



SCHEMA PRODOTTO: MAGAZZINI AUTOPORTANTI

Revisione 2 del 13 Aprile 2020

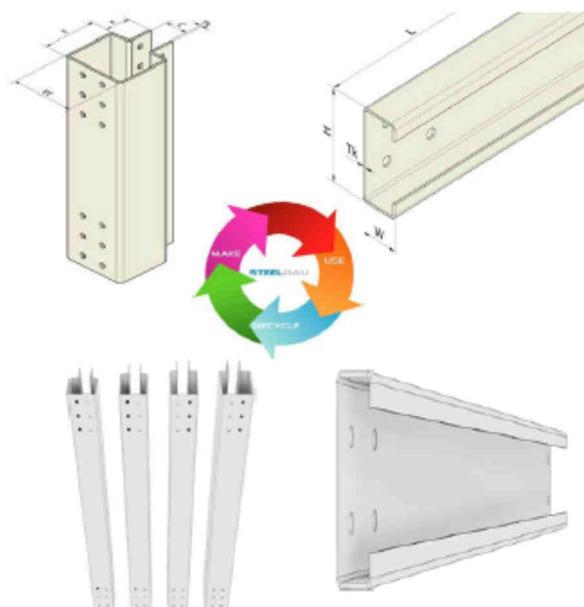
Sono in aumento le realizzazioni di magazzini automatici, specialmente nei paesi dove il costo del lavoro è più alto.

L'automazione raggiunge una convenienza economica in tempi più brevi nelle aziende con maggiore rotazione di prodotti, che lavorano su più turni, con merci difficili da movimentare, o pericolose, o in presenza di grandi frequenze di commissionamento (picking). Maggiore è l'altezza del magazzino, esponenzialmente minore è il costo per unità stoccata.

Fino a quindici metri di altezza, l'imprenditore può scegliere se realizzare un edificio in calcestruzzo ed inserirvi il magazzino, anche se, normalmente, il magazzino autoportante è più economico. Per magazzini più alti, la struttura autoportante è invece la sola soluzione tecnicamente possibile.

Per magazzino autoportante si intende una scaffalatura porta pallet, portaripiani o cantilever, progettata in funzione della tecnologia di automazione scelta, opportunamente dimensionata per sorreggere tetto e pareti, realizzati in pannelli sandwich in lamiera d'acciaio con isolamenti di diverso grado e spessore in schiuma poliuretana o lana di roccia e con varie texture e colorazioni.

La progettazione, eseguita secondo le norme tecniche di costruzione, tiene conto delle forze agenti di spinta vento, carico neve, sisma, tolleranze di spostamento della struttura che sono molto stringenti (spostamento ammesso entro 1/1000 dell'altezza dell'impianto sottoposto a spinte dinamiche accidentali).



Le scaffalature vengono ancorate e livellate su una platea opportunamente progettata in base ai carichi da stoccare, al peso proprio e ai carichi accidentali. E' possibile interrare sotto al piano campagna parte del magazzino, aumentando l'altezza utile di stoccaggio, mitigando l'impatto visivo fuori terra.

La nostra azienda propone profilati di grandi prestazioni, certificati UNI EN 1090 studiati appositamente per la realizzazione dei magazzini autoportanti. Le misure dei montanti (singolo elemento verticale) vanno da 120x80x2.5 mm. a 180x180x6mm. con portate sino a 1000 kN (circa 100 ton). **Ogni spalla, formata da due montanti ed il traliccio, può portare dunque sino a 200 tonnellate.** Ne consegue che **Possiamo realizzare magazzini a spalla unica dove la concorrenza deve utilizzarne due.** Il passo di foratura verticale standard di 50 mm. permette una regolazione fine dei livelli di appoggio delle unità di carico realizzati con elementi orizzontali longitudinali, tipicamente profilati passanti dotati di tubolari d'alzata nei multi profondità o di guide per sistemi a satelliti (shuttle)..

La qualità e la precisione delle piegature dei profili garantiscono elevati standard di rigidità e capacità di carico soprattutto in strutture autoportanti con altezze fuori dagli standard,

consentendo di realizzare strutture che ottimizzano la resistenza al sisma fino a livelli importanti di accelerazioni orizzontali, su tutte le tipologie di terreni.

I dimensionamenti statici e sismici delle strutture sono realizzati secondo le norme UNEN 15512, UNIEN 16681 ed NTC 2018 con rilascio di relazione di calcolo in elevazione e della platea, ove richiesto.



Con il nostro prodotto, possiamo anche realizzare scaffalature speciali e sismo resistenti per grandi portate, da inserire all' interno dei vostri edifici.

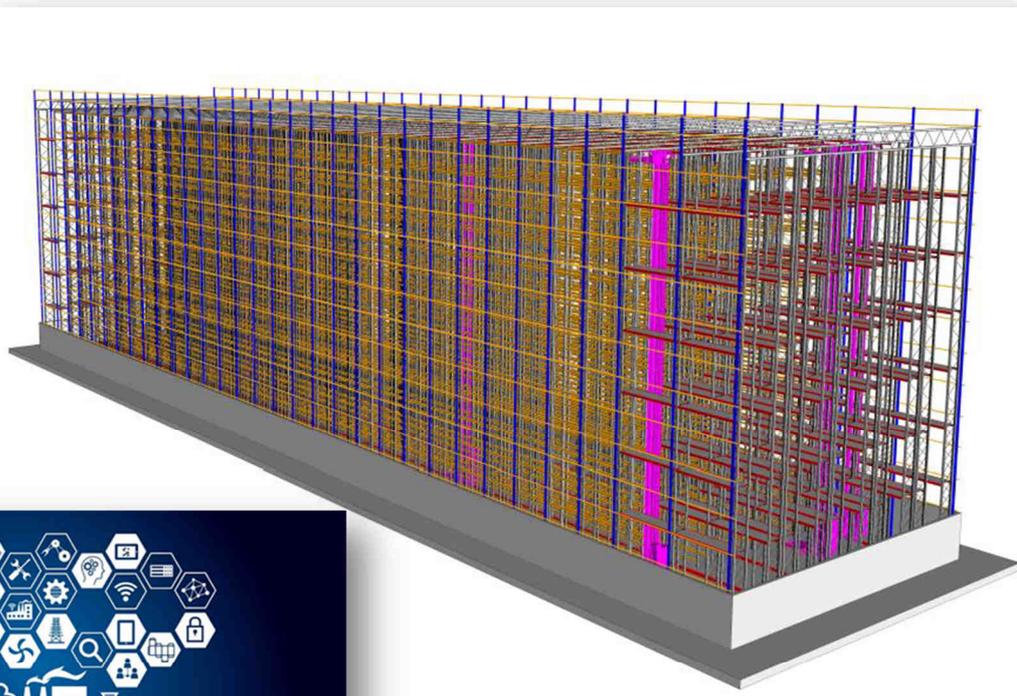
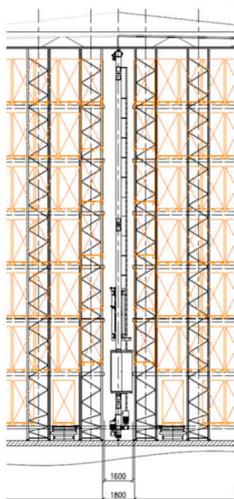
Una peculiarità della nostra proposta è il concetto di economia circolare M.U.R. (*Make_Use_Recycle*), ovvero l'impiego di materiali riciclati che vanno a comporre l'acciaio alto resistenziale certificato.

Se consideriamo la scarsa dotazione di risorse primarie di origine estrattiva in UE, il rottame ferroso, il cui utilizzo consente rilevanti risparmi in termini energetici e di emissioni di CO₂, deve essere considerato un'autentica "miniera" europea che deve essere attentamente preservata, aumentandone la disponibilità

e la qualità. La nostra Azienda si impegna a creare le condizioni affinché il ciclo virtuoso dell'economia circolare si chiuda effettivamente nel territorio dell'UE, evitando un drenaggio di materiale, pronto per essere riciclato, verso Paesi che in molti casi garantiscono solo parzialmente gli stessi standard europei di sostenibilità.



L'acciaio utilizzato per le nostre scaffalature pesanti può essere rifuso per molteplici cicli senza mai perdere nessuna delle sue proprietà intrinseche quali resistenza, duttilità, formabilità, che lo rendono performante in molteplici applicazioni strutturali e, specialmente, negli autoportanti. Per questo motivo possiamo attribuire all'acciaio un Life Time Cycle ovvero un ciclo di vita permanente.



Seguiamo la nostra Clientela anche dopo l'installazione, con il servizio di visite ispettive e di controlli per la manutenzione delle strutture, secondo la norma UNI EN 15635. Controlli che possiamo eseguire anche su

scaffalature di terzi proponendo dei protocolli conformi ai massimi standard europei che vi mettono in condizione di conoscere lo stato di ogni singolo elemento delle vostre scaffalature e valutare secondo i tre livelli di rischio normati la sostituzione o la riparazione degli elementi danneggiati con l'uso, identificati univocamente in un elaborato grafico corredato da documentazione fotografica.