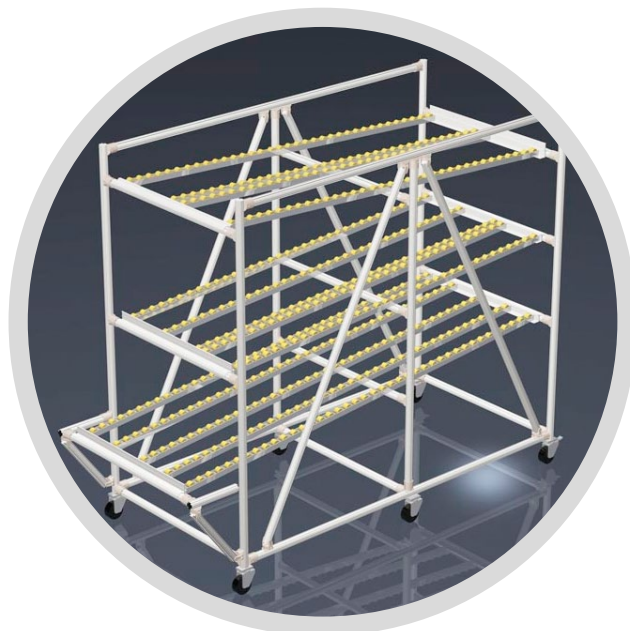


CONSIGLI PER LA PROGETTAZIONE

Dopo aver valutato le nostre necessità in termini di dimensioni e pesi dei prodotti da caricare/movimentare, di ergonomia, di vincoli dimensionali ecc., immaginiamo di voler realizzare un magazzino a gravità come questo. Affinché il magazzino a gravità che vogliamo realizzare risulti stabile e sicuro, e non possa arrecare danni a cose o persone, dovremo:



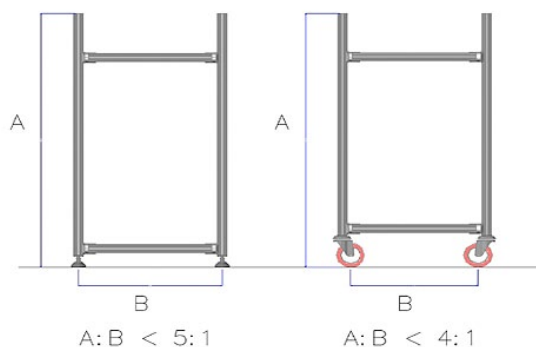
1. Operare all'interno delle tabelle guida relative a:
 - > Forze di tenuta dei giunti
 - > Flessione dei profili tubolari
 - > Flessione delle guide a rulli
 - > Capacità di carico di piedini e ruote
 Potrete trovare queste tabelle all'interno della sezione DATI TECNICI

2. Valutare la stabilità della struttura:

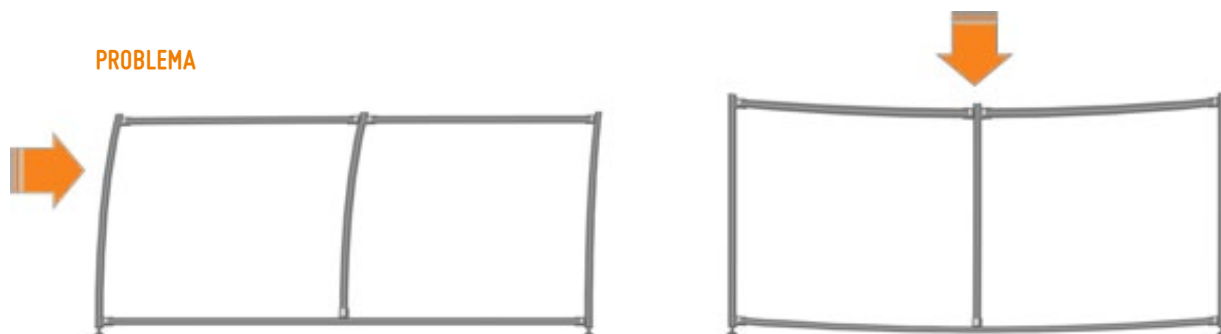
Per strutture che poggiano su piedini consigliamo di mantenere il rapporto massimo di **5:1** fra l'altezza e la base di appoggio piedini. Per le strutture su ruote consigliamo di mantenere un rapporto più basso in quanto un ostacolo nel pavimento potrebbe causarne il ribaltamento.

Per il calcolo del rapporto occorre anche tenere conto della posizione più sfavorevole delle ruote pivotanti, cioè quando i punti di appoggio sul pavimento vengono a trovarsi più vicini fra loro.

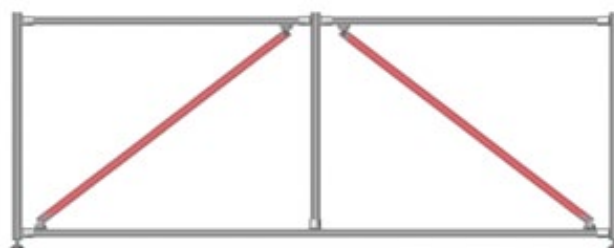
Questi sono solo suggerimenti che debbono essere comunque valutati con il buonsenso in fase di progetto, che deve tener conto di altri fattori, come ad esempio dell'altezza del baricentro, del variare del baricentro in condizioni di pieno carico o di carico parziale, ecc.



3. Valutare se e dove inserire rinforzi diagonali per ottenere una buona rigidità strutturale. Qui sotto riportiamo degli esempi in cui abbiamo esasperato alcune deformazioni possibili e la soluzione consigliata



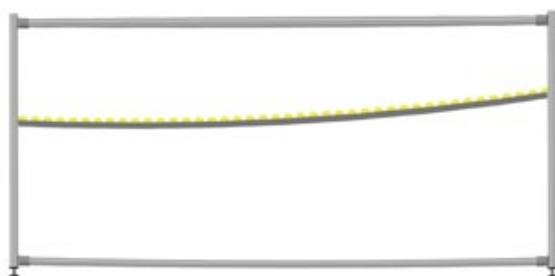
SOLUZIONE



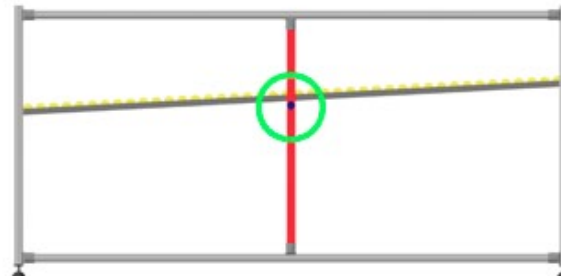
Si tenga comunque presente che il sistema Easysae quasi sempre consente di aggiungere rinforzi anche successivamente alla realizzazione della struttura, consentendo quindi di testare la sua robustezza e rigidità prima di ulteriori modifiche o implementazioni.

4. Valutare se e dove inserire montanti e supporti supplementari per evitare eccessive deformazioni dei piani a rulli.

PROBLEMA



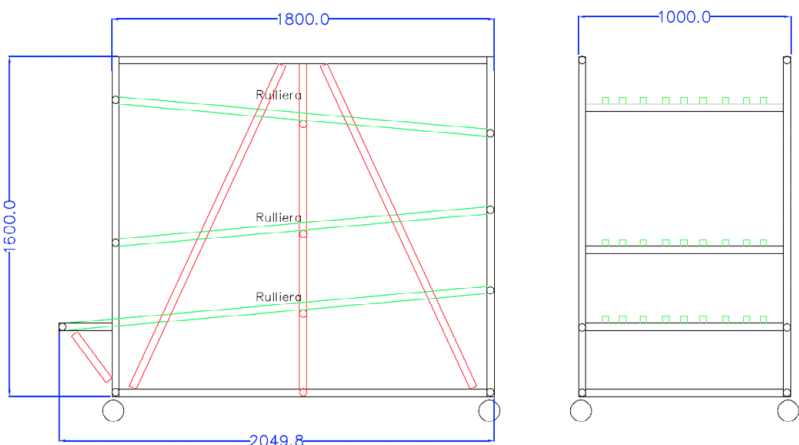
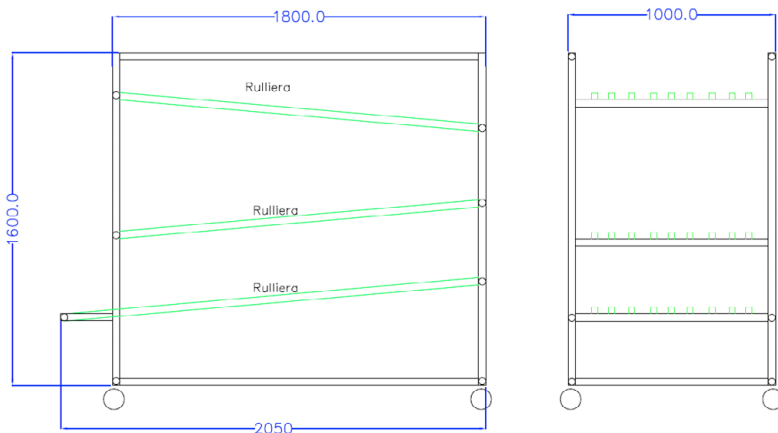
SOLUZIONE



DOPO QUESTE NECESSARIE PREMESSE PASSIAMO ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO.

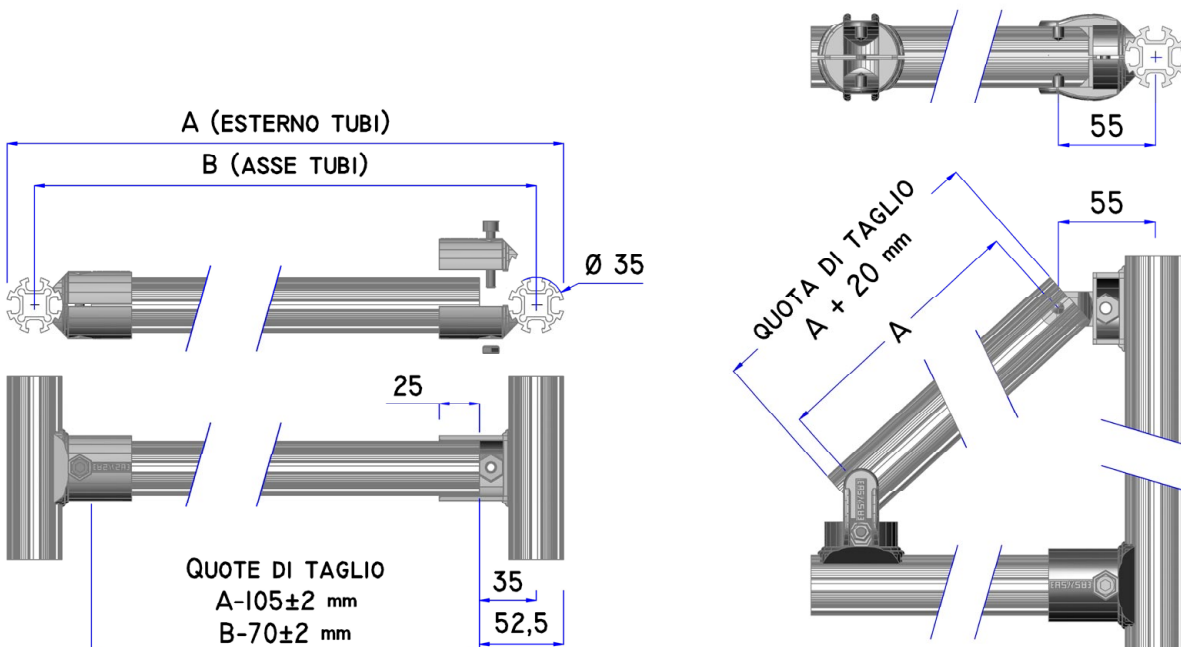
Realizziamo quindi uno schizzo tenendo conto delle quote che ci interessano, che potrebbero riferirsi alle dimensioni esterne di ingombro, oppure alla quantità e tipologia dei contenitori da movimentare, alle necessità di ergonomia ecc.

Si tenga presente in questa fase che il diametro del profilo tubolare Easysae è di 35 mm.



In base ai pesi in gioco potrete decidere di aggiungere traverse di supporto delle rulliere e rinforzi diagonali per irrigidire la struttura. Con Easysae potrete comunque effettuare queste modifiche anche dopo aver costruito e testato la struttura.

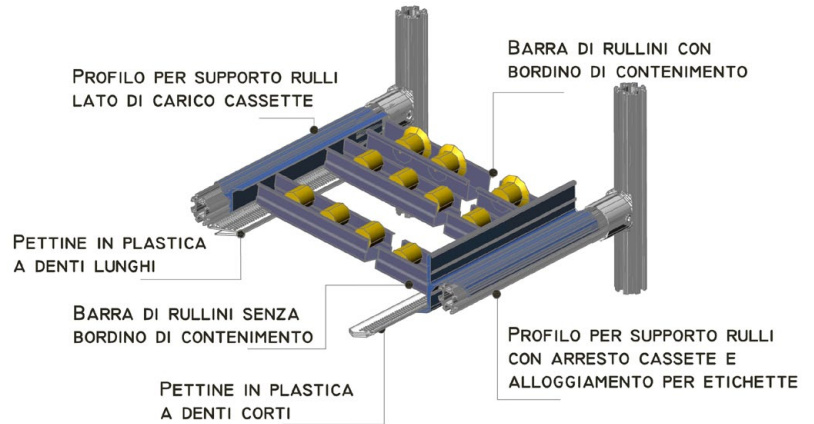
ORA DOVRETE QUOTARE LE LUNGHEZZE DI TAGLIO DEI SINGOLI PROFILI



PASSIAMO ORA ALLA PARTE RELATIVA AI PIANI A RULLI

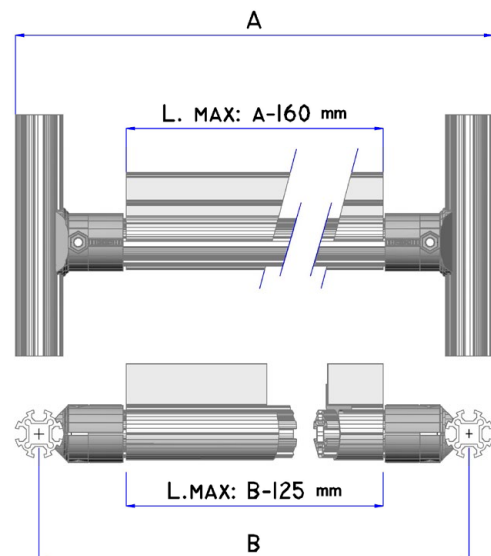
L'originale sistema **Easysae** per la realizzazione di piani a rulli offre notevoli vantaggi rispetto a quelli tradizionali.

Sono semplici da montare, consentono di modificare le distanze fra le barre di rullini in pochissimi secondi, si possono aggiungere ulteriori barre di rullini senza dover utilizzare o acquistare altri supporti, aumentano la rigidità dei profili tubolari che devono reggere i piani a rulli, comprendono un alloggiamento per etichette di identificazione dei prodotti, hanno un'estetica molto gradevole e infine risultano molto economici rispetto ai sistemi concorrenti. Per facilitare la progettazione vediamo innanzitutto come sono realizzati.



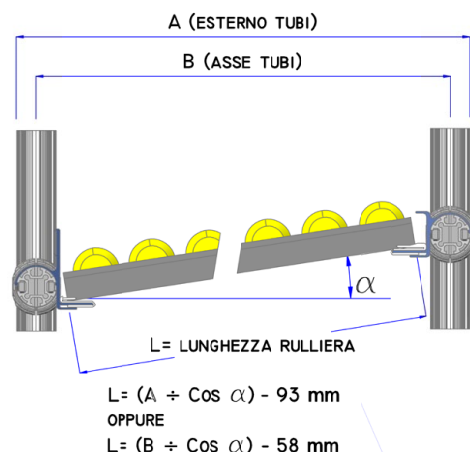
Ora quindi occorre quotare le lunghezze di taglio dei profili di supporto delle barre di rullini. Per farlo dovrete tener conto delle quote indicate negli schemi qui sotto.

Nota: qui vengono indicate le quote di taglio per costruire piani a rulli che abbiano la massima larghezza tra i montanti. E' comunque possibile realizzare piani a rulli di larghezza inferiore eseguendo i tagli secondo le effettive necessità



Infine occorre quotare le lunghezze di taglio delle barre di rullini. Per calcolare le lunghezze delle barre di rulli, dopo aver valutato quale grado di inclinazione adottare, dovete rifarvi alle formule indicate qui a fianco.

Per rulliere a gravità sono consigliabili inclinazioni da 3° a 6°, in relazione a diversi fattori, fra cui la tipologia di contenitori da veicolare, al loro peso ecc. Vi consigliamo quindi di provare in opera le condizioni di lavoro migliori.



Easysae™ è un prodotto creato da FOMIR srl
Via Torricelli, 237 / I-40059 Fossatone di Medicina / Bologna
T+39 051 782444 / Fax +39 051 6960514 / info@easysae.it
easysae.it fomir.it

© Copyright 2011 Fomir srl. Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione anche parziale con qualsiasi mezzo. Tutte le immagini e le foto sono a carattere puramente indicativo e potrebbero non rappresentare esattamente il prodotto descritto. Fomir srl si riserva il diritto di modificare i prodotti e le relative caratteristiche senza preavviso.

© Copyright 2011 Fomir srl. All rights reserved. Reproduction in whole or in part in any form or medium without express written permission of Fomir srl is prohibited. We reserve the right to change descriptions, modify, or substitute products without notice.