

*sicurezza e qualità - safety and quality*

# TECHNA



[www.mec-system.net](http://www.mec-system.net)



# MEC SYSTEM

## SICUREZZA

CERTIFICATA E GARANTITA

## PUNTUALITÀ

IL TEMPO È UN BENE PREZIOSO

## ELASTICITÀ

SERVIZI SU MISURA DALL'INIZIO

## COMFORT

CONDIZIONI DI LAVORO OTTIMALI

## CURA DEI DETTAGLI

AFFIDABILITÀ & PROFESSIONALITÀ

## SODDISFAZIONE

SUPERARE LE ASPETTATIVE

## SECURITY

CERTIFIED AND GUARANTEED

## PUNCTUALITY

TIME IS A PRECIOUS COMMODITY

## ELASTICITY

TAILORED SERVICES BEGINNING

## COMFORT

OPTIMAL WORKING CONDITIONS

## ATTENTION TO DETAIL

RELIABILITY & PROFESSIONALISM

## SATISFACTION

EXCEED EXPECTATIONS

## Certificazioni - certification



## STORIA

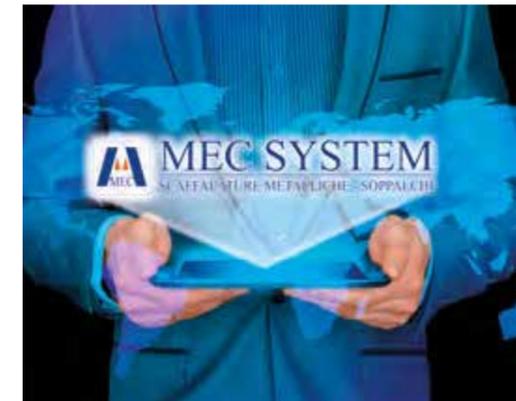
MEC SYSTEM srl nasce dall'esperienza professionale e dalla passione per la progettazione, lo sviluppo e l'installazione di sistemi di immagazzinaggio industriale: quindici anni di crescita, un'azienda fatta di uomini, di idee e di intuizioni unite abilmente alla preparazione tecnica e alla capacità progettuale.

Gli elementi necessari per ripensare lo spazio con funzionalità e versatilità. Con soluzioni personalizzate e lo studio delle esigenze del cliente, la nostra azienda si propone come partner ideale per dare concretezza alle diverse soluzioni di utilizzo dello spazio nel proprio quotidiano ambiente di lavoro grazie alla soluzione dei sistemi di stoccaggio per magazzino. Un prodotto di primaria qualità, una procedura produttiva e di installazione rispondente alle norme di sicurezza e durevolezza. Secondo lo spirito e i valori dei suoi fondatori ed attuali titolari, MEC SYSTEM srl dedica una parte importante della sua aggregazione di risorse al sostegno di iniziative e attività volte al miglioramento del locale contesto sociale: l'azienda partecipa in prima linea a diverse iniziative di solidarietà legate al locale privato sociale, sostiene lo sport come momento di aggregazione e crescita dei giovani, offre tutte le tipicità positive tipiche delle risorse umane abruzzesi e teramane.

## HISTORY

MEC SYSTEM Srl finds its roots in the expertise and passion for design, development and installation of industrial storage solutions, of its founding members. The company prides 15 years of constant growth that were achievable through innovative ideas and insights coupled with advanced technical and design skills. These are the necessary elements to effectively understand an operation and the versatility and functionality of the space that is made available. With various customised solutions along with an analytical study of the customer needs, our company is the ideal partner to offer different optimised storage solutions to compliment the daily operation of our customer. MEC SYSTEM manufactures high quality and durable products. Its production and installation procedures meet all the necessary standards for quality, durability and safety as required.

In line with the core values of its founding members, MEC SYSTEM Srl seeks to carry out its core social responsibility through supporting initiatives and activities benefiting the local society. More specifically MEC SYSTEM Srl supports sporting initiatives that assist in the growth and development of young people.



## PROGETTAZIONE

I progetti, i disegni esecutivi ed i calcoli statici sono eseguiti da uno staff specializzato che, supportato da moderni software per il disegno CAD/CAM, 2D e lo sviluppo di modelli in 3D, è in grado di affrontare le più complesse realizzazioni. L'ufficio tecnico è dotato dei più moderni prodotti presenti nel mercato. A supporto di una progettazione flessibile, la produzione è strutturata in modo da soddisfare ogni specifica indicata dal Cliente, verificandone la fattibilità e la funzionalità del prodotto finale.

## DESIGN

The structural designs, including all calculations and drawings, are developed by a team of professional and specialised personnel. The use of the latest software technologies available, such as CAD/CAM in both 2D and 3D give us the ability to design the most complex and challenging of projects. Our technical team is indeed equipped with the latest products in the market. To complement the flexibility we can offer in design, our production facility is likewise designed to meet the specific demands set out by our clients. This results in a customised, functional and effective product for our customers.



**TECNOLOGIA PRODUTTIVA**

La produzione è affidata a macchine automatiche a controllo numerico con caratteristiche assolutamente innovative che garantiscono una grande precisione costruttiva, requisito indispensabile per un uso ottimale del prodotto che viene poi garantita da una catena di assemblaggio robotizzata e da un capillare sistema di controllo interno. La qualità degli acciai e il controllo di ogni ciclo produttivo danno garanzia di affidabilità elevata e costante. L'alta produttività degli impianti consente una pianificazione ottimale dei tempi di consegna.

**PRODUCTION TECHNOLOGY**

The production is carried out using automated machines that run with CNC technology. This guarantees high precision cutting of the metal sheets into the product while optimising the use of raw material. A chain of automated robot machines assembles the product while rigorous quality control checks are performed at every stage of the production process. The high quality of steel used in the production coupled with the rigorous quality control results in a consistent and reliable high quality product. The capacity and productivity of the manufacturing plants allows for optimization of production lines and most importantly reliable lead times.

**PRODUZIONE**

L'estrema variabilità nella gamma delle sezioni a disposizione permette un'infinita possibilità di realizzazioni: dalle strutture porta-pallet tradizionali agli impianti automatici serviti da traslo-elevatore, dagli impianti compattabili alle strutture autoportanti più complesse che si adattano alle richieste più particolari come per esempio la realizzazione di magazzini in zone ad alto rischio sismico.

**PRODUCTION**

The large range of different sections available allows for an infinite number of solutions: from the traditional pallet rack solution to an automated solution using conveyor belts or mobile racking systems. All such solutions can be designed to meet the most specific of needs such as anti-seismic requirements.

**MONTAGGIO E COLLAUDI**

Squadre di montatori specializzati e supportati dall'ufficio tecnico, garantiscono una perfetta installazione di tutti i tipi di magazzino in Italia e all'estero.

**ASSEMBLY AND TESTING**

Highly trained installation teams supported by our technical office guarantee a perfect installation, of all the different types of solutions available, both in Italy and abroad.

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

Le strutture dei sistemi componibili MEC SYSTEM sono state calcolate ognuna secondo le seguenti norme:

- D. Lgs 81/2008 Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- CNR 10011/97 Costruzioni di acciaio: istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione.
- CNR 10022/84 Profilati formati a freddo: istruzioni per l'impiego nelle costruzioni.
- UNI ENV 1993 1-1 (Eurocodice 3) Progettazione di strutture in acciaio.
- UNI - EN 10204 agosto 1991 Prodotti metallici. Tipi di documenti di controllo.
- Fédération Européenne de la Manutention - Section X:F.E.M. 10-2-02 Recommendations for the design of steel static racking.

**NORMATIVE REFERENCES**

MEC SYSTEM's modular components for structures have been calculated using the following standards:

- D. Lgs 81/2008 - Rules for the calculation, execution and commissioning of reinforced concrete, precast concrete and steel structures.
- CNR 10011/97 - Steel structures - Rules for the calculation, execution, commissioning and maintenance.
- CNR 10022/84 - Instructions for use of cold-formed steel structures or profiles in construction.
- UNI ENV 1993 1-1 (Eurocode 3) - Design for steel structures. General rules and rules for buildings.
- UNI EN10204 August 1991 - Metallic products - Types of inspection documents.
- Federation Europeenne de la Manutention - Section X: FEM 2.10:02 - Recommendations for the design of steel static racking

**PROVE DI LABORATORIO**

Premesso che tutti i materiali utilizzati nei cicli produttivi della MEC SYSTEM sono corredati di certificato 3.1B. le prove a cui vengono sottoposti si suddividono in:

A\_ Prove di trazione (a campione) sul materiale base (coil).

B\_ Prove di compressione tipo STUB-COLUMN sui montanti (spalle, colonne CB ecc..).

C\_ Prove di rigidità dei nodi.

Dette prove vengono eseguite presso laboratori prove ufficiali certificati..

**LABORATORY TESTS**

Given that all raw materials used in MEC SYSTEM's production come with 3.1B certification, they are subject to the following testing:

- Steel tensile testing (specimen).
- STUB COLUMN compression testing on racking uprights and steel structure columns.
- Node stiffness tests.

**COEFFICIENTE DI SICUREZZA**

Tutte le strutture dei sistemi componibili MEC SYSTEM sono dimensionate con coefficiente di sicurezza pari a 1,5.

**SAFETY FACTOR**

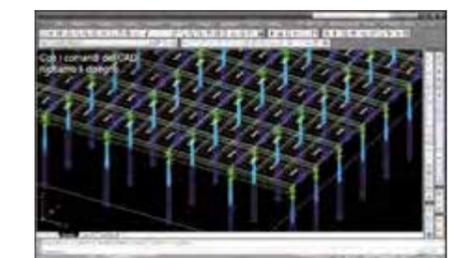
All MEC SYSTEM structures come with a safety factor coefficient of 1.5.

**SOFTWARE**

Per aumentare la qualità del servizio, per velocizzare le operazioni di calcolo e di preventivo, e per aumentare la sicurezza nella progettazione degli impianti, MEC SYSTEM ha sviluppato internamente (con l'ausilio di tecnici preparati e con alle spalle una grande esperienza professionale) una serie di software specifici.

**SOFTWARE**

To enhance our quality of service, for better response times to calculate and issue project quotes and for additional safety considerations at design stage, MEC SYSTEM has developed its own software using the experience of its professional team along with the help of professional system developers.





 I vantaggi più importanti ottenuti con questo sistema di preparazione degli ordini o picking sono i seguenti:

- Massimo sfruttamento dell'altezza
- La stessa macchina trasporta il carico e l'operatore
- Minimo sforzo nell'accedere al prodotto stoccato giacchè l'operatore si colloca all'altezza adeguata
- Gran capacità di carico delle macchine, cosa che favorisce la preparazione multipla o il raggruppamento

 The advantages of using a picking system for the preparation of orders follow:

- Maximum height utilization.
- The same equipment carries both the stock and the operator.
- Easier product handling as operator is lifted right up to where the stock is stored.
- Increased carrying capacity through the grouping of orders



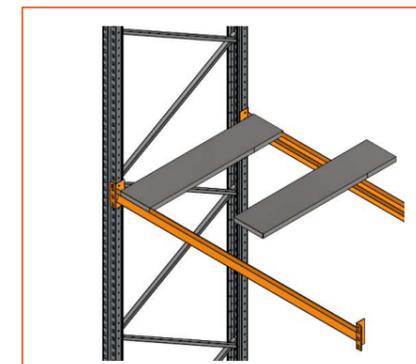
# MEC SYSTEM

TECNOLOGIA  
per dare allo spazio nuova forma e valore

TECHNOLOGY  
new form and value for your space

 Ripiani zincati per correnti ZE

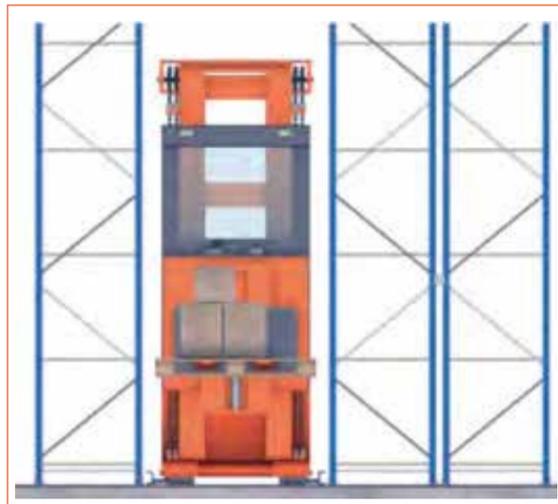
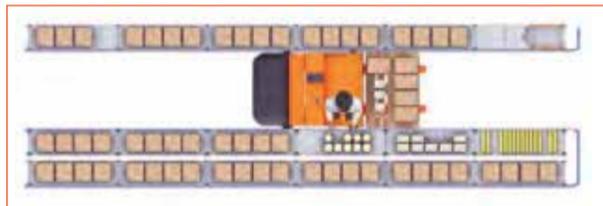
 Galvanised shelves for Z beams



 Ripiani zincati per correnti 2C

 Galvanised shelves for 2C beams





**IT** I commissionatori, come i carrelli trilaterali, hanno bisogno di essere guidati all'interno delle corsie di stoccaggio. Il sistema di guida delle macchine può essere di tipo filoguidato, quando un cavo posizionato sotto il pavimento produce un campo magnetico che dirige lo spostamento, o guida meccanica tramite profili appropriati collocati ai due lati della corsia e fissati al suolo

**UK** The lifting equipment such as the three sided truck, needs to be guided through the aisles of the storage system. The trucks can be wire guided or rail guided. A wire guided system provides for a wire which is placed just below the flooring. This wire guides the vehicle through a magnetic control system. The rail guard provides for rails that are fixed to the floor on each side of the aisle. These limit the movement of the equipment as required

**IT** Ogni modello di macchina richiede un tipo di binario e una larghezza di corsia differente. La larghezza della corsia è definita dalla distanza tra le guide e la distanza fra i livelli di carico

**UK** Every machine model would require different types of rails and different aisle widths. The aisle width is determined by the distance between the guide rails and the height of the levels of stock within the shelving system



**IT** Ripiani a rete per correnti 2C

**UK** Mesh shelves for 2C beams





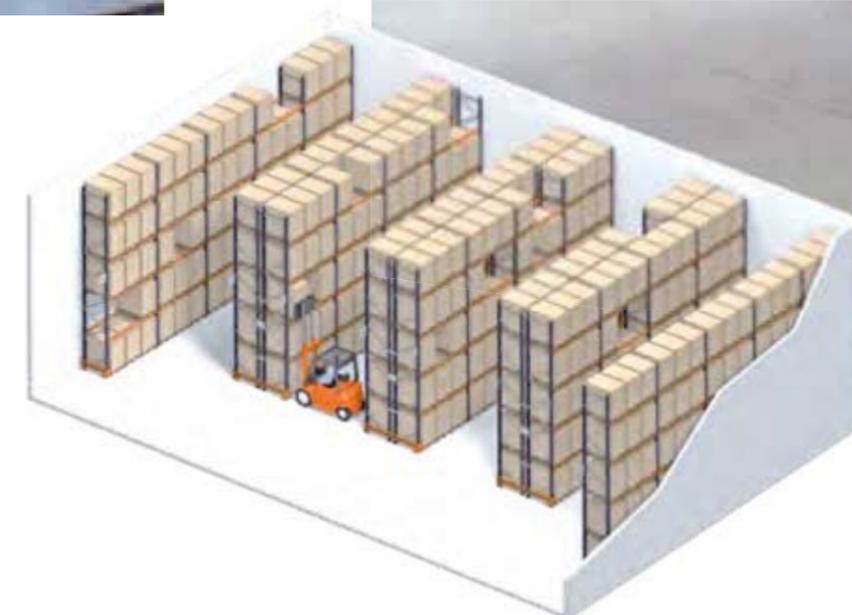
 Correnti e montanti garantiscono una combinazione perfetta in stabilità e sicurezza, grazie all'alta qualità delle materie prime utilizzate e alla cura nei particolari. La scaffalatura portapallets TECHNÀ si ottiene assemblando due soli elementi fondamentali, spalle e correnti, mediante semplice incastro e senza ricorso a bulloni, giunti o altri componenti. Le spalle sono gli elementi verticali della struttura e sono formate da montanti, diagonali e traversini; i correnti sono gli elementi orizzontali a sezione rettangolare chiusa e costituiscono l'appoggio dei pallets.

 Currents and uprights guarantee a perfect combination of stability and safety, thanks to the high quality of the raw materials used and the attention to detail. TECHNÀ pallet racking is obtained by assembling only two basic elements, shoulders and currents, by simple interlocking and without recourse to bolts, joints or other components. The shoulders are the vertical elements of the structure and are formed by uprights, diagonals and crosspieces; the currents are the horizontal elements with a closed rectangular section and constitute the support of the pallets.



IL **SISTEMA UNIVERSALE** PER L'**ACCESSO DIRETTO** AL SINGOLO PALLET

The **universal system** for **direct access** to the individual pallet





### SCAFFALATURE ANTISISMICHE

È antisismica una scaffalatura sottoposta ad una **progettazione** dove sono stati concepiti accorgimenti e valutati i rischi per fronteggiare le sollecitazioni dinamiche che un **terremoto potrebbe provocare** che si aggiunge al **carico statico** dovuto all'utilizzo quotidiano. In più, simulando l'applicazione dei carichi, si possono individuare gli elementi fuori sicurezza, anche in una **scaffalatura esistente**.

**MEC SYSTEM è in grado di progettare, assicurare, controllare e adeguare ogni vostra struttura.**

**D. M. Infrastrutture Trasporti** 14 gennaio 2008 (G.U. 4 febbraio 2008 n. 29 - Suppl. Ord.) "Norme tecniche per le Costruzioni" Ministero del Lavoro, nella lettera circolare n. 2134-6 del 13/09/1995 ha definito "sicuro" un prodotto progettato secondo la seguente gerarchia di norme tecniche:

1. normativa comunitaria cogente, se esistente
2. leggi e norme tecniche nazionali cogenti, se esistenti
3. norme di rango superiore emanate a livello europeo, come le norme EN se esistenti
4. norme emanate a livello nazionale, come le norme UNI se esistenti
5. norme volontarie di "buona tecnica", emanate da Enti e/o Associazioni di Produttori a livello europeo o italiano, se esistenti

**Nel settore delle scaffalature metalliche le norme applicabili al caso specifico sono essenzialmente le seguenti:**

1. D. Lgs 81 / 2008
2. UNI EN 1991 - 1
3. UNI ENV 1993 - 1 - 1
4. UNI ENV 1998 - 1 - 1
5. ETAG 001 ANX C
6. UNI 15512
7. UNI 16681
8. UNI 15629
9. UNI 15635
10. UNI 11598
11. DM 2018 17 Gen.
12. UNI EN 1090 - 1
13. UNI 11575

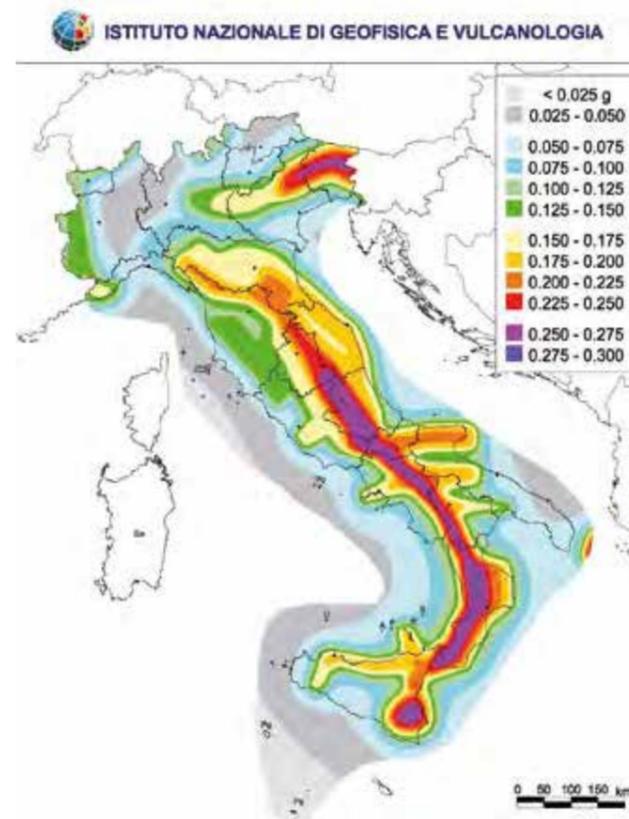
Queste norme contengono le istruzioni indispensabili per la corretta progettazione in zona sismica.

**Le suddette norme saranno utilizzate nel modo seguente**

#### SCAFFALATURE PORTA PALLET

- la zonazione sismica, le caratteristiche del terreno e l'intensità del terremoto si ricavano dal D.M. 14/01/2008
  - i criteri di progettazione antisismica si ricavano dalla UNI-TS che è la norma redatta appositamente per trasferire i criteri generali del DM al mondo peculiare delle scaffalature porta-pallet
  - le verifiche vengono condotte in riferimento alla EN15512 e D.M. 14/01/2008
  - per i tasselli post installati in zona sismica la norma ETAG - 001
- REFERENZE TECNICHE UNI ENV 1993 1-1 (Eurocodice 3) 'Progettazione di strutture in acciaio'

**SISMOTECHNA**

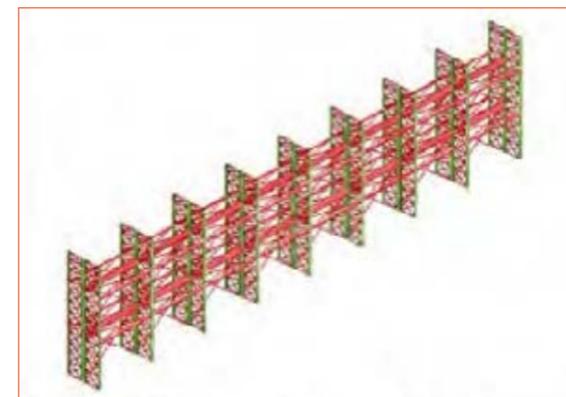


### Mapa di pericolosità sismica del territorio nazionale

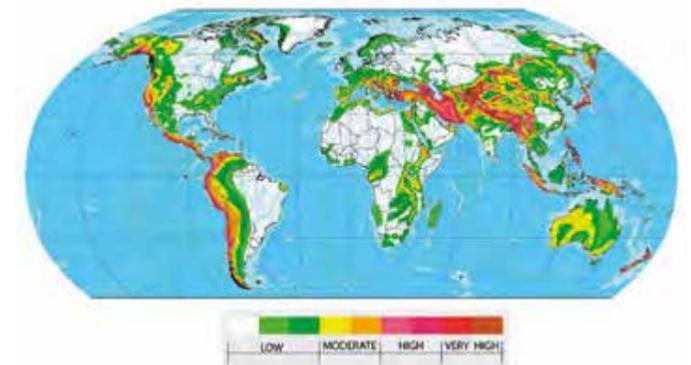
Espressa in termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli rigidi.

### Map of seismic hazard of the national territory

Expressed in terms of maximum acceleration of the soil with probability of excess of 10% in 50 years referred to rigid soils.



Schema tridimensionale del modello di calcolo  
Three-dimensional pattern of the calculation model



Prova di resistenza a trazione e compressione piastra di base scaffalatura

Test of tensile strength and compression base plate shelving



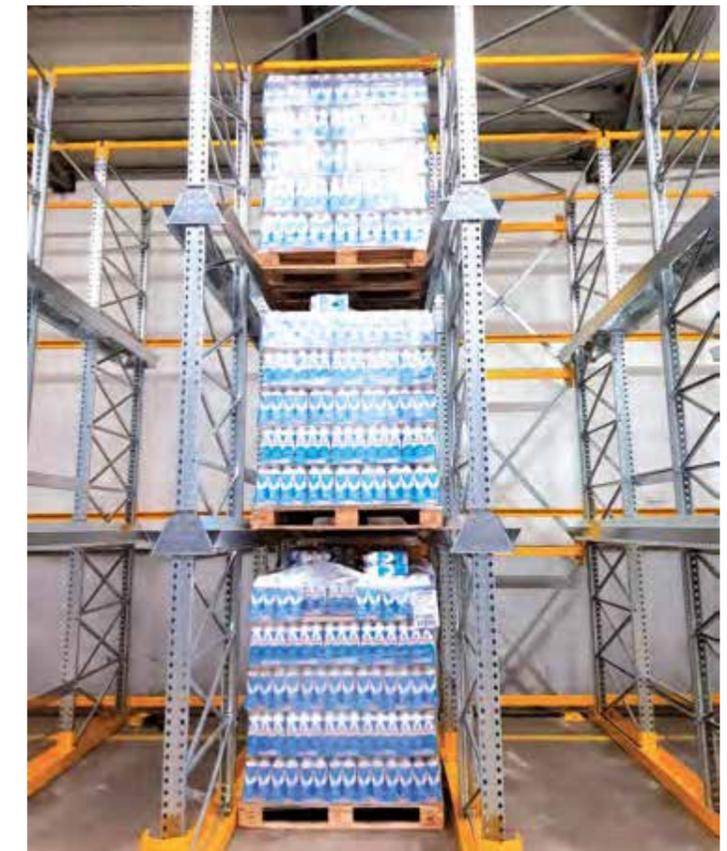
Prova incastro trave /montante spalla scaffalatura  
Test interlocking beam / upright shelving shoulder



**MEC SYSTEM** è in grado di progettare, assicurare, controllare e adeguare ogni vostra struttura.



**MEC SYSTEM** is able to design, ensure, control and adapt each of your structures.



**Binari guida e puntali**

Facilitano le manovre dei carrelli in fase di spostamento e riducono la possibilità di danni accidentali

**Binario autocentrante**

Profilato di appoggio per pallet in lamiera di acciaio zincato, a forma triangolare, che permette la centratura dei pallet con una perdita minima di spazio (50 mm). I profilati si appoggiano e si uniscono ai montanti per mezzo di mensole

**Guide tracks**

Guide tracks facilitate the movement of reach trucks within the shelving systems thus reducing possibility of damage through accidents

**Pallet centring rails**

Triangular shaped galvanised steel rail that guides pallet to centre within rack with minimal loss of space (50mm). The structure attaches itself to the uprights with brackets

**Binario C**

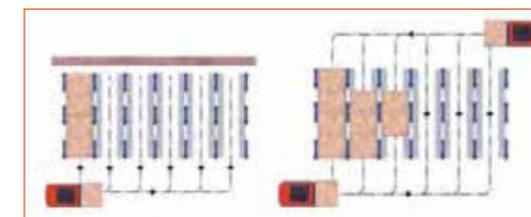
Profilato di lamiera in acciaio a C per l'appoggio dei pallet senza centratura. Si adopera quando i carichi sporgono dai pallet

**Track C**

A C structure of galvanised steel support for pallets without centring. It is used when loads stick out of pallet

In questo caso, il carico viene gestito utilizzando le scaffalature come magazzino distributore, con due accessi al carico, uno su ciascun lato della scaffalatura. Questo sistema permette di regolare le differenze di produzione tra fabbricazione e spedizione

In this case the shelving is used like a dispenser. There are two accesses, one on each side of the shelving. This system allows the operators to differentiate between the material coming in from production and the material that is being shipped



 L'importanza di sfruttare al massimo lo spazio del magazzino richiede soluzioni che permettano di accedere ai livelli più alti. Una di queste soluzioni consiste nell'installare scaffalature alte con uno o vari livelli di passerelle o corridoi sopraelevati appoggiati nelle scaffalature stesse



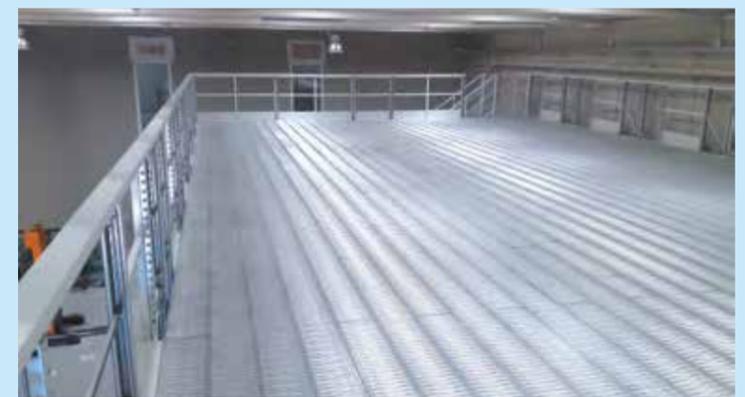
The need to maximise storage capacity within a defined area requires solutions that allow access to higher levels. One way of doing this is by installing a high shelving system and attaching walkways to the shelving system itself, at various heights, along the aisles



**REALIZZIAMO**  
**QUALSIASI VOSTRA IDEA**  
**We produce** any your idea

**TECNOLOGIA** per dare allo **spazio** nuove forme e valore

**TECHNOLOGY** new form and value for your **space**





Connettore controvento • Upwind connector



Arresto carico singolo • Single load stop



Guard rail • Guard rail



Arresto pallet • Pallet stop



Protezione angolare • Angular protection



Rompitratta zincata • Galvanized break section



Protezione montante • Upright protection



Rompitratta centrale • Central break section



Base montante rinforzata  
Reinforced upright base



Protezione montante integrata  
Integrated upright protection



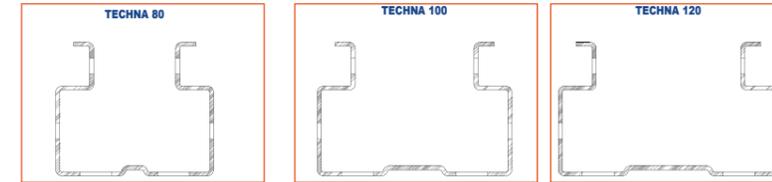
Rete di protezione  
Safety mesh protection



Rinforzo montante  
Upright reinforcement

Tabella delle portate massime (daN) per spalla in funzione della distanza tra i correnti, tra il primo livello di carico e il pavimento

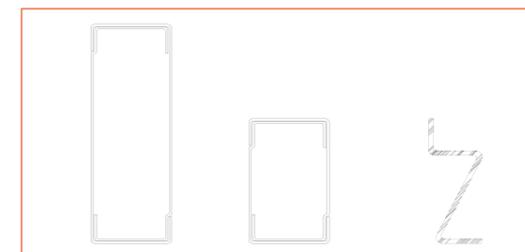
Table of maximum load capacities per upright in relation to the distance between the first set of beams and the flooring



DISTANZA CORRENTI mm	PORTATA SPALLA in daN (FeP02G - DX 51D)					PORTATA SPALLA in daN (350GD)				
	M100 s 20/10	M100 s 18/10	M80 s 20/10	M80 s 18/10	M80 s 15/10	M100 s 20/10	M100 s 18/10	M80 s 20/10	M80 s 18/10	M80 s 15/10
800	14077	12669	12438	11194	9372	16418	14776	14506	13056	10931
1000	14077	12669	12438	11194	9372	16418	14776	14506	13056	10931
1250	13150	11835	11502	10352	8667	15338	13804	13377	12039	10079
1500	12223	11001	10567	9510	7962	14257	12832	12247	11022	9228
1750	11296	10166	9631	8668	7257	13177	11860	11118	10006	8377
2000	10369	9332	8696	7826	6553	12097	10888	9988	8989	7526
2250	9442	8498	7760	6984	5848	11017	9915	8858	7973	6675
2500	8515	7664	6824	6143	5143	9937	8943	7729	6956	5824
2750	7588	6829	5889	5301	4438	8857	7971	6599	5939	4973
3000	6661	5995	4953	4459	3733	7777	6999	5470	4923	4121

Tabella di resistenza per coppia di correnti

Table of maximum load capacities per pair of beams



CARICHI VERIFICATI CON ACCIAIO S355												
Unità di misura carichi: Kg												
Le portate si intendono per coppie di correnti con Freccia Max = 1/200 della lunghezza della trave.												
CORRENTI SALDATI												
MISURE CORRENTI (mm)			CODICE CORRENTE	LUNGHEZZA CORRENTI (mm)								
Altezza	Larghezza	Spessore		950	1150	1350	1825	2250	2700	3300	3600	3900
60	50	1,5		4130	3410	2710	1480	1000	670	450	380	310
70	50	1,5		5100	4210	3580	2130	1430	970	650	540	460
80	50	1,5		6110	5050	4290	2920	1960	1400	890	740	630
90	50	1,5		7160	5910	5030	3710	2590	1760	1170	980	840
100	50	1,5		8320	6870	5850	4310	3340	2300	1510	1270	1080
110	50	1,5		9380	7750	6600	4870	3980	3000	1880	1580	1340
120	50	1,5		10560	8720	7420	5480	4490	3460	2310	1940	1660
140	50	1,5		13030	10760	9160	6770	5540	4550	3330	2800	2380
160	50	1,5		15670	12940	11020	8130	6660	5480	4460	3850	3280

**SAT DRIVE** Sistema di stoccaggio per pallet ad alta densità nel quale il carico e lo scarico della merce sono facilitati da una navetta elettrica denominata radio-shuttle. Quest'ultima si muove autonomamente all'interno dei tunnel delle scaffalature, senza richiedere l'entrata dei carrelli elevatori. L'operatore guida tutti i movimenti di stoccaggio e di prelievo in modo semplice tramite un radiocomando.



**Vantaggi**

Permette lo stoccaggio intensivo di diverse referenze per tunnel. Riduzione dei tempi di scarico dei pallet. Sistema preciso ed efficace per il carico/scarico della merce. Diminuzione del rischio di incidenti. Riduzione dei danni alla scaffalatura poiché il carrello elevatore non entra nella scaffalatura. Aumento della produzione, incremento del flusso di ingressi/uscite. Compatibilità con varie misure di pallet. Ideale per magazzini a bassa temperatura.



**SAT DRIVE** Storage system for pallets high density in which the loading and unloading of the goods is facilitated by the radio-electric shuttle called radio-shuttle. The latter moves autonomously inside the tunnels of the shelving, without requiring the entry of forklifts. The operator guides all the movements of the storage and retrieval in a simple way via a radio control.

**Advantages**

It allows the storage of several references to intensive tunnel. Reduction of unloading times of pallets. Precise and effective system for loading / unloading of the goods. Decreasing the risk of accidents. Less damage to the shelving because the truck does not fit in the rack. Increased production, increase the flow of inputs / outputs. Compatibility with different pallet sizes. Ideal for warehouses at low temperature.



**SAT DRIVE AUTOMATICO**

si integra perfettamente alle installazioni con impianti con trasloelevatore e consente di automatizzare il magazzino in modo rapido ed economico.

**Vantaggi:**

Soluzione perfetta per l'automazione di scaffalature portapallet fino a 15 m di altezza. Non richiede la modifica della struttura del magazzino. Sistema integrato di estrazione trilaterale.

**SAT DRIVE** seamlessly integrates with systems with stacker crane installations and allows you to automate the warehouse quickly and inexpensively.

**Advantages:**

The perfect solution for the automation of pallet shelves up to 15 m in height. It does not require modification of the structure of the warehouse. Integral extraction trilateral.

**SAT DRIVE**

MEDIA CONTENT





Le strutture MEC SYSTEM possono essere integrate con i migliori sistemi di movimentazione a gravità, con satellite anche automatizzato oppure ospitare sistemi automatizzati con trasloelevatori in singola e doppia profondità. I sistemi integrati MEC SYSTEM rappresentano quindi l'unione tra la qualità delle strutture portanti MEC SYSTEM, caratterizzate dalla limitata deformabilità necessaria per il corretto funzionamento degli impianti automatici, ed i migliori sistemi automatici e semiautomatici disponibili sul mercato.

MEC SYSTEM structures can be integrated with the best gravity moving systems, with even automated satellite or host automated systems with single and double depth stacker cranes. The MEC SYSTEM integrated systems therefore represent the union between the quality of the MEC SYSTEM loadbearing structures, characterized by the limited deformability necessary for the correct functioning of the automatic systems, and the best automatic and semi-automatic systems available on the market.



I magazzini automatici offrono soluzioni in grado di gestire e ottimizzare i processi di stoccaggio, preparazione e spedizioni merci.

The automated warehouses offer solutions that can manage and optimize the processes of storage, preparation and freight shipments.

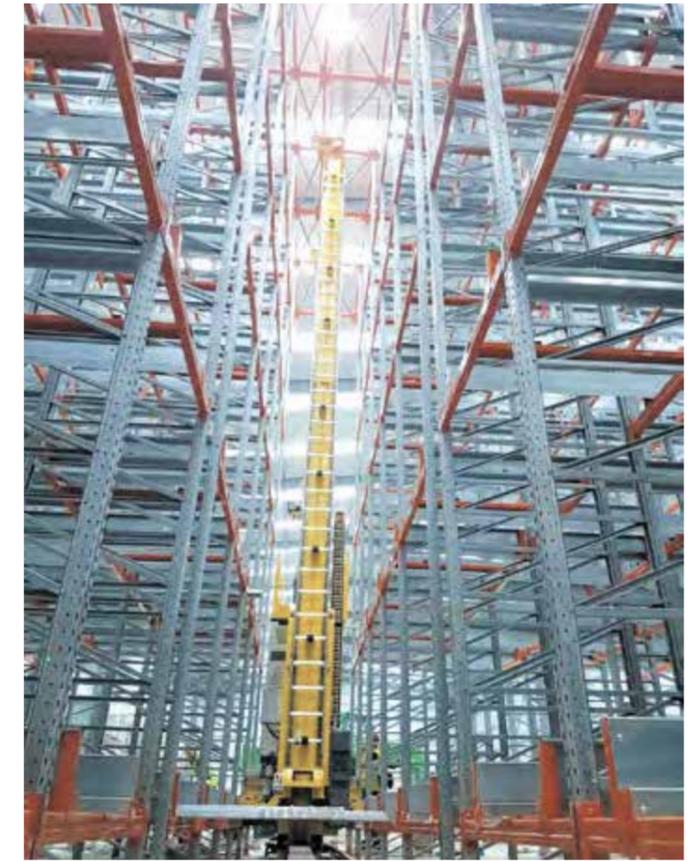


# MEC SYSTEM



 In base alla capacità ricettiva richiesta, alla capacità di movimentazione e alla tipologia dell'oggetto da stoccare (prodotto finito / semilavorato / materia prima), i nostri tecnici sono in grado di proporre il magazzino intensivo più idoneo.

 Depending on the capacity required, the handling capacity and the type of object to be stored (finished product / semi-finished / raw material), our technicians are able to offer the most suitable intensive warehouse.



 Le elevate prestazioni ottenibili in termini di utilizzazione superficiale dell'area adibita a stoccaggio intensivo giustificano normalmente l'utilizzo dei magazzini automatici. Oltretutto le maggiori potenzialità ricettive e di movimentazione rispetto ai sistemi di stoccaggio manuali rendono questi impianti indispensabili in determinati contesti industriali.

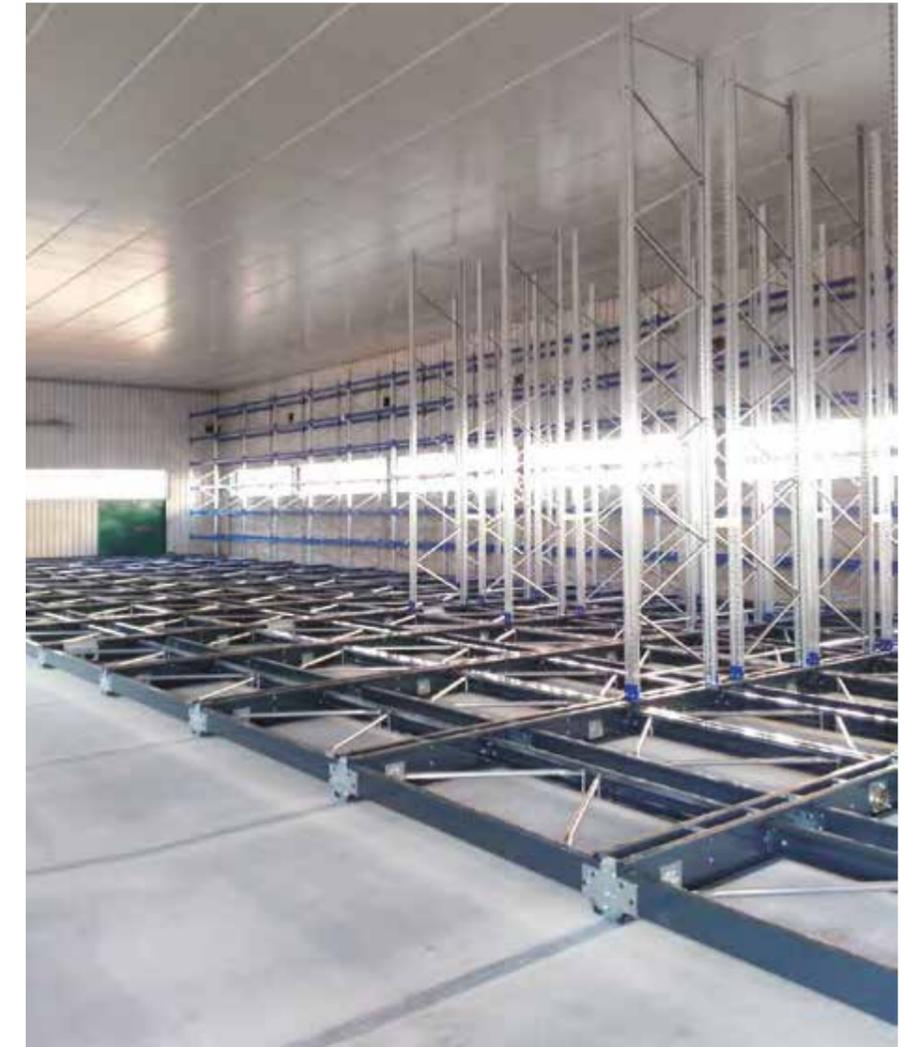
 The high performance obtainable in terms of surface utilization of the area used for intensive storage normally justifies the use of automatic warehouses. Moreover, the greater reception and handling potential compared to manual storage systems make these plants indispensable in certain industrial contexts.



realizziamo  
qualsiasi vostra  
**IDEA**



we build  
your ideas



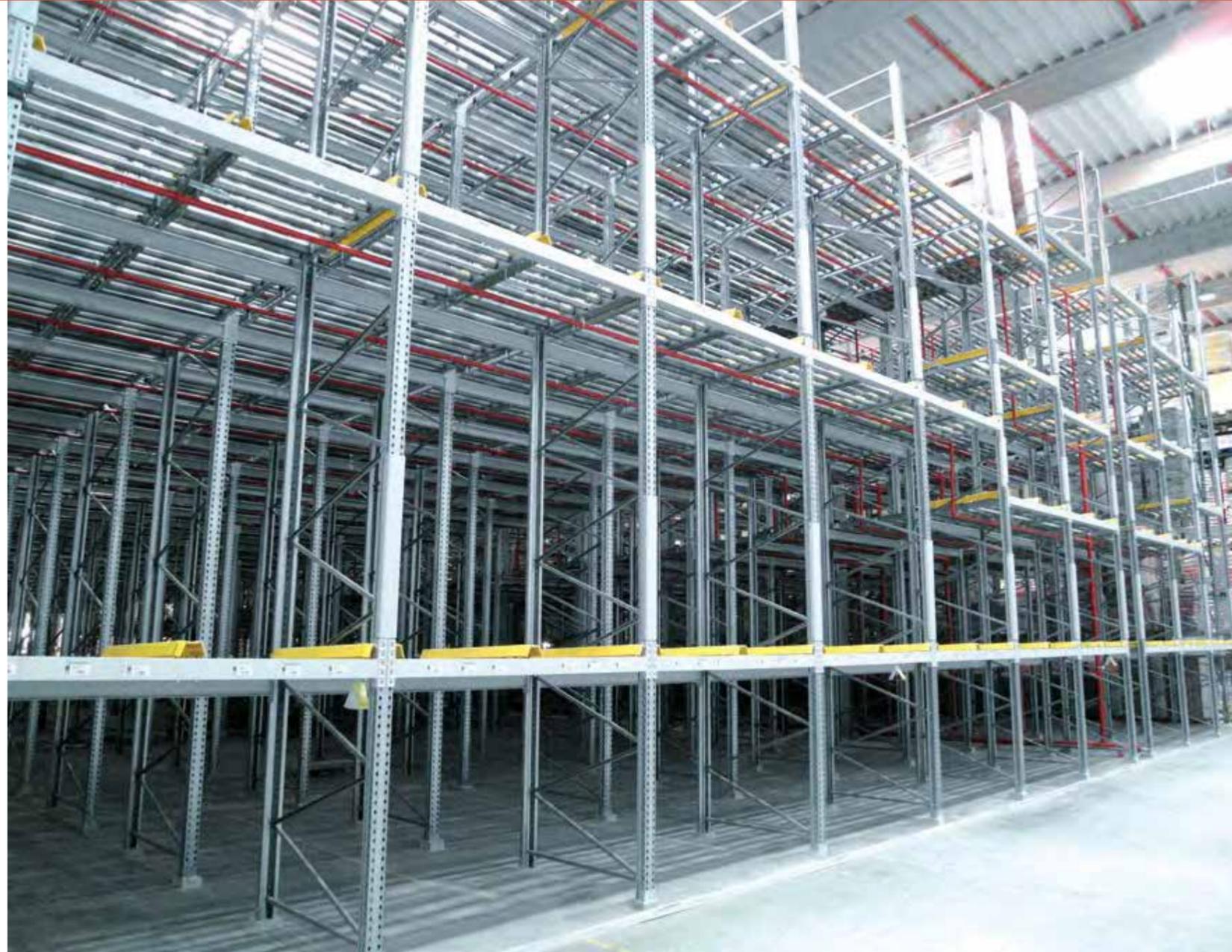
Per compattare le scaffalature ed aumentare notevolmente la capacità del magazzino senza perdere l'accesso diretto ai singoli pallet, le scaffalature vengono collocate su basi mobili guidate che si muovono lateralmente, eliminando corsie e aprendo solo quella di lavoro nel momento necessario.

Queste basi sono dotate di motori, elementi di spostamento, apparecchiature elettroniche e vari sistemi di sicurezza, a garanzia di un funzionamento sicuro ed efficiente.

To compact the shelving and significantly increase the storage capacity without losing direct access to individual pallets, the shelves are placed on guided mobile bases that move sideways, eliminating lanes and opening only the working one when needed.

These bases are equipped with motors, displacement elements, electronic equipment and various safety systems, to guarantee safe and efficient operation.





Le scaffalature dinamiche per lo stoccaggio di prodotti pallettizzati sono strutture compatte dotate di rulliere disposte in leggera pendenza per consentire il movimento dei pallet. I pallet vengono inseriti nella parte più alta delle rulliere e si muovono per gravità e a velocità controllata fino a giungere all'estremità opposta pronti per essere estratti.

Il portapallet dinamico a gravità è idoneo per le seguenti aree in cui si lavora con prodotti pallettizzati:

- Magazzini di prodotti deperibili
- Magazzini intermedi fra due zone di lavoro
- Zone di spedizione in cui si richiede una grande agilità nell'estrazione dei pallet
- Magazzini di sosta (ordini preparati, canali per classificazione in circuiti automatici, ecc.)

The storage solutions for pallets also include a roller system. The system is made of a series of rollers arranged in a slight slope that allows the pallets to slide by gravity from one side of the rack tunnel to the other. The movement of pallets is controlled by a series of brakes. The dynamic gravity pallet rack is suitable for the following areas where you work with palletised products:

- Warehouses of perishable products
- Intermediate warehouses between two work areas
- Shipping areas where great agility is required in the extraction of pallets
- Parking warehouses (prepared orders, channels for classification in automatic circuits, etc.)





La scaffalature Push-back è un sistema di stoccaggio ad accumulo che consente di immagazzinare fino a quattro pallet in profondità per livello.

Tutti i pallet di ogni livello, ad eccezione dell'ultimo vengono depositati su una serie di slitte che si muovono, a spinta, sui binari di scorrimento. Questi binari sono montati con una leggera pendenza (la parte anteriore è quella più bassa) per permettere ai pallet posteriori di avanzare quando si toglie quello che dà sulla corsia.

I pallet depositati su ciascun livello devono essere dello stesso articolo e sono gestiti secondo il principio LIFO (l'ultimo pallet a entrare è il primo a uscire)



Push-back shelving is an accumulation storage system that allows you to store up to four pallets in depth per level.

All the pallets of each level, except for the last one, are deposited on a series of slides that move, pushed, on the sliding tracks. These tracks are mounted with a slight slope (the front is the lower one) to allow the rear pallets to move forward when the one on the lane is removed.

The pallets deposited on each level must be of the same article and are managed according to the LIFO principle (the last pallet to enter is the first to exit)



**MAGAZZINI AUTOPORTANTI**

I magazzini autoportanti costituiscono la soluzione ideale per lo stoccaggio a grandi altezze e consentono il massimo sfruttamento della superficie disponibile

**Caratteristiche dei magazzini autoportanti**

Il magazzino autoportante è una grande opera di ingegneria nella quale le scaffalature fanno parte del sistema costruttivo dell'edificio insieme agli elementi di copertura e tamponatura. Le scaffalature supportano non solo i pesi derivanti dalle merci stoccate e dai vari elementi della costruzione, ma anche le sollecitazioni dei mezzi di movimentazione e degli agenti esterni: vento, neve, movimenti sismici, e così via.

Inoltre, l'altezza dei magazzini autoportanti è limitata solamente dall'altezza massima permessa dalle normative locali o dall'altezza di elevazione dei carrelli elevatori o trasloelevatori, per cui è possibile costruire magazzini con più di 30 m di altezza

**Vantaggi**

- Magazzini di grande altezza, massimo sfruttamento della superficie disponibile
- Possibilità di stoccare merci eterogenee
- Combinabili con sistemi portapallet o automatici



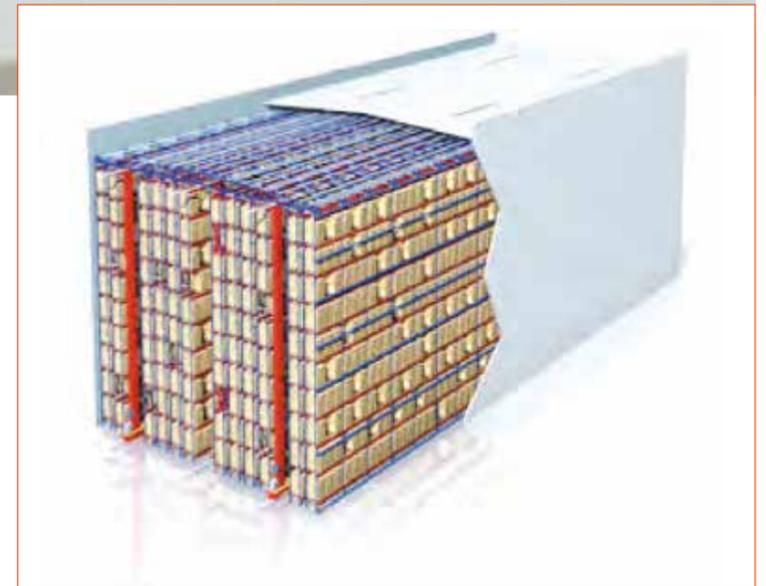
**FREESTANDING WAREHOUSES**

Freestanding warehouses are the ideal solution for storing at great heights thus maximising the available spaces

**Features of Freestanding Warehouses**

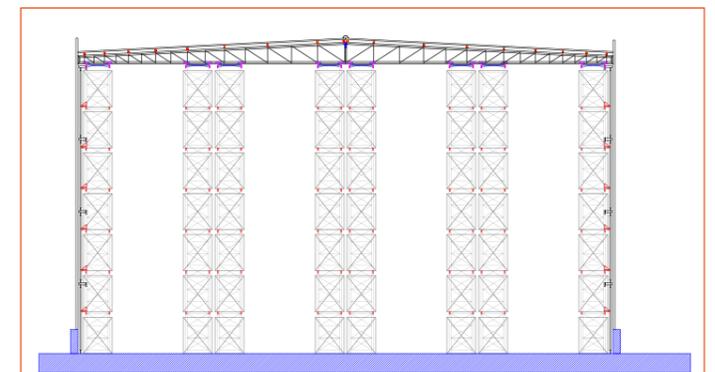
Freestanding warehouses are a great engineering feat. The storage solution is an integral part of the building structure itself. This is achieved by having the warehouse racking itself carrying also the modular building structures that form the walls and roof of the warehouse. Hence the warehouse racking is required not only to carry the weights of the stocks and the weights of the building structure but also has to account for external elements such as wind, snow and seismic movements amongst others.

The height of freestanding warehouses is limited by the maximum heights allowed in the region or by the height of the reach trucks available. Hence it is possible to construct warehouses that are higher than 30 metres



**Advantages:**

- Very high warehouses that maximise the use of the area available
- Possibility to store heterogeneous goods
- Can include various types of storage solutions from pallet racking to automated solutions





-  Facilità di montaggio
- Flessibilità d'uso
- Minimo ingombro occupato da impianto e ripiani
- Funzionalità ed estetica
- Possibilità di avere varie finiture coordinate con l'arredo
-  Easy to assemble
- Flexibility of use
- Minimum space occupied by structure and shelves
- Functionality and aesthetics
- It is possible to have different finishes to match the fixtures and fittings

- **SICUREZZA**

- **FUNZIONALITÀ**

- **ESTETICA**

- **SAFETY**

- **FUNCTIONALITY**

- **BEAUTY**

 Sistema base di stoccaggio manuale destinati a carichi medi e leggeri. Può offrire molteplici soluzioni grazie ai suoi molteplici accessori ed elementi

 Medium and lightweight shelving systems offer various solutions due to the large range of accessories available that complement the systems





Le scaffalature MEC SYSTEM SI30 possono essere utilizzate per la realizzazione di scaffalature con passerella.

Lo scaffale con passerella, pur essendo una struttura complessa e variegata, è stato studiato e risolto in tutte le problematiche evitando ogni tipo di saldatura o bullonatura, con questa logica si è riusciti ad ottenere una struttura leggera e potente nello stesso tempo.

Sono disponibili quattro tipologie di pavimentazione metallica: H 58 liscio, bugnato, forato e antiscivolo, e due finiture di pavimentazione in truciolare : H38 ignifugo in classe uno con finitura pepe sale o gommato antiscivolo

The shelving MEC SYSTEM SI30 can be used for the construction of shelving with walkway. The Mec System SI30 shelving system can be used for the construction of a shelving system which includes a walkway. The SI30 shelving system with walkway, despite being a complicated and varied structure, has been developed without having to use welding or bolts. This makes the system light whilst being sturdy at the same time. There are four metal finishes for the floor: H80 smooth, studded, perforated and anti-slip. There are also 2 types of chipboard finishes: H38 with Class One fire proof certification finished with a pepper / salt design or rubberised anti-slip



## MEC SYSTEM



SANOFI

SDA  
EXPRESS COURIER

ACQUA & SAPONE

LEAR  
CORPORATION

P&G

kemøn  
ITALIAN HAIR FASHION

FIAMM

FERRERO

bticino®

GRANAROLO

FINMECCANICA

ESTAV  
centro

FATER

ALF MIZZI & SONS LTD.

Aeroporti  
di Roma

EMMEGROSS

INDUSTRIE ROLLI ALIMENTARI  
Tutta qualità italiana del surgelato

SACMI

SIR  
SAFETY SYSTEM

AUSTIN  
PARKER  
ITALIA SINCE 1948

Barberini

CPL CONCORDIA

CIAPI

walter tosto

BRIDGESTONE

Sidel

SCAVOLINI®

IRELLI

IPER  
La grande

Whirlpool®  
HOME APPLIANCES

autostrade//per l'italia

Telespazio  
A Finmeccanica Thales Company

BVLGARI

SANOVO®

Brioni

dorelan  
CORPORATION DESIGN - LIVING - INTERIOR

Electrolux

ARTSANA GROUP

MAZDA

Fiorucci

Wagg

Eni

So.FTeR.

elenka

ATTARD BROS

ATTARD BROS

cora

STAR



MEC SYSTEM s.r.l.  
SCAFFALATURE METALLICHE - SOPPALCHI

TECHNA

Mec-System s.r.l.  
Via Scozia - 64026 Roseto Degli Abruzzi (TE)  
Tel. +39 085 8932102 / 8999248  
Fax +39 085 8997214  
www.mec-system.net • mecsystem@mec-system.net

Coordinamento tecnico esecutivo  
Mec-System - Ufficio Tecnico

PRINTED 2018

© MEC-SYSTEM 2018 TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Sicurezza e Qualità

Sicurezza e Qualità - Safety and Quality



**MEC SYSTEM** s.r.l.  
SCAFFALATURE METALLICHE - SOPPALCHI

Via Scozia - 64026 Roseto Degli Abruzzi (TE) Tel.+39 085 8932102 | 8999248 • Fax +39 085 8997214  
Email: [mecsystem@mec-system.net](mailto:mecsystem@mec-system.net)  
[www.mec-system.net](http://www.mec-system.net)

Assistenza Clienti  
Customer Care

**085.8932102**

