



Dallo scaffale all'automazione

DESCRIZIONE TECNICA : M25

INTRODUZIONE

La logistica ha oggi una rilevanza particolare nelle aziende produttive e di distribuzione, e la sua ottimizzazione comporta notevoli vantaggi all'azienda. L'integrazione fra i diversi reparti aziendali e la necessità di razionalizzare la movimentazione e lo stoccaggio delle merci diventa un fattore chiave per la competitività delle aziende.

Torri Spa si propone come partner e consulente privilegiato delle aziende produttrici e di distribuzione per cercare insieme soluzioni specifiche per tutti i problemi legati alla movimentazione ed allo stoccaggio di merci. Torri Spa opera in questo settore da oltre 30 anni con notevole successo.

La gamma prodotti Torri Spa è la seguente:

- scaffalature porta pallet semplici, drive-in, a gravità o a rulliere
- basi mobili leggere e pesanti
- impianti automatici asserviti da traslo elevatore
- scaffalature medie e leggere
- cantilever
- sopalchi

Torri Spa è certificata secondo le norme Europee UNI EN ISO 9001 / VISION 2000.

ACCIAIO

L'acciaio utilizzato nei processi produttivi di profilatura presenta un alto limite di snervamento ed è adatto ad operazioni di piegatura ed imbutitura a freddo. Questo acciaio ha una struttura fine, a basso contenuto di zolfo e ridotto contenuto inclusionale (acciaio desolfurato). Le elevate caratteristiche meccaniche e le eccellenti prestazioni allo stampaggio permettono di realizzare soluzioni economiche per componenti che richiedono riduzioni di peso, di spessore o d'ingombro. La regolarità del ritorno elastico è adatta a tutte le fabbricazioni in serie automatizzate.

Torri Spa utilizza principalmente acciaio tipo "M", come il S355MC EN 10149-2 con le seguenti caratteristiche:

QUALITA'	REH N/mm ²	RM N/mm ²	ALLUNGAMENTO % (L ₀ = 80mm)	PIEGAMENTO A 180° (diametro min. mandrino in mm)
S355MC	355	430/550	min.19%	0,5 spess.

CARATTERISTICHE CHIMICHE (secondo norme UNI EN 10149 – valori in %):

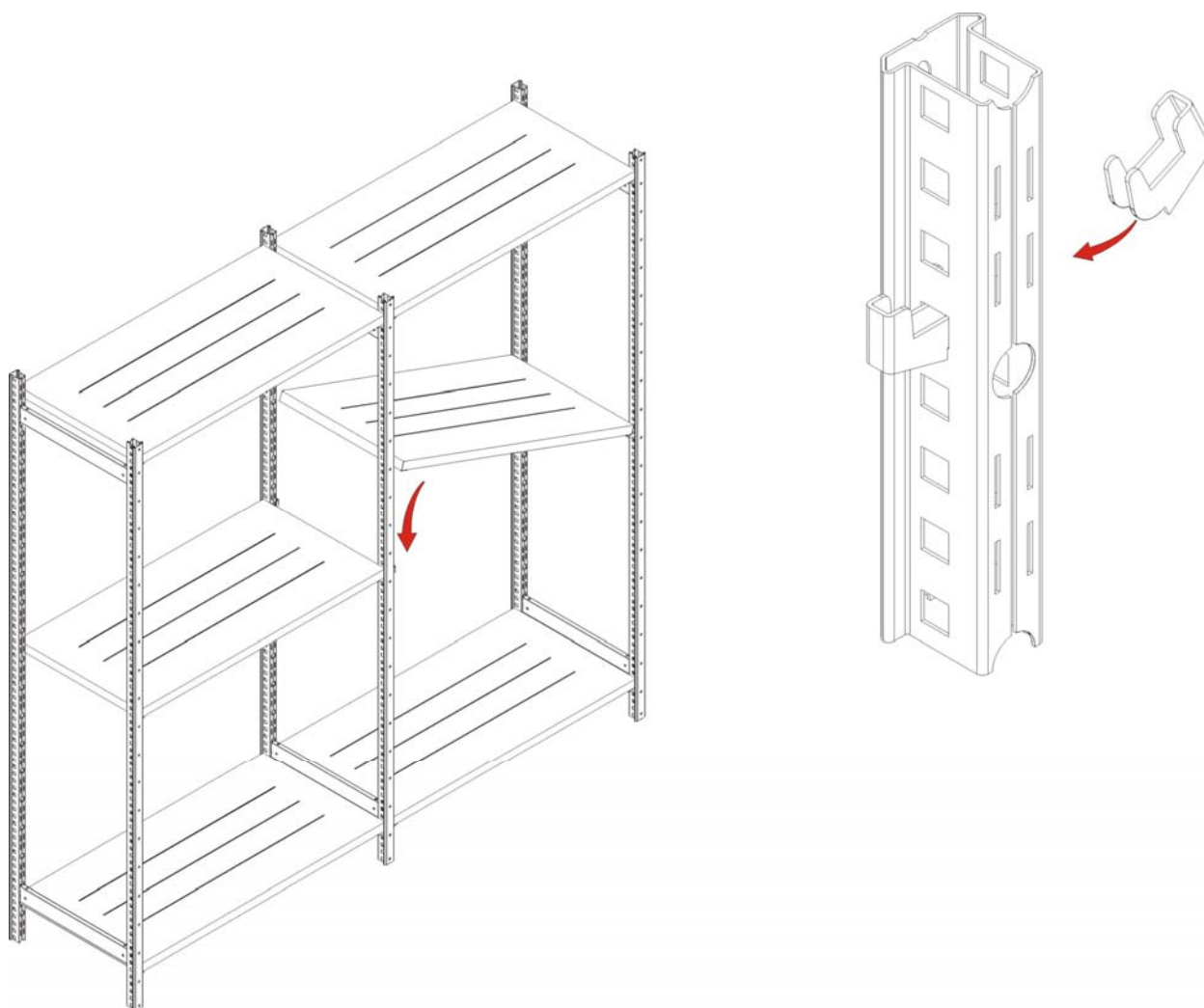
QUALITA'	C	Mn	Si	P	S	Al	Nb	V	Ti	Mo	B
S355MC	0,12	1,50	0,50	0,025	0,02	0,015	0,09	0,20	0,15	-	-

Tutti gli acciai acquistati da Torri Spa sono certificati dall'acciaieria produttrice.

SCAFFALATURA LEGGERA SERIE "M25"

La struttura della scaffalatura leggera "M25" fornita da Torri Spa è formata da:

- PIANTANE composte da:
 1. montanti verniciati o zincati
 2. traversine orizzontali verniciate o zincate
 3. piedini di base in plastica o metallo
- PIANI verniciati o zincati di diverso spessore e portata
- ACCESSORI vari





Dallo scaffale all'automazione

PIANTANE

Le piantane "M25" sono formate da due montanti tra di loro uniti da traversine orizzontali in numero variabile secondo l'altezza.

I montanti sono profilati a freddo con nervature di irrobustimento, in sezione tubolare a forma di "T". I montanti hanno superfici arrotondate e prive di spigoli per evitare infortuni agli operatori o il danneggiamento delle merci.

Il montante presenta fori quadri con passo di 25 mm per garantire la massima flessibilità nella disposizione dei piani.

Le traversine prodotte per stampaggio e tranciatura hanno naselli di incastro, e costituiscono gli elementi di unione tra due montanti.

L'assenza di viti di fissaggio facilita il montaggio e l'eventuale smontaggio della struttura.



PIEDINI

I piedini completano la struttura della piantana. Sono disponibili in materiale plastico o in lamiera d'acciaio zincata.



Dallo scaffale all'automazione

PIANI

I piani sono prodotti da lamiera di acciaio tipo DC01 LAF di spessore variabile in base alle dimensioni ed alle portate.

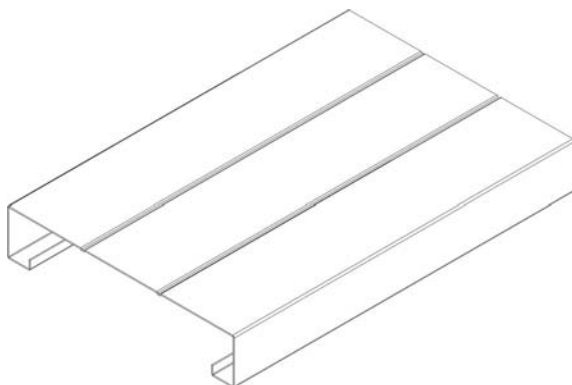
I piani sono disponibili nella versione:

- Normale: con bordi longitudinali ripiegati e profilati su tre lati;
- Canottato: con bordi longitudinali ripiegati e profilati su quattro lati, per elevate portate;
- Leggero: con lamiera di spessore ridotto per basse portate.

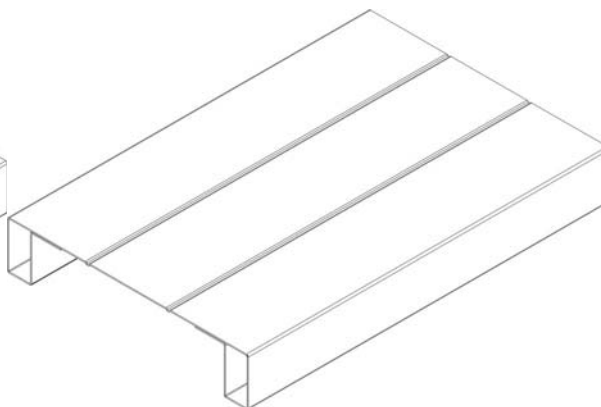
La scelta della tipologia di piano da utilizzare deve essere fatta in funzione della portata desiderata. Sono disponibili anche rinforzi da inserire, a scomparsa, sotto i piani, per incrementarne ulteriormente la portata.

L'unione del piano al montante avviene per innesto manuale, senza la necessità di utilizzare attrezzi, tramite quattro ganci in grado di sopportare un peso di oltre 300 kg ciascuno.

PIANI NORMALI



PIANI CANOTTATI



ACCESSORI

Il sistema di scaffalatura "M25" è completato da vari accessori come indicato nei nostri cataloghi.



Dallo scaffale all'automazione

VERNICIATURA A POLVERI DELLE SUPERFICI

I componenti non zincati vengono verniciati con polveri epossidiche in un moderno impianto di tipo continuo, con tre fasi produttive principali:

FASE DI FOSFATAZIONE

Il processo di fosfatazione comprende le seguenti operazioni:

- a) fosfosgrassaggio
- b) lavaggio
- c) essiccazione

a) Il fosfosgrassaggio

I profili vengono trattati con una soluzione contenente:

- acido fosforico
- fosfati alcalini
- additivi
- tensioattivi non ionici (biodegradabili oltre il 90%)

In questa fase si forma sulla superficie dei profili uno strato amorfo costituito da fosfati di ferro. Cio' costituisce la base per l'ancoraggio di un film di vernice con un elevato aumento della resistenza alla corrosione del manufatto finito.

b) Il lavaggio

Dopo la fase di fosfatazione, un lavaggio in due fasi successive elimina i residui acidi e l'eccesso di sali solubili dalle superfici in modo da eliminare la comparsa di fenomeni di *blistering* a vernice essicata.

c) L'essiccazione

L'essiccazione dei pezzi si effettua in forno con aria alla temperatura di 130 °C in modo da eliminare qualsiasi residuo di umidità'.

FASE DI VERNICIATURA

L'applicazione di prodotti vernicianti sotto forma solida (polveri) permette di proteggere adeguatamente da agenti esterni le strutture in acciaio dei prodotti Torri Spa.

L'acciaio già' trattato con il processo di fosfosgrassaggio viene rivestito con l'applicazione di vernice in polvere termoidurente. La polvere viene depositata per effetto *triboelettrico* sui profili.

Caratteristiche di resistenza:

Kesternich	10 cicli	nessuna variazione ISO 3231
Nebbia salina	200 h	1 mm. penetr. su X ASTM B117
Acqua demineralizzata	500 h	nessuna variazione ASTM D870

FASE DI COTTURA

I profili rivestiti di polvere termoidurente vengono trattati in forno per fondere, dilatare e reticolare lo strato di polvere depositato a temperatura ambiente.

Le polveri epossidiche utilizzate da Torri Spa e l'impianto di verniciatura sono ecologici.

COLORI STANDARD

Piantane e traversine: BLU RAL 5010 – GRIGIO RAL 7016

Piani: GRIGIO RAL 7035

Colori speciali su richiesta.

CERTIFICAZIONE

Il sistema di gestione Torri Spa è certificato dall'Ente Certificatore CERTIQUALITY, accreditato SINCERT, ISO 9001 / Vision 2000.