

ATTENZIONE

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

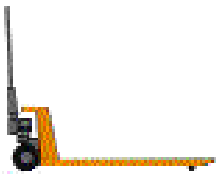
MOVIMENTAZIONE

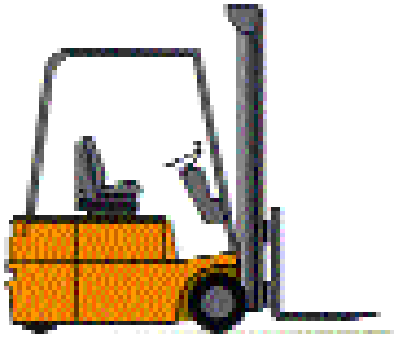
Per la movimentazione delle colonne e delle basi durante il montaggio si consiglia di utilizzare esclusivamente adeguati mezzi meccanici, come piccole gru, argani od altro.

Per colonne con lunghezze meno significative la movimentazione può essere effettuata manualmente con un numero adeguato di addetti.

Per tutte le altezze della scaffalatura è necessario utilizzare per lo spostamento dei materiali un carrello elevatore di adeguata portata e altezza di sollevamento, per il montaggio della struttura una piattaforma di adeguata portata e altezza di sollevamento.

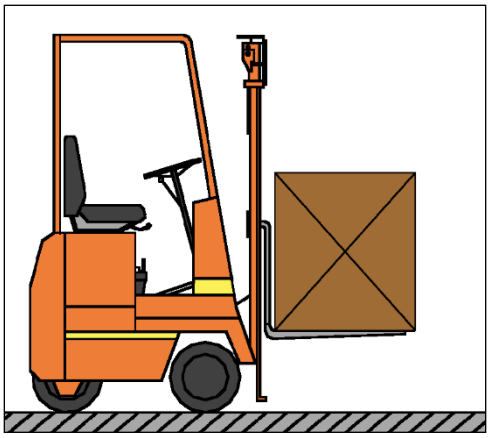
È comunque possibile utilizzare, solo per altezze fino a 6000 mm, un transpallet di adeguata portata per lo spostamento dei materiali e un ponte su ruote di adeguata portata e stabilità per il montaggio della struttura.

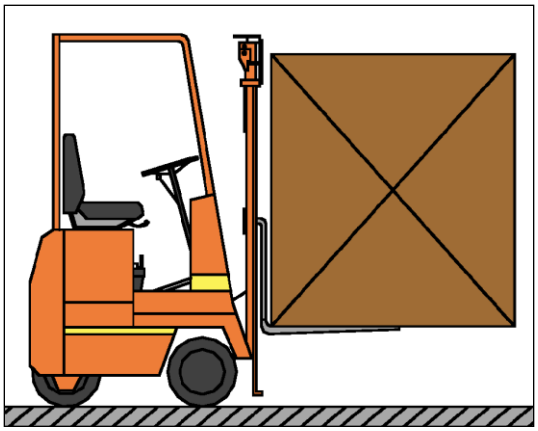




MOVIMENTAZIONE

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 modo completamente sicuro.





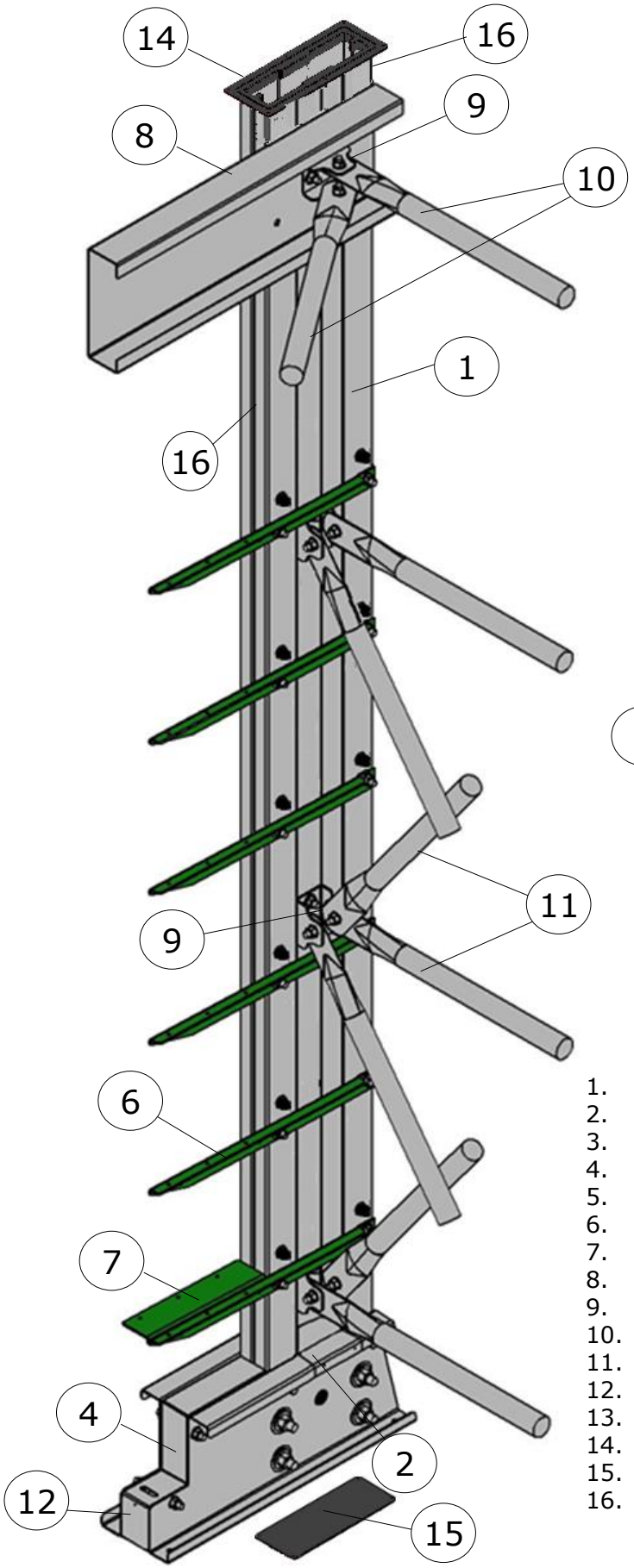
Se necessario, in relazione alla specifica operazione, adottare misure tecniche e organizzative per eliminare il rischio di infortunio connesso alla movimentazione dei carichi.

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

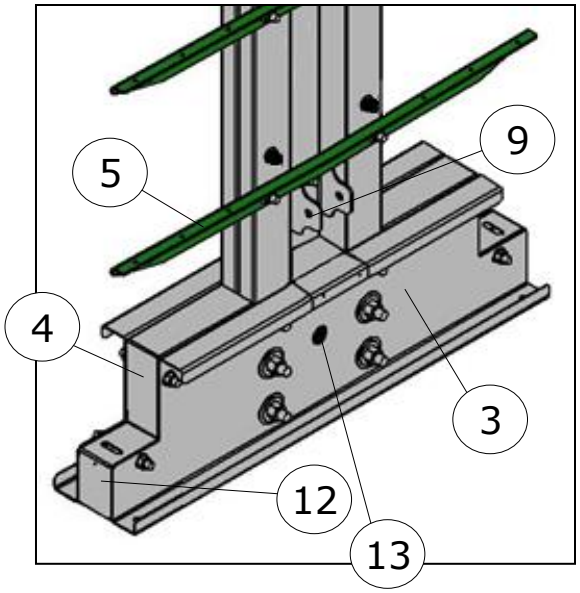
I componenti della scaffalatura non devono essere mai stoccati all'aperto.

ROSSS

COMPONENTI PRINCIPALI SCAFFALATURA TREECHEESE AIR

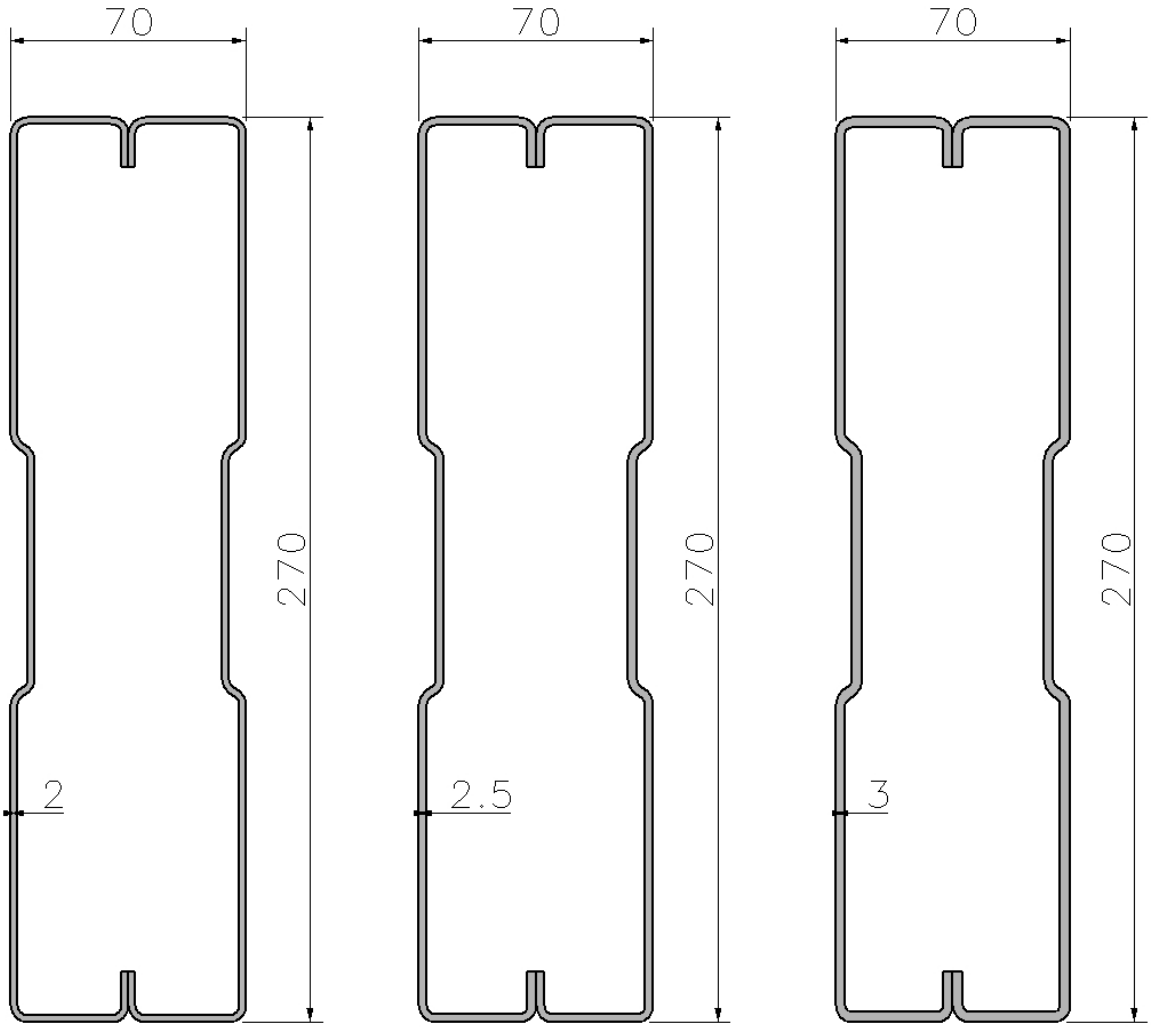


N.B. Lo scaffale TREE CHEESE AIR viene fornito completamente smontato

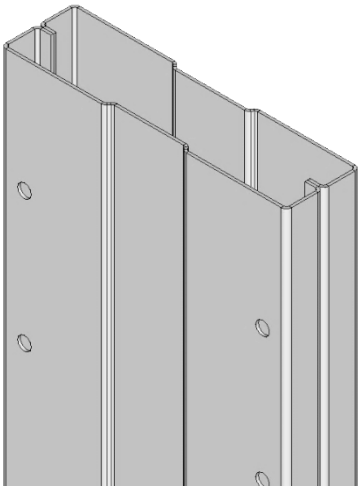


1. MONTANTE
2. BASE MONOFRONTE
3. BASE BIFRONTE
4. FRONTALINO BASE
5. BRACCIO BIFRONTE
6. BRACCIO MONOFRONTE
7. MENSOLA COLLEGAMENTO LEGNO
8. TRAVE COLLEGAMENTO SUPERIORE
9. ATTACCO DIAG. A COLONNA
10. DIAGONALI E PUNTONI DI SOMMITA'
11. DIAGONALI E PUNTONI VERTICALI
12. TAPPO CHIUSURA BASE
13. TAPPO CHIUSURA FORO BASE
14. RACCORDO ARIA SUPERIORE
15. GUARNIZIONE INFERIORE IN NEOPRENE
16. GUARNIZIONE NEOPRENE ADESIVA

TIPI DI MONTANTI E LORO SEZIONI



Il passo in altezza dei bracci può essere di 330 o 340 mm.



N.B. I montanti sono composti da due profili uguali, che vengono accoppiati con le viti M12 che sostengono i bracci e gli attacchi diagonali. Inoltre vengono montati altri bulloni M12 atti ad unire i due profili (vedi pagine seguenti).

SCAFFALATURA PER FORMAGGIO

TREE CHEESE ROSSS ®

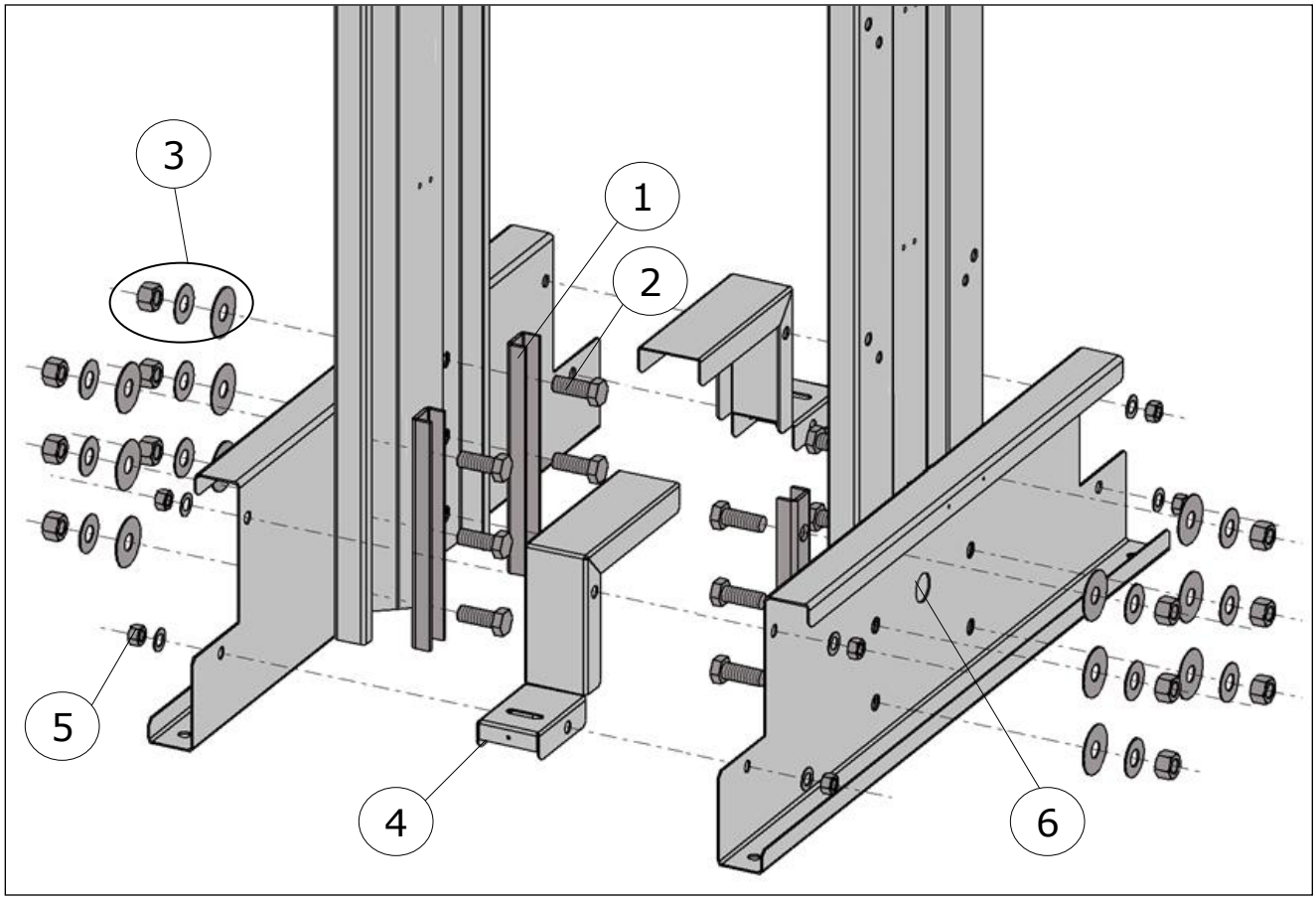
SEQUENZA DI MONTAGGIO

SI RACCOMANDA DI LEGGERE TUTTO IL PRESENTE LIBRETTO PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO DELLA STRUTTURA

- Montare a terra tutte le colonne; avvalendosi dell'apposita dima (fornita da ROSSS alla squadra di montaggio certificata) assemblare le singole semicolonne con le basi; quindi accoppiare le due semicolonne
- Inserire i bracci, la giunzione per la tavola in legno (ove presente) e la chiusura frontale fissandola al profilo di base.
- Montare le staffe per i controventi con all'interno l'apposito blocchetto e i bulloni M12 supplementari sulle colonne, seguendo lo schema illustrato nel lay-out magazzino.
- Montare la chiusura base e la chiusura colonna.
- Alzare le prime due colonne complete di base e fissare le diagonali e traversini che compongono il pacchetto di controventi.
- Alzare le due colonne adiacenti come sopra e fissare i collegamenti superiori con i relativi pacchetti di controventatura.
- Alzare le colonne seguenti e fissare i controventi ripetendo l'operazione per le colonne successive.
- Montare il tubo batti-forma
- Controllare per ogni colonna il livellamento e la perpendicolarità, spessorando dove necessario.
- Bloccare la struttura a terra con i tasselli autofilettanti.
- Montare le tavole in legno fissandole con le relative viti ai bracci. Quindi montare le strisce inox per finitura tavole.
- Infine applicare i cartelli di portata.

Solo al termine di queste sequenze la scaffalatura potrà essere utilizzata

MONTAGGIO COLONNA



COPPIE DI SERRAGGIO GENERALI

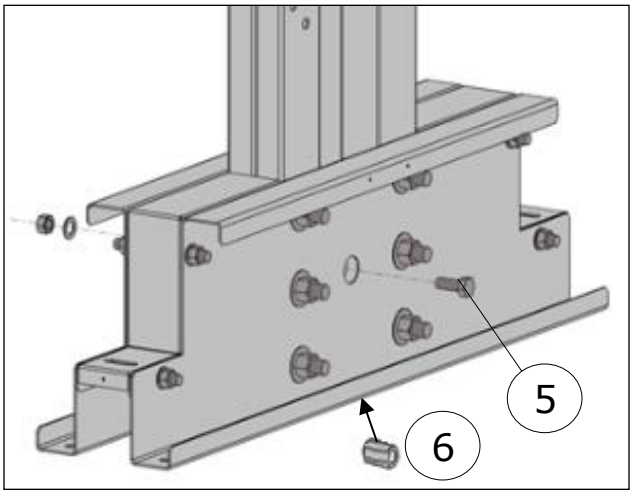
Bull. **M16 =** da **140** a **210 Nm**
Bull. **M12 =** da **55** a **80 Nm**
Bull. **M10 =** da **30** a **50 Nm**

1. PROFILO FISSAGGIO BASE-COLONNA
2. VITE TESTA QUADRA M16X42
3. RONDELLA D64, RONDELLA D48 E DADO M16 AUTOBLOC.
4. FRONTALINO BASE
5. VITE M12X90, RONDELLA E DADO AUTOBLOC.
6. DISTANZIALE Ø16x54 mm

Assemblare le due semicolonne, accoppiando i profili di base e colonna; utilizzare per ciascuna semicolonna 2 profili fissaggio base-colonna (1), 6 viti testa quadra M16x42 (2), rondelle maggiorate D64 e D48 e dadi autobloccanti M16(3).

Quindi accoppiare le due semicolonne montando il/i frontalino/i per base (4) mediante viti M12x25 + rondella + dado autobloccante, ponendo la testa della vite all'interno del frontalino.

Infine inserire una vite M12x90 + rondella + dado autobloccante tra le due semicolonne nel centro della base utilizzando il distanziale da 54mm (6) .



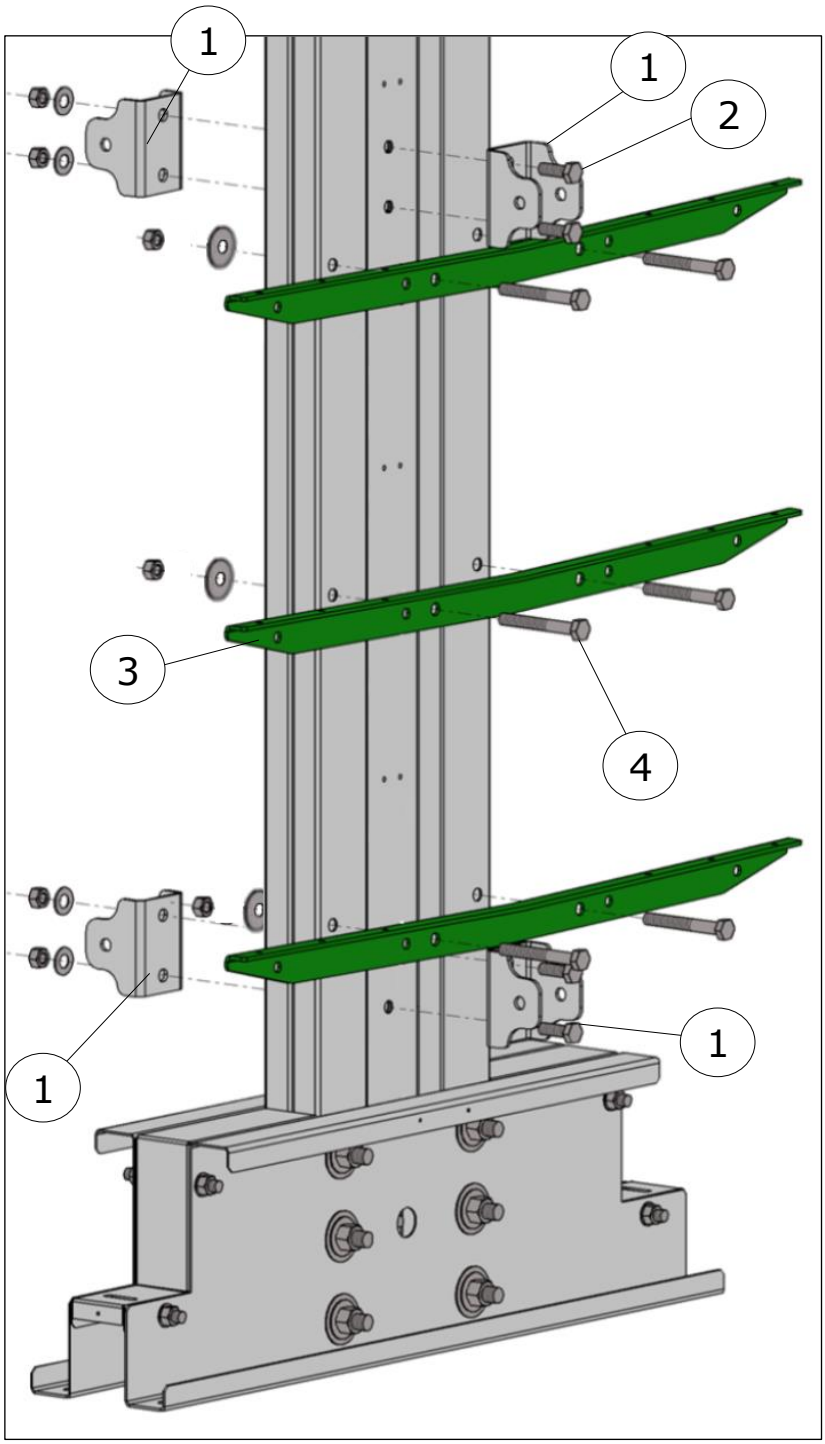
N.B. Serrare completamente le viti M12 solo dopo aver montato i bracci e gli attacchi diagonali.

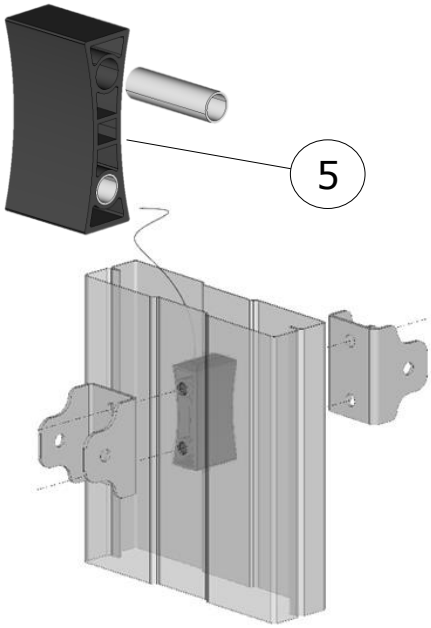
MONTAGGIO COLONNA

Prima di accoppiare le semicolonne montare gli attacchi diagonale (1) sulla colonna inserendo preventivamente i tubi Ø16 nel distanziatore interno(5); quindi fissare le staffe con 2 viti M12x90 + rondella + dado autobloccante(2). Gli attacchi sono presenti su entrambe i lati del montante. Per tale operazione utilizzare la dima.

Montare i bracci (3) utilizzando 2 viti M12x100 + rondella magg. + 1 rondella + dado autobloccante (4). La testa del bullone va posizionata sul lato del braccio (sia monofronte che bifronte); la rondella maggiorata, la rondella e il dado autobloccante vanno posizionati sul lato opposto.

N.B. La quantità ed il posizionamento degli attacchi diagonali, dei bracci, dei bulloni M12 e dei distanziatori, che variano a seconda della colonna, saranno specificati nelle tavole esecutive di progetto, fornite insieme al materiale smontato (vedi schema pagina successiva).





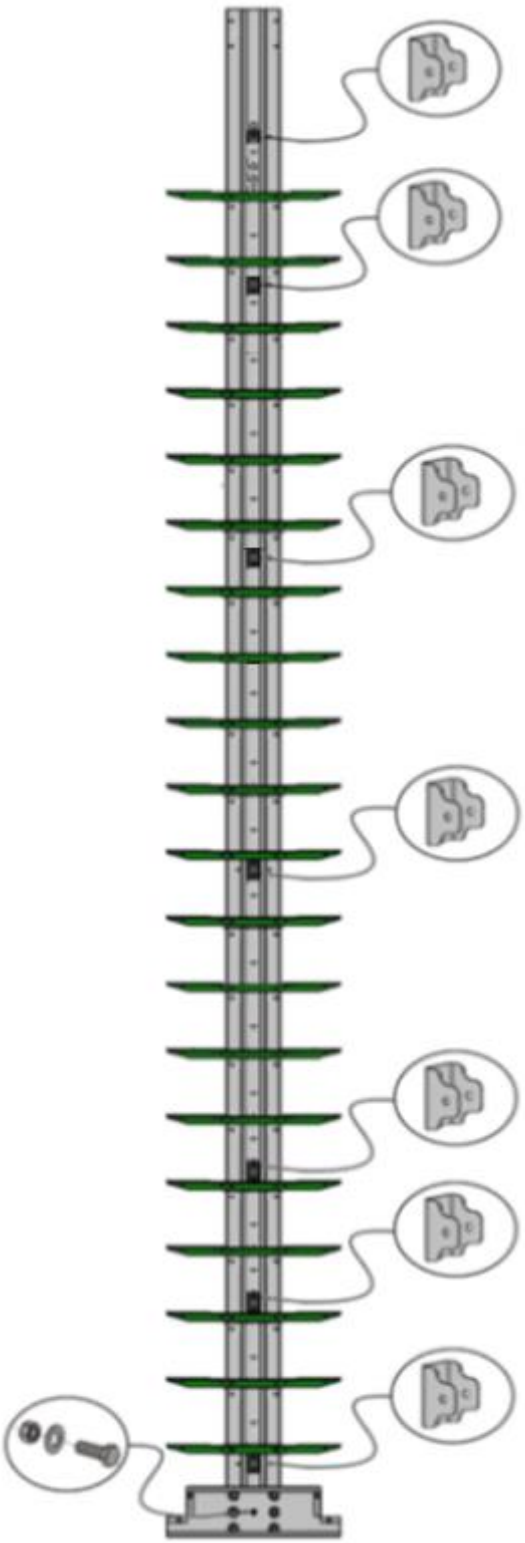
1. ATTACCO DIAGONALI E TRAVERSINI
2. VITE M12X35, RONDELLA E DADO AUTOBLOCCANTE
3. BRACCIO (bifronte)
4. VITE M12X100, RONDELLA MAGG. E DADO AUTOBL.
5. DISTANZIATORE INTERNO COLONNE AIR + TUBOLARE

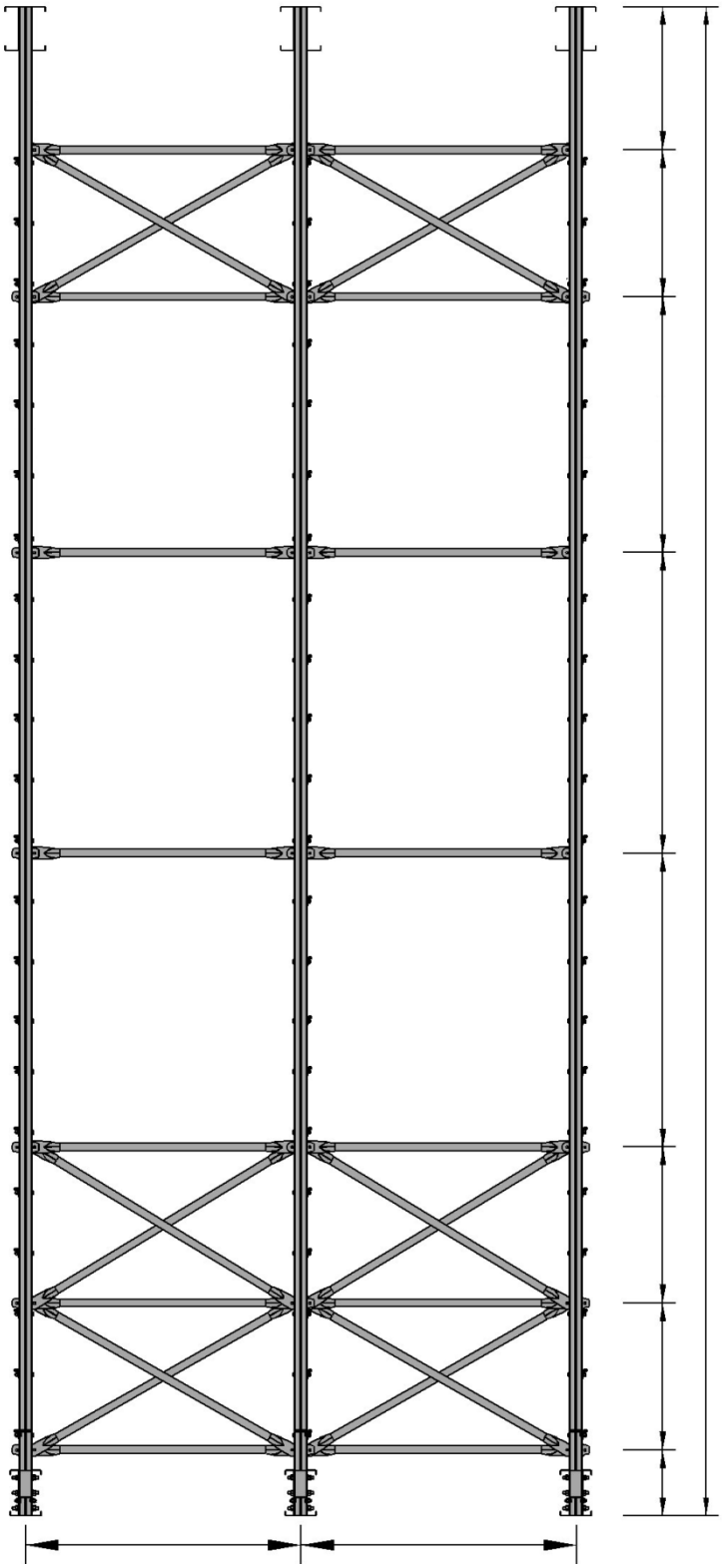
Dopo aver montato basi, attacchi diagonali, bracci e bulloni M12, serrare tutte le viti, con le coppie di serraggio indicate.

COPPIE DI SERRAGGIO SPECIFICHE

Bull. **M12 BRACCI =** da **20** a **30 Nm**
Bull. **M12 Attacco Diagon=** da **35** a **55 Nm**

MONTAGGIO COLONNA

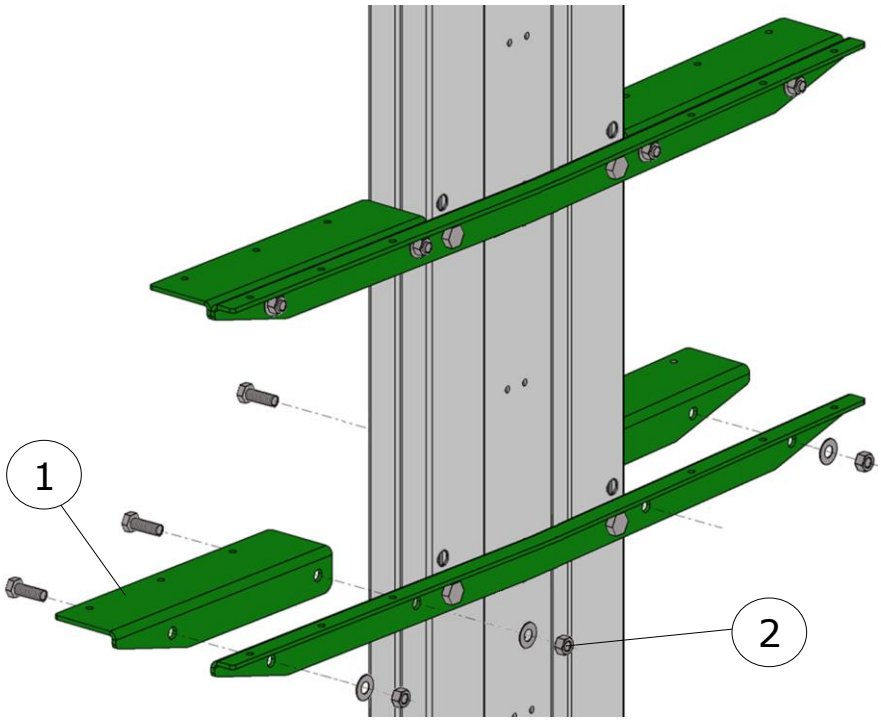




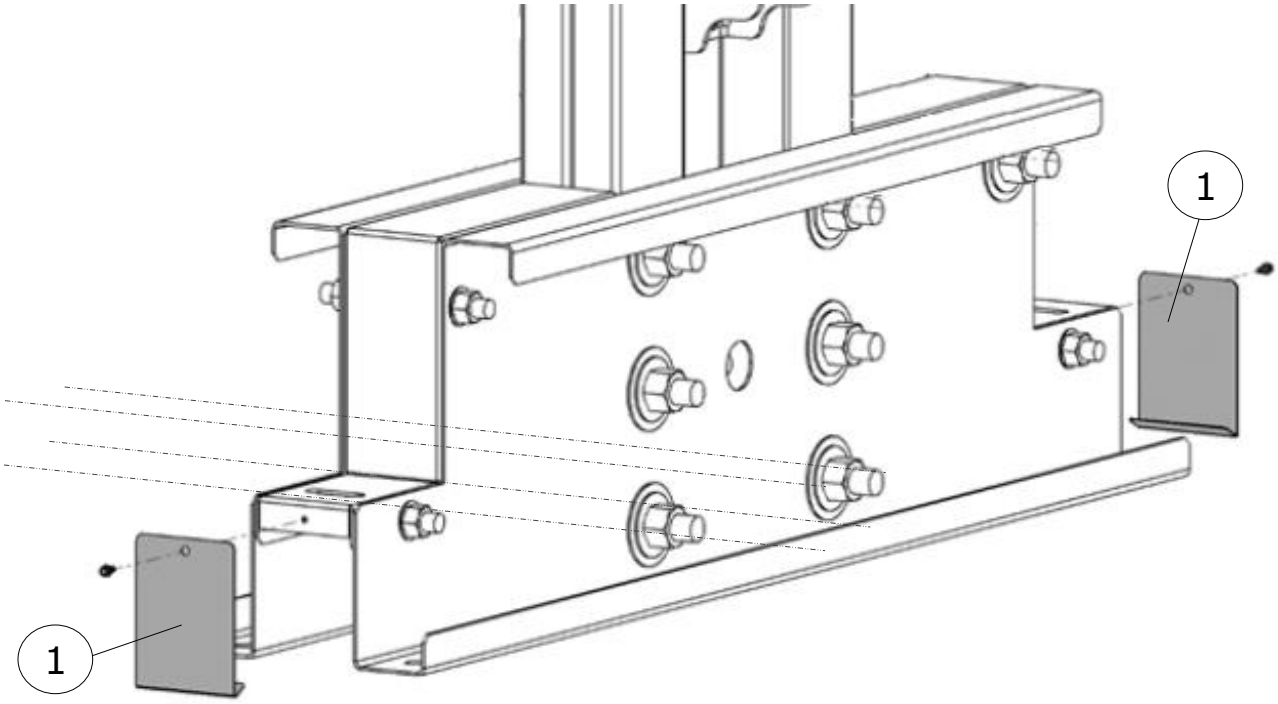
Nota

Il posizionamento, e talvolta il numero, delle crociere verticali può variare in funzione dell'altezza della colonna, del passo in altezza dei bracci, etc.
Conseguentemente posizione e quantità degli attacchi variano da impianto a impianto.
Pertanto, per il montaggio di tali componenti si dovrà fare riferimento alle tavole esecutive del progetto, che vengono fornite insieme al materiale da assemblare.

MONTAGGIO ACCESSORI COLONNA



Montare le mensole appoggio tavola al braccio (1) utilizzando 2 viti M10x25 + rondella + dado autobloccante (2).

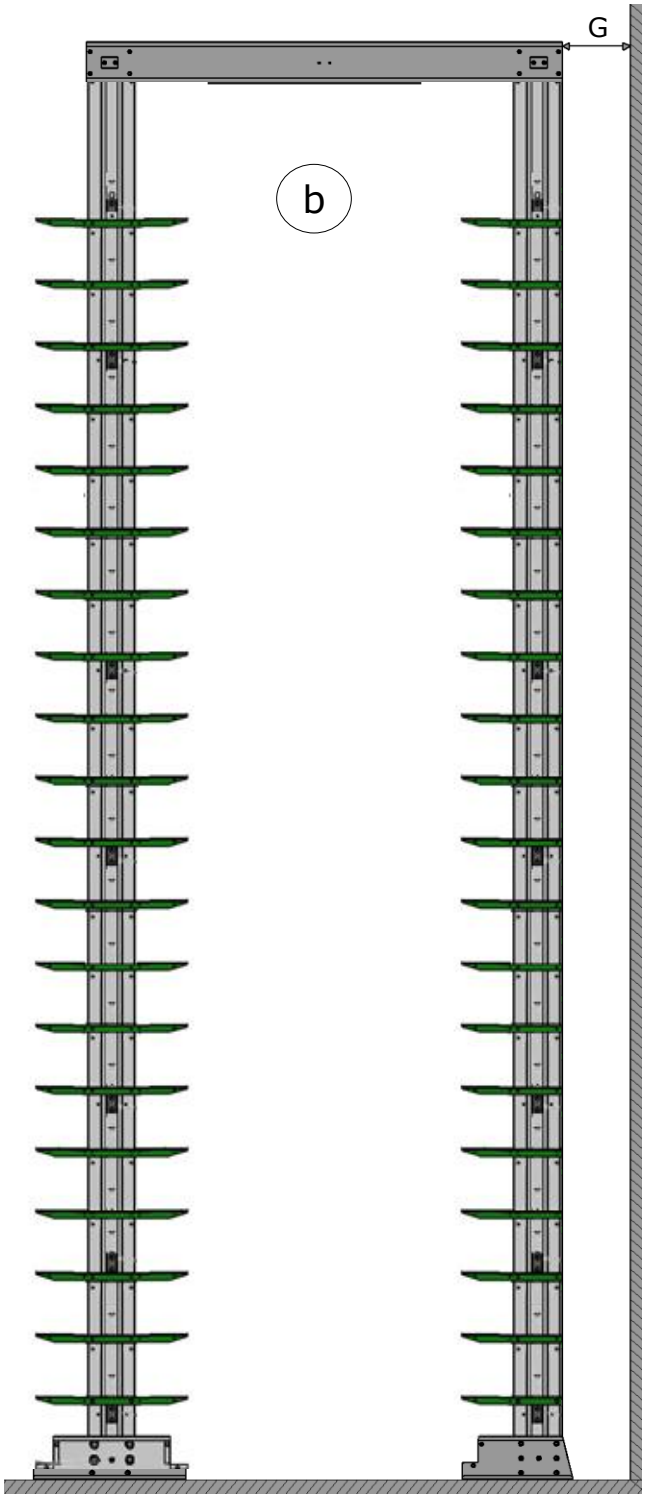


Dopo aver montato le guide di contrasto della macchina operatrice (se presente), montare il /i tappo/i chiusura base (1) utilizzando viti auto-filettanti M4,2x16.

MONTAGGIO IMPIANTO

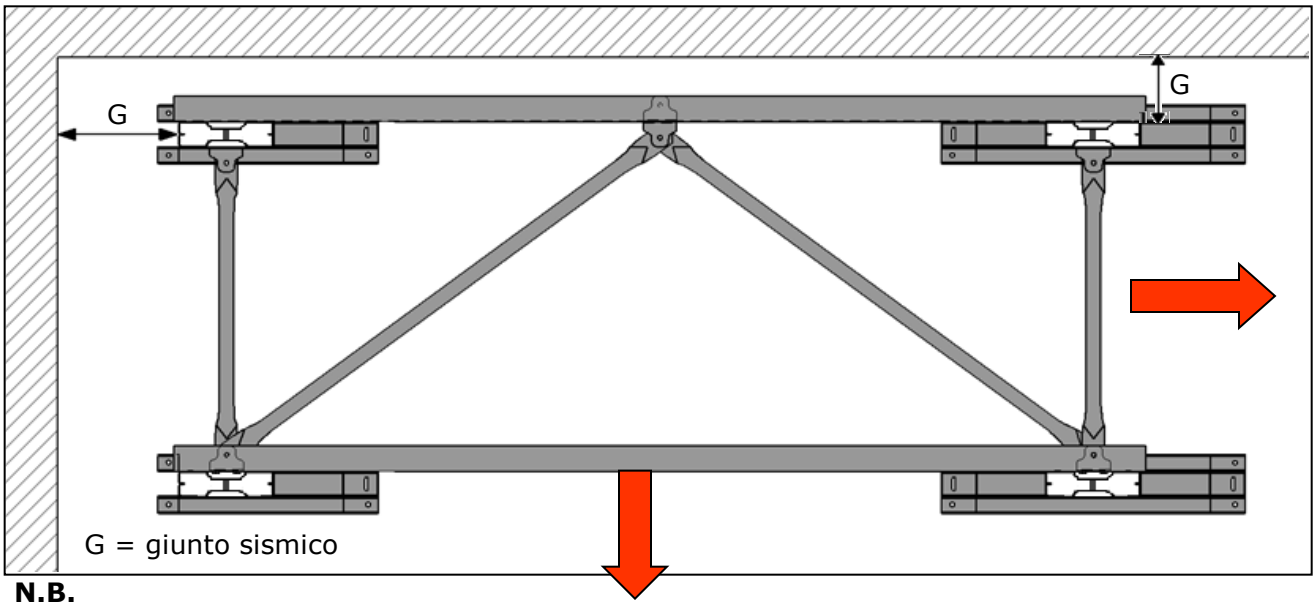
Una volta segnato l'impianto con la corda da edilizia, si inizia il montaggio dell'impianto da uno degli angoli, avendo particolare cura nel verificare il posizionamento della colonna; è infatti fondamentale verificare che il giunto sismico (G) sia rispettato a seconda delle specifiche di progetto.

Alzare e collegare le prime due coppie colonne con le diagonali e i puntoni verticali (a), quindi collegare le due coppie tra loro con il profilo superiore e le diagonali e puntoni orizzontali (b).

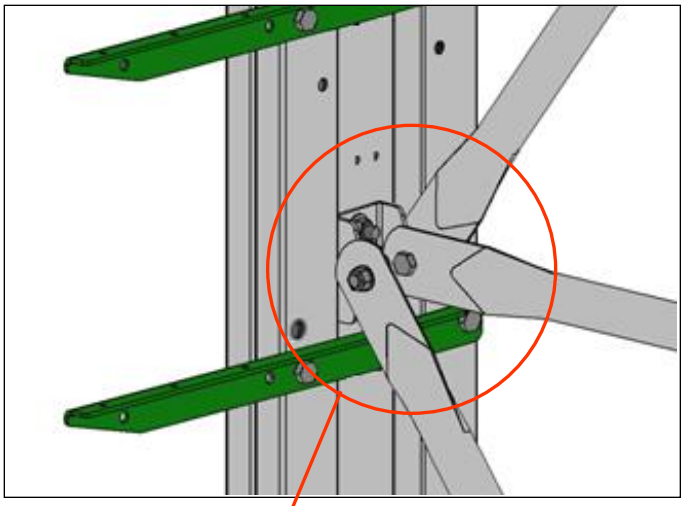


MONTAGGIO IMPIANTO

Dopo aver ottenuto un quadrilatero di colonne stabile è possibile procedere in entrambe le direzioni.

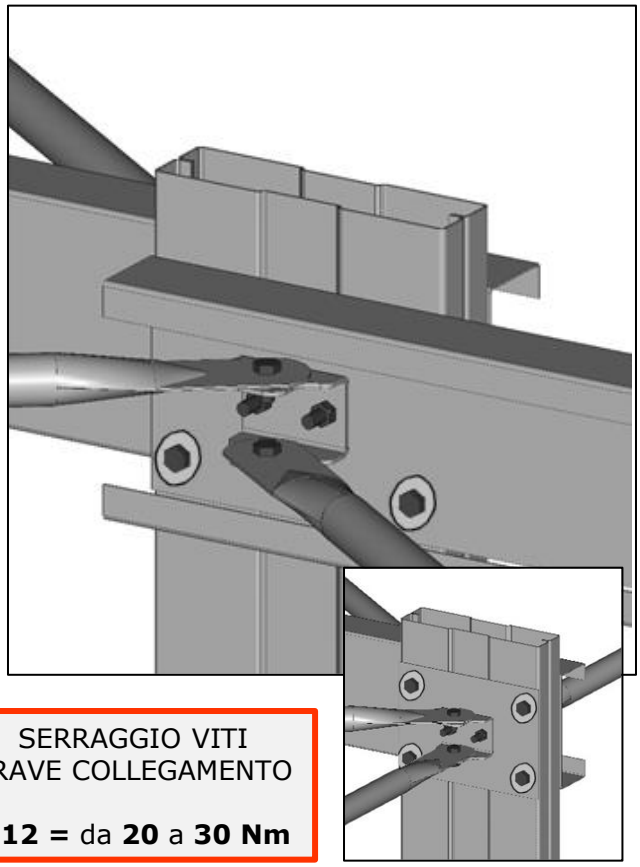


N.B.
Anche lo schema delle diagonali di sommità è definito nelle tavole esecutive del progetto.



N.B. Nelle crociere verticali, il puntone va montato sempre sull'interno dell'attacco, mentre le diagonali devono essere montate sempre all'esterno.

FISSAGGIO DIAGONALI-PUNTONI
Le diagonali e i puntoni, sia orizzontali che verticali, si fissano agli attacchi con viti M12x30 + rondella + dado autobloccante.



FISSAGGIO TRAVE COLLEGAMENTO SUPERIORE
Fissare gli attacchi alla trave, o alla piastra, con 2 viti M12x35 + rondella + dado autobloccante.

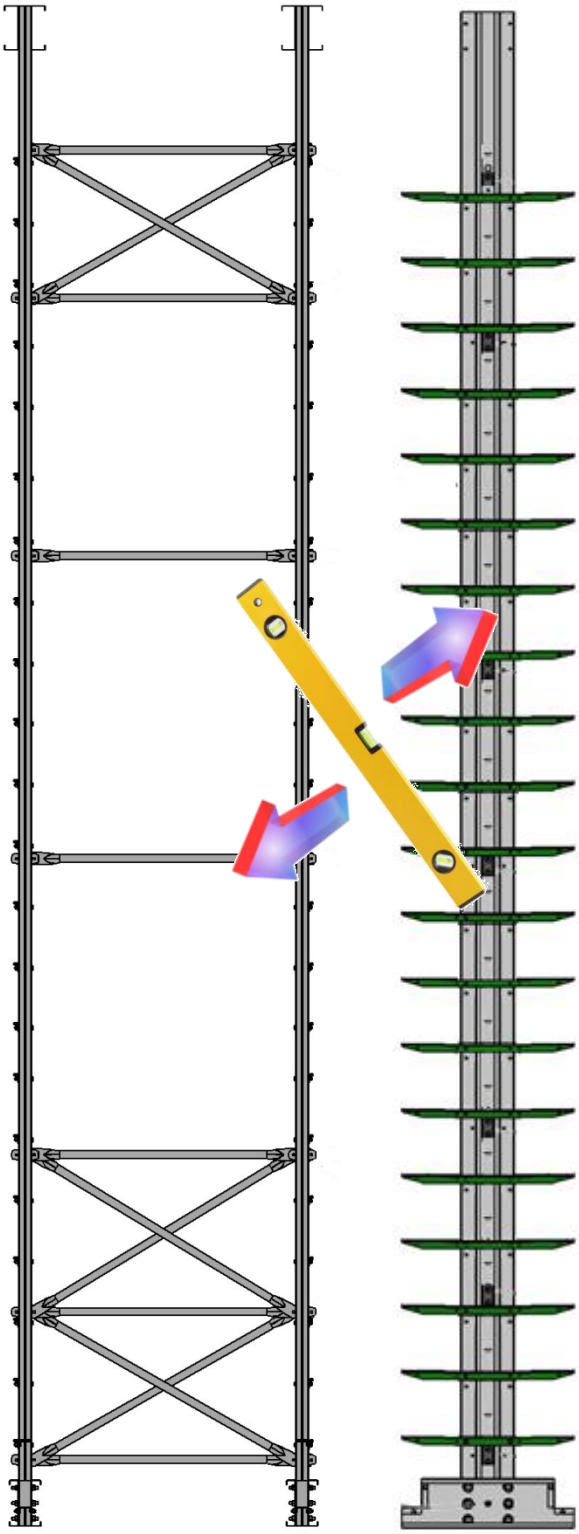
Successivamente va fissata la trave di collegamento superiore (o la piastra) su ogni colonna con 4 viti M12x95 + 2 rondelle magg. + dado autobloccante.

SERRAGGIO VITI
TRAVE COLLEGAMENTO

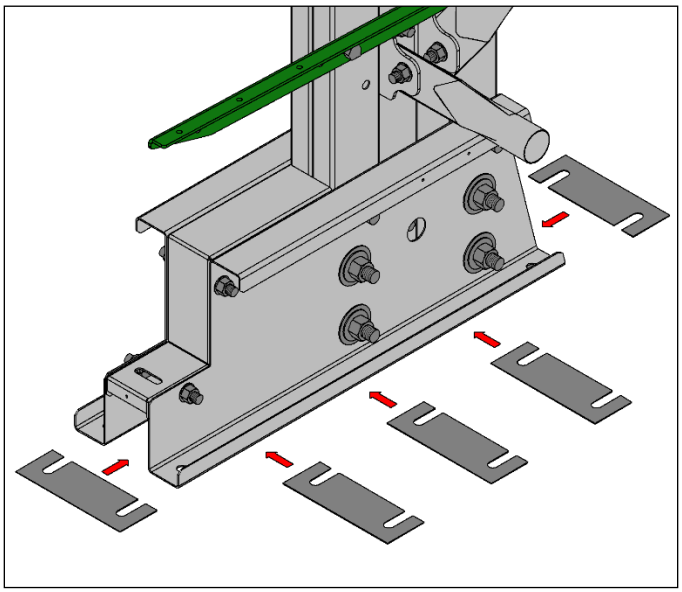
M12 = da **20** a **30 Nm**

LIVELLAMENTO – FISSAGGIO A TERRA

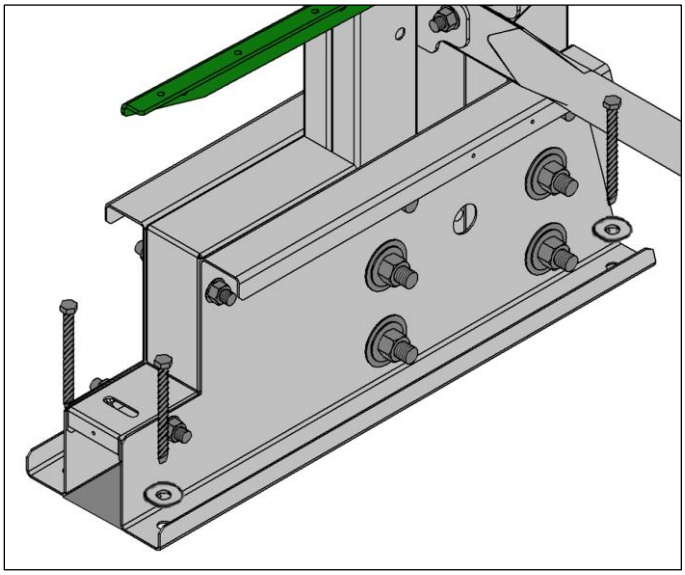
Controllare che ogni colonna sia perpendicolare al pavimento, sia in senso longitudinale che in senso trasversale.



Ove il pavimento presenti delle irregolarità, aggiungere gli spessori in maniera da ottenere una colonna perfettamente "in bolla".
Gli spessori vanno posizionati sia alle estremità che nel centro della base, in maniera che questa appoggi in maniera stabile al pavimento.



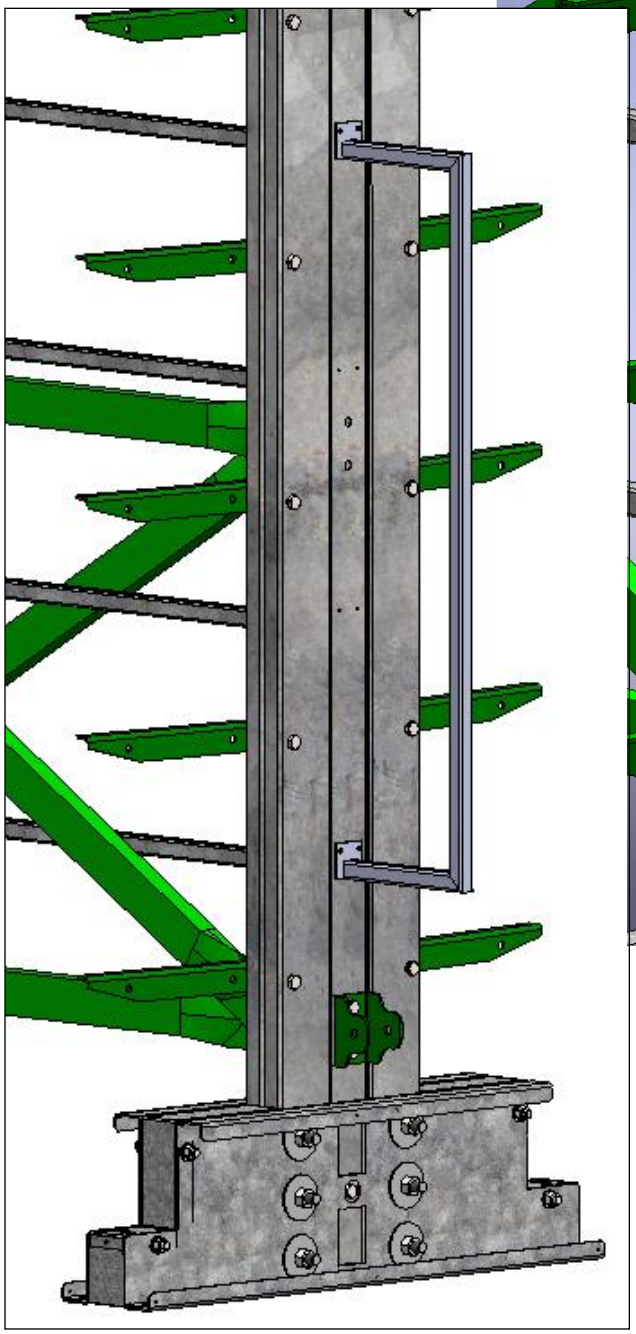
Solo dopo aver regolato tutte le colonne dell'impianto procedere con il fissaggio a terra, utilizzando 4 tasselli Multi-Monti per ogni colonna, M12x120 se la base è monofronte, M12x90 se è bifronte; utilizzare una rondella maggiorata per ogni tassello.

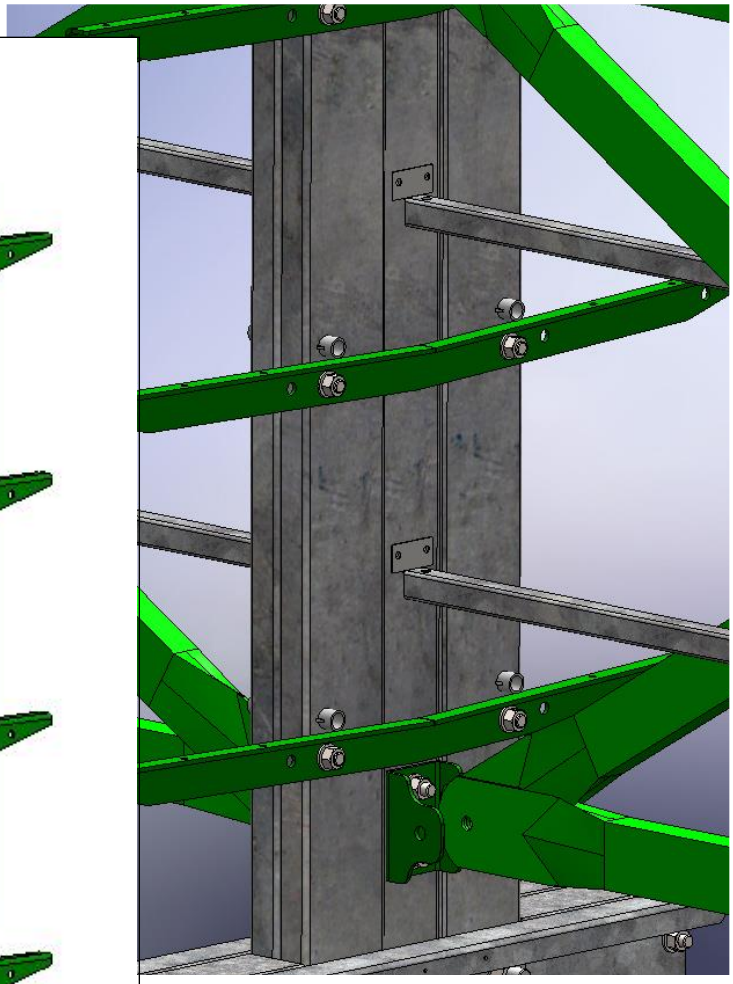


VERTICALITA' FINE MONTAGGIO
Il fuoripiombo massimo ammesso è 15 mm

Lo spostamento a pieno carico può aumentare di 1/200 dell'altezza oltre al fuoripiombo iniziale

TUBO BATTI-FORMA



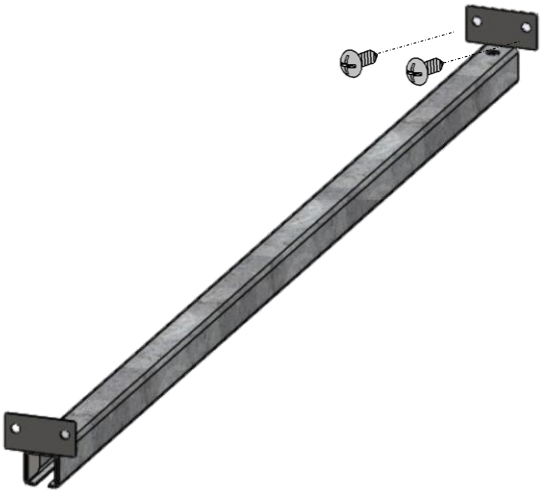


Fissare la staffa attacco tubo battiforna alle colonne con viti autoforanti M6,3x16.

Quindi fissare il profilo battiforma alle staffe sempre con viti autoforanti M6,3x16.

Fissare il battiforma di testata con viti autoforanti M6,3x16.

Utilizzare sempre viti autoforanti M6,3x16 per tutti i fori residui.



GESTIONE TAVOLE LEGNO

Procedure operative per la gestione delle tavole in cantiere

I pacchi di tavole in legno, appena arrivati in cantiere, vanno stoccati al coperto, in luoghi asciutti e possibilmente ventilati.

Non appena stoccato, a ciascun pacco deve essere tolto l'imballo plastico in modo da evitare condensa e ristagno di umidità, prevenendo così la formazione di funghi e/o muffe superficiali.

LE TAVOLE DEVONO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- larghezza cm. 30 (min. dopo lavorazione cm. 29) spessore cm. 4 (min. dopo lavorazione cm. 3,5). Raggiatura delle tavole sulle testate lato corridoio grande
- piallate nella parte inferiore e lisciate sulla parte superiore, stondate sul fronte.
- i nodi presenti, saranno aderenti sulla parte superiore e sul fronte stondato della tavola, mentre sono ammessi nodi non aderenti nella parte inferiore.
- fessurazione resinose sono ammesse fino ad una misura massima di circa 3-4 cm
- le incrinature saranno ammesse fino ad una lunghezza pari o inferiore alla larghezza della tavola (30 cm) se non passanti (spaccatura della tavola). L' incrinatura superficiale della tavola non pregiudica in nessun modo la qualità e le prestazioni della stessa.
- è ammessa una tolleranza di +0/-1 sullo spessore della tavola.
- sono ammesse fessurazioni sull'accoppiamento delle tavole fino a 4mm
- la tolleranza sulla rettilineità delle tavole montate sarà di +/- 5mm
- non devono essere attaccate da funghi o muffe superficiali

N.B. prima di montare le tavole, vanno selezionate una ad una in modo da scartare nella prima fase quelle non rispondenti alle caratteristiche sopra descritte.

Queste andranno accantonate, senza manometterle in nessuna maniera, e riposte al chiuso; successivamente andrà concordato con l'Ufficio Montaggi Rosss come procedere con il materiale non conforme.

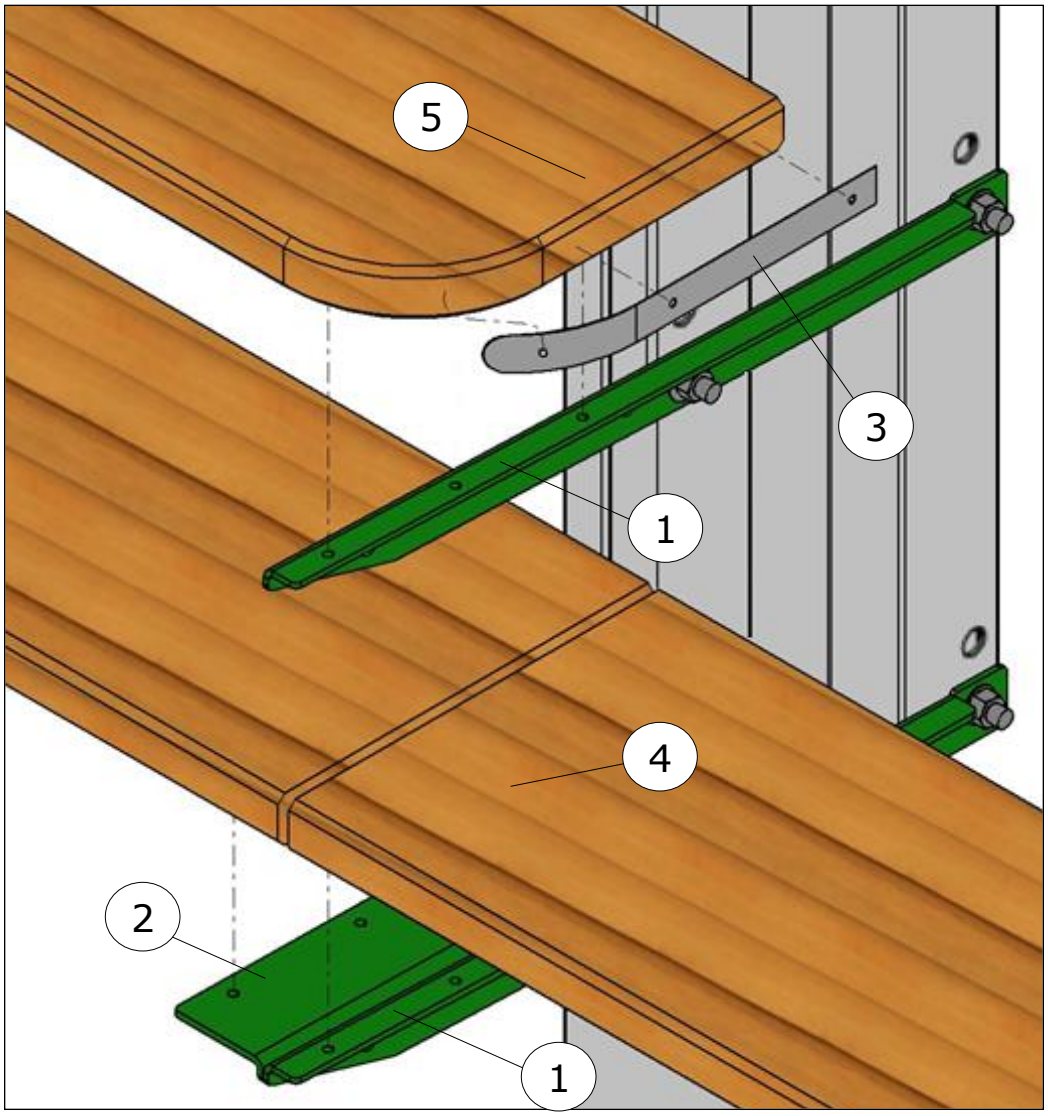
Esempi di tavole da scartare

Spaccatura della tavola

Nodo cadente

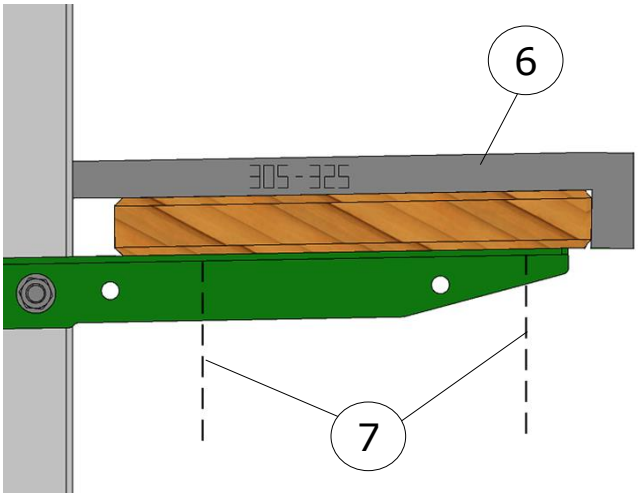
Tasca di resina

MONTAGGIO TAVOLE LEGNO



Le tavole in legno (4) vanno fissate su ogni braccio (1) e su ogni mensola collegamento legno (2) con 2 viti a legno M6x35 (7). Per il fissaggio della tavola usare i due fori esterni presenti sulla mensola; si userà il foro centrale qualora non sia possibile usare uno dei due fori esterni (nodo, piccola irregolarità, etc..).

Sulla tavola di testa (5) va fissata la striscia inox per finitura legno (3) con 3 viti a legno M4,5x25, partendo da quella centrale. Ad altezza uomo vanno montate quelle serigrafate con scritta " ROSSS – TREE CHEESE".
Per il corretto montaggio delle tavole verrà fornita una dima (6), per posizionare le tavole alla giusta distanza dal montante (da 305 a 325 mm – vedi progetto).

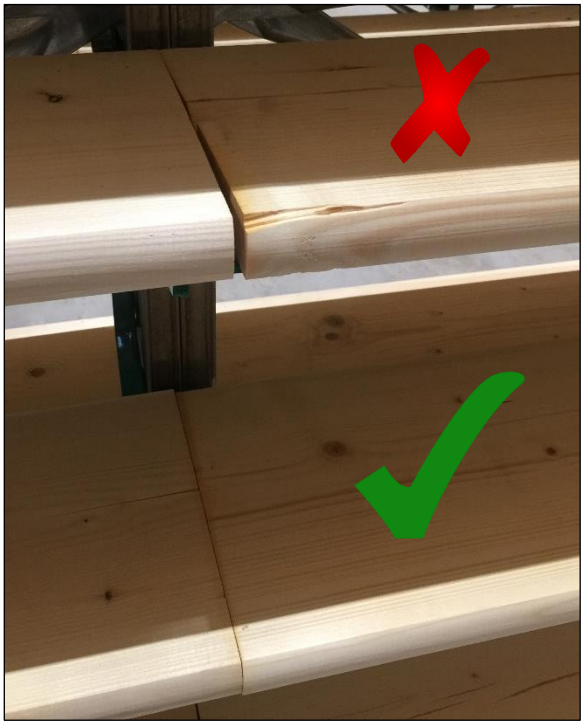


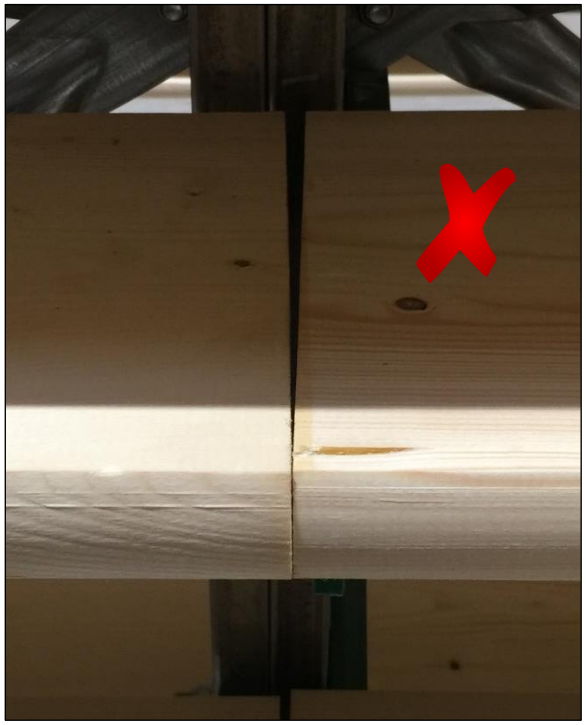
Dima	Scaff. Bifronte
305	880
315	900
325	920

MONTAGGIO TAVOLE LEGNO

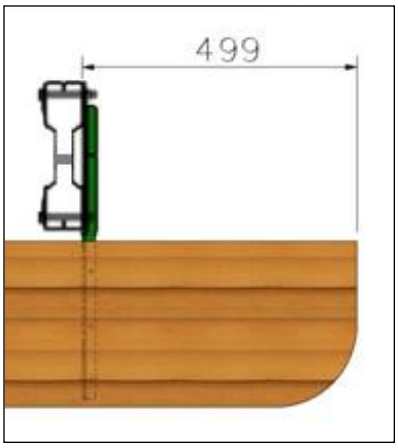
Quando siamo in presenza di una interruzione di tavole, la distanza massima ammessa tra le due non può essere superiore a 4 mm.

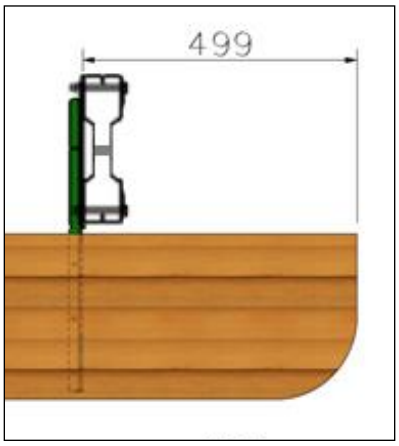
Tale distanza deve inoltre essere allineata su tutta la sezione della tavola, in maniera che le due facce siano parallele e la distanza tra loro sia omogenea.





MONTAGGIO TAVOLE LEGNO

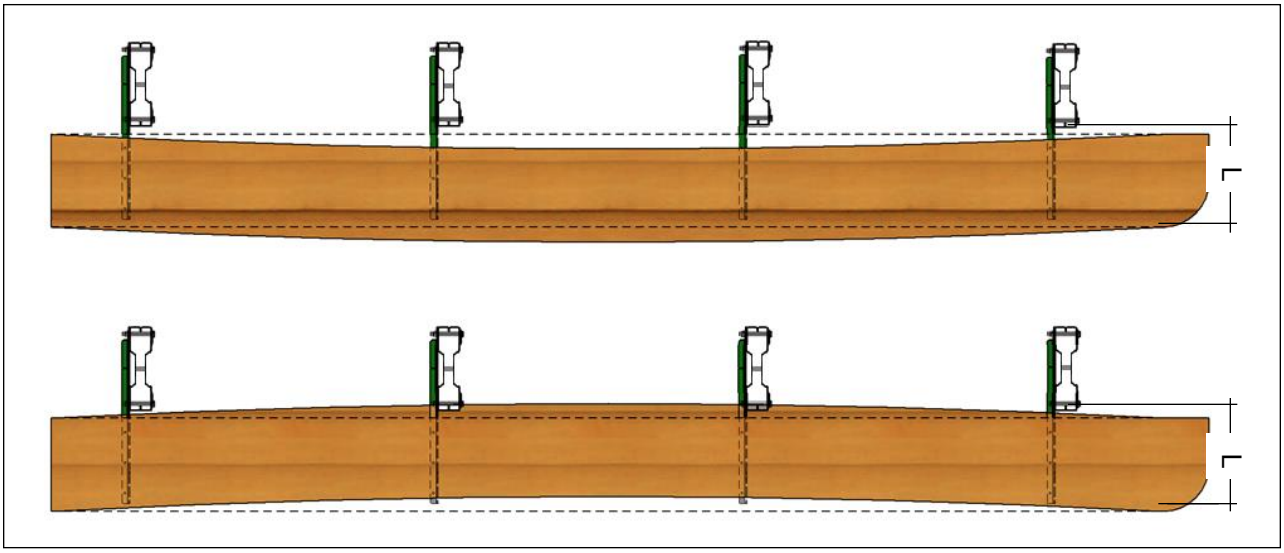




La tavola iniziale dell'impianto va posizionata a 499 mm dal lato di fissaggio della mensola; sia che la mensola sia posizionata internamente che esternamente.

Se le tavole subissero una deformazione nella direzione longitudinale (falcatura), sia verso l'interno che verso l'esterno bisogna operare come segue:

- posizionare l'inizio della tavola alla quota di progetto (L) con l'apposita dima
- fissare la tavola al primo braccio
- con l'aiuto di morsetti, cunei o dilatatori, riportare la tavola deformata alla quota di progetto
- procedere al fissaggio della tavola su tutti bracci
- rimuovere i morsetti o i dilatatori



N.B. Non lasciare le tavole appoggiate sui bracci senza fissaggio.

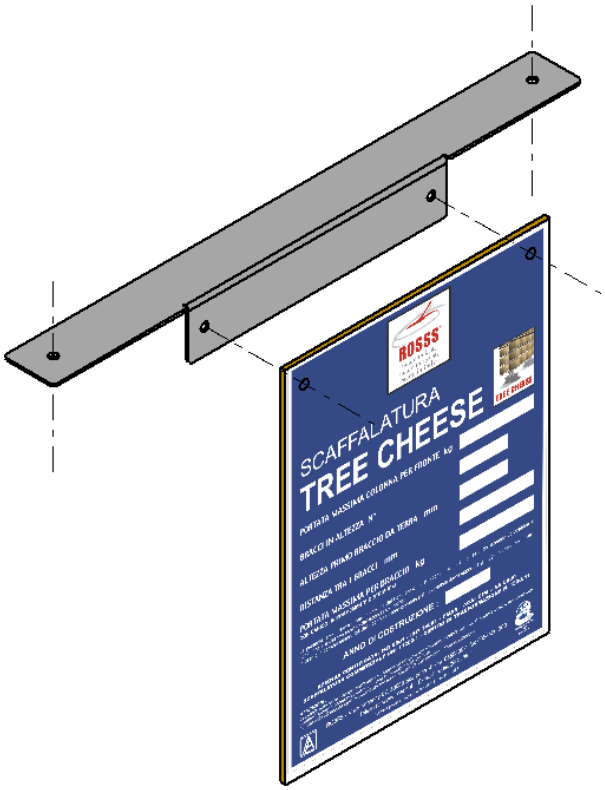
Una volta rimosse le tavole dal pacco stoccato, andranno fissate ai bracci in modo di prevenire le naturali deformazioni del legno in seguito alla stagionatura.

CARTELLI DI PORTATA

Applicare i cartelli di portata sulla testata delle scaffalature ad altezza tale da essere ben visibile agli operatori.

Fissare il profilo supporto tabella alle tavole in legno con 2 viti a legno M6x35.

Quindi forare la tabella in corrispondenza dei fori del supporto, e fissarla a quest'ultimo con 2 viti M6x12 + rondella + dado autobloccante.



COLLAUDO DELLA SCAFFALATURA

Il collaudo deve essere eseguito da personale con adeguata preparazione ed esperienza nel settore (consulente qualificato in strutture di stoccaggio PRSES 15635).

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.

2) Verifica integrità delle colonne, dei bracci e delle tavole in legno.

3) Verifica verticalità, allineamento e livellamento delle scaffalature.

4) Verifica serraggio bulloni.

4) Verificare che il posizionamento dei bracci sia quello previsto.

5) Verificare che il posizionamento delle crociere orizzontali e verticali sia quello previsto.

6) Verifica corretto montaggio delle colonne.

7) Verifica corretto fissaggio delle colonne al pavimento .

8) Verifica corretto montaggio degli accessori in dotazione.

9) Verificare la corretta applicazione e compilazione dei cartelli di portata.

COLLAUDO DELLA SCAFFALATURA

ROSSS made to last, made to resist, made in italy.	**RAPPORTO DI FINE MONTAGGIO**	COPIA **ROSSS** DATA DI FINE MONTAGGIO _____

Ragione sociale Cliente _____

Indirizzo _____

Località _____

In riferimento :

- documenti di trasporto n° _____ del _____
- conferma d'ordine n° _____ del _____
- progetto n° _____ del _____

DICHIARIAMO

- che i materiali da Voi consegnati sono rispondenti alle nostre richieste;
- che il montaggio è stato eseguito in conformità dei disegni del progetto n° _____;
- che l'intero impianto è completamente funzionale;
- che il lavoro è stato eseguito nel rispetto dei requisiti contrattuali stabiliti;
- che il montaggio è stato completato nei tempi concordati.

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.

Firmato dal Cliente in 3 copie e dato al montatore.

Timbro

Sig. _____

Mansione _____

Firma _____

ROSSS S.P.A. - Viale Kennedy, 97 / 174 - 50038 SCARPERIA (FI) - Tel. **055 / 84001** - Fax **055 / 8400300**
Internet: **www.rosss.it** / E-mail: **rosss@rosss.it**

RFM-a

ROSSS made to last, made to resist, made in italy.	**RAPPORTO DI CONFORMITA'**	COPIA **ROSSS** DATA DI FINE MONTAGGIO _____

Ragione sociale Cliente _____

Indirizzo _____

Località _____

In riferimento :

- documenti di trasporto n° _____ del _____
- conferma d'ordine n° _____ del _____
- progetto n° _____ del _____
- ordine di montaggio n° _____ del _____

DICHIARIAMO

- che il montaggio è stato eseguito in accordo al manuale di montaggio fornito dalla ditta ROSSS;
- che il montaggio è stato eseguito in conformità dei disegni del progetto n° _____;
- che sono state rispettate le tolleranze di montaggio previste dalle UNI EN 15620 in ns. possesso.

Note:_____

_____

_____

_____

_____

_____

Firmato dalla Ditta di Montaggio in 2 copie.

Timbro

Responsabile Squadra Montaggio _____

Firma _____

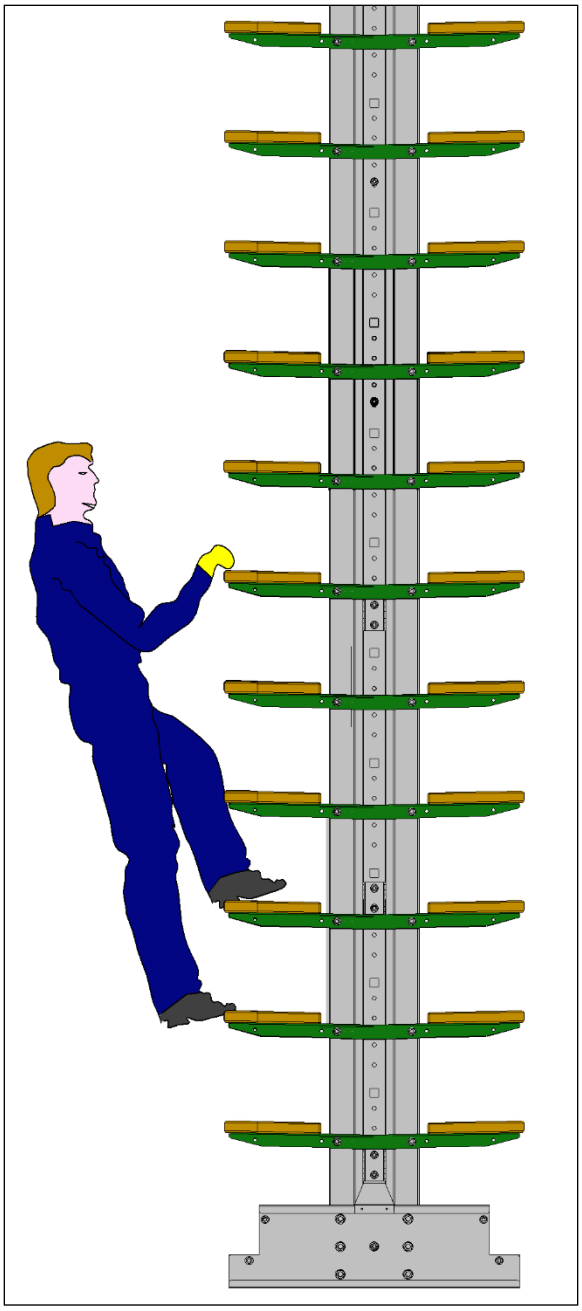
ROSSS S.P.A. - Viale Kennedy, 97 / 174 - 50038 SCARPERIA (FI) - Tel. **055 / 84001** - Fax **055 / 8400300**
Internet: www.rosss.it / E-mail: rosss@rosss.it

RFM-a

USO DELLO SCAFFALE

AVVERTENZE GENERALI

Le scaffalature metalliche ricadono sotto il Decreto Legislativo 81/08 e S.M.I.



Le persone non devono salire sulle scaffalature

AVVERTENZE PER I CARRELLISTI

Nei pressi della scaffalatura , osservare le seguenti norme:

Circolare con le forche abbassate

Non circolare con le forche alzate

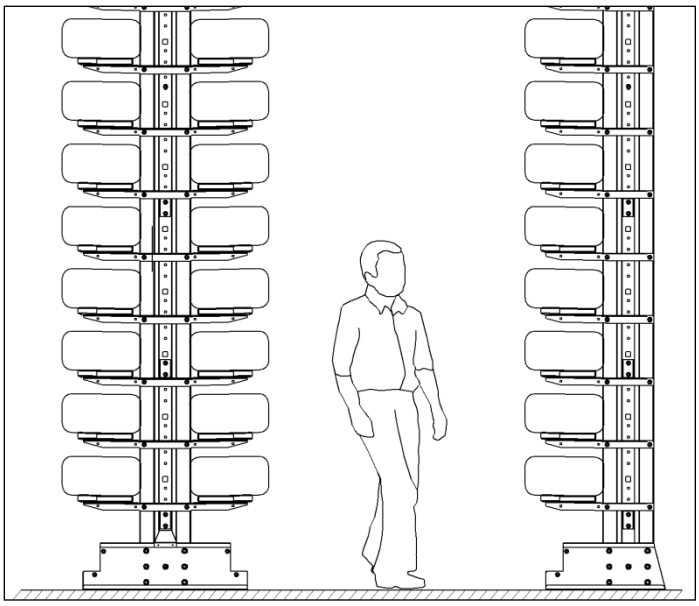
Non circolare con carichi sbilanciati

All'interno dei corridoi della scaffalatura Tree Cheese sono ammessi soltanto i macchinari specifici per il trattamento delle forme di formaggio e i banchi per il sollevamento delle persone, sebbene guidate con la massima cautela.

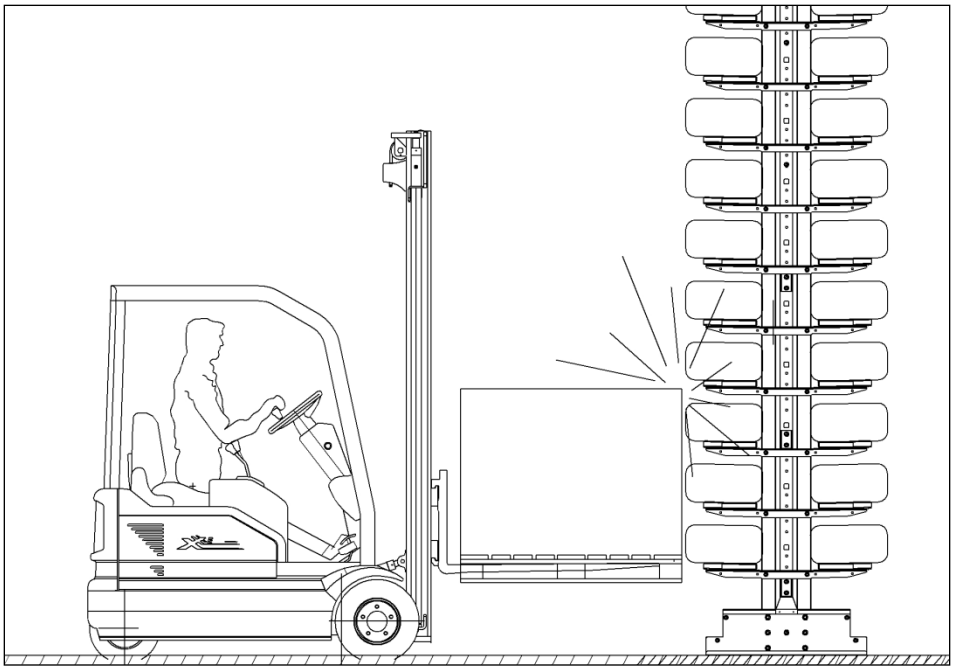
N.B.
Si raccomanda la massima cautela quando si transita all'interno dei corridoi con traspallet elettrici o altre tipologie di mezzi per la movimentazione delle forme.

OBBLIGHI E DIVIETI

Le persone devono mantenersi a distanza di sicurezza durante la sistemazione dei carichi



Non sostare tra i corridoi con i macchinari in movimento



Non urtare le scaffalature

MANUTENZIONE

CONTROLLI PERIODICI E MANUTENZIONE

Ispezioni

Il D.Lgs 81/2008 impone ai datori di lavoro/preposti di verificare periodicamente tutte le attrezzature consegnate in uso ai propri dipendenti, al fine di poter garantire un perfetto funzionamento ed una manutenzione appropriata, utile a ridurre i rischi di infortunio sul lavoro. Le verifiche sulle scaffalature del magazzino sono normate secondo la UNI EN 15635 "Sistemi di Stoccaggio statici in acciaio-Utilizzo e manutenzione dell'attrezzatura di immagazzinaggio", in vigore dal 2009. La norma prevede un controllo regolare dell'attrezzatura di immagazzinaggio per verificare le condizioni di sicurezza ed in particolare la presenza di eventuali danni, che potrebbero compromettere la sicurezza dell'impianto stesso. Il personale tecnico che eseguirà le verifiche dovrà avere la certificazione secondo la norma UNI EN 15635

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
Integrità Colonne	Annuale
Integrità Basi	Annuale
Integrità Bracci	Annuale
Allineamento verticale srtruttura	Annuale
Allineamento orizzontale srtruttura	Annuale
Carichi eccessivi	Annuale
Ossidazione - corrosione	Annuale
Serraggio bulloneria*	Annuale

*tale controllo va eseguito, a campione, su tutti i collegamenti bullonati. Come campione si possono controllare un numero di colonne pari al 5% del totale; su tali colonne andrà verificato a campione il corretto serraggio del collegamento di base, del collegamento superiore, i collegamenti dei controventi longitudinali, oltre al corretto serraggio delle viti dei bracci.

Se tali verifiche dovessero presentare delle irregolarità, il controllo andrà esteso su indicazione dell'Ufficio Tecnico ROSSS.

Se dai controlli periodici risultassero delle anomalie, è necessario ripristinare al più presto la totale integrità della scaffalatura, scaricando i carichi eccessivi e/o sostituendo le parti danneggiate.
Questo garantisce un corretto ed efficiente utilizzo della scaffalatura, oltre a garantire la sicurezza del 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.

GARANZIA

La garanzia del prodotto decade dopo il primo anno di utilizzo (salvo accordi diversi).

È possibile, se da Voi richiesto, stipulare un contratto di manutenzione in modo che i controlli siano effettuati da personale specializzato ROSSS.

In tal caso, la garanzia strutturale del prodotto è estensibile di anno in anno fino a 10 anni, nei quali è assicurato il massimo sfruttamento del prodotto.

Al tempo stesso è garantito l'uso ottimale della struttura, evitando i pericoli dovuti ad interventi occasionali eseguiti da personale non specializzato.

Intervento	Anomalie Rilevate - Interventi Correttivi	Timbro e firma
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		

Intervento	Anomalie Rilevate - Interventi Correttivi	Timbro e firma
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		
Data ……../……..../…… Tecnico ……..…… ……..……		