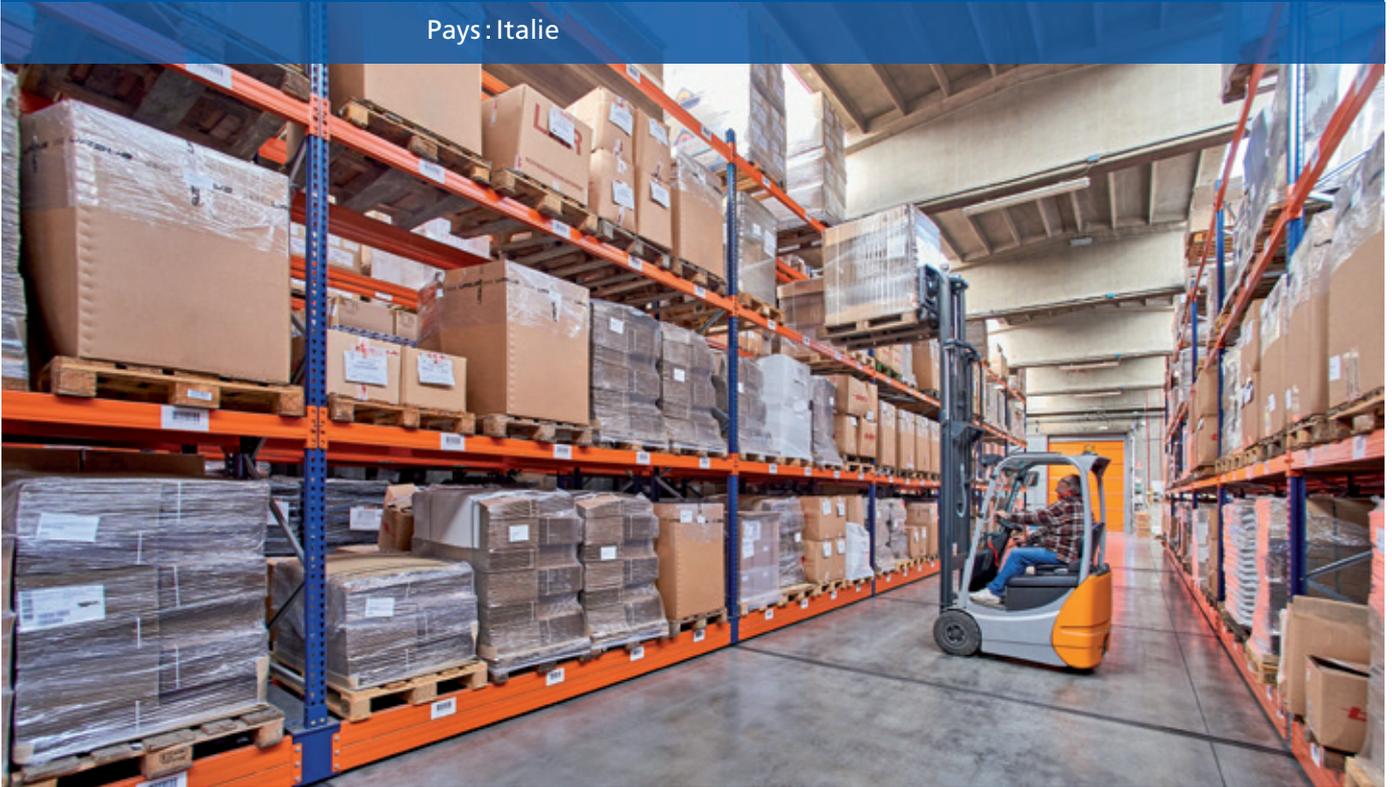




Étude de cas : LAR

Dynamisme et capacité grâce à trois systèmes de stockage

Pays : Italie



L'entreprise spécialisée dans les résines thermoplastiques, LAR, connaît ces dernières années une croissance continue, c'est pourquoi elle doit agrandir et moderniser son usine de production de Campogalliano, en Italie. Elle dispose de plusieurs zones de stockage dans lesquelles 108 références de produits semi-finis et finis sont gérées. Pour organiser les marchandises en fonction de leurs caractéristiques et de leur rotation, Mecalux a installé trois systèmes de stockage : des rayonnages par accumulation *drive-in*, des rayonnages à palettes dynamiques et des rayonnages Movirack. La combinaison de ces solutions a permis d'optimiser la surface disponible et de réduire de 50 % le temps nécessaire au chargement et au déchargement des marchandises sur les rayonnages.

Transformation et croissance

L'entreprise italienne LAR, qui a plus de soixante-dix ans d'expérience, est leader dans le secteur de la transformation des résines thermoplastiques. Ces résines sont principalement utilisées dans la fabrication d'emballages et de contenants destinés au stockage et à la manipulation de produits chimiques, alimentaires ou d'entretien.

Par son engagement envers l'environnement, cette société investit constamment dans la recherche pour développer des produits biodégradables – fabriqués avec des ressources renouvelables – plus efficaces et plus rentables.

À Campogalliano, dans le nord de l'Italie, LAR dispose d'une usine de production de

40 000 m² qui a été agrandie à plusieurs reprises pour faire face à la croissance continue de l'entreprise. Cette usine dispose de différentes zones de stockage où environ 108 références de produits semi-finis et finis sont gérées. Les opérateurs sont chargés d'acheminer les produits semi-finis vers les chaînes de production, ainsi que d'y retirer et stocker les produits finis.

Riccardo Monari, directeur de l'usine de LAR, explique que, « *vu l'agrandissement de l'usine de Campogalliano, nous avons besoin de nouvelles structures de stockage* ».

Les produits semi-finis

Selon Riccardo Monari, « *notre priorité était de maximiser l'espace de stockage pour stocker autant de palettes que*

possible ». En tenant compte de ces paramètres, Mecalux a installé un bloc de rayonnages sur bases mobiles Movirack d'une capacité de 1 040 palettes de produits semi-finis.

Les rayonnages mesurent 6,7 m de haut (sur quatre niveaux) et sont disposés sur des bases mobiles qui se déplacent latéralement, de manière autonome. Il s'agit d'un système de stockage par accumulation qui offre un accès direct aux marchandises. Lorsqu'une allée de travail est ouverte, les emplacements où les marchandises doivent être déposées ou extraites sont accessibles, optimisant ainsi la surface de stockage.

Le déplacement des rayonnages est entièrement sécurisé grâce aux dispositifs de déplacements et aux équipements électroniques dont ils sont dotés. En effet, le déplacement des rayonnages est immédiatement interrompu en cas d'incident (par exemple, lorsque des objets sont présents dans l'allée qui empêcheraient le bon fonctionnement du système).

Les produits finis

Pour le stockage des produits finis, deux zones différentes ont été aménagées, et équipées par Mecalux de rayonnages par accumulation *drive-in* et de rayonnages à palettes dynamiques. Ces deux systèmes stockent jusqu'à 2 125 palettes à expé-



Riccardo Monari

Directeur de l'usine de LAR à Campogalliano

« *La combinaison de trois solutions de stockage différentes nous a permis d'exploiter au maximum l'espace disponible. De plus, il faut signaler que les rayonnages à palettes dynamiques ont réduit de 50 % le temps nécessaire pour introduire et extraire la charge à leurs emplacements.* »





dier aux différents clients que LAR possède dans le monde entier.

Les rayonnages par accumulation *drive-in* sont composés par des allées à trois niveaux de hauteur. Cette solution réduit le nombre d'allées au profit d'un espace optimisé et, par conséquent, d'une plus grande capacité de stockage.

Il s'agit d'un système très facile d'utilisation. À l'aide de chariots à mât rétractable, les opérateurs pénètrent à l'intérieur des allées de stockage avec la charge légèrement surélevée par rapport au niveau choisi. Des rails de guidage installés au sol permettent le centrage des chariots et leur

circulation en toute sécurité dans les allées. Les rayonnages dynamiques, quant à eux, sont composés d'un ensemble de canaux légèrement inclinés facilitant le déplacement des palettes, de la partie la plus haute (les entrées) à la partie la plus basse (les sorties). *« Nous cherchions une solution nous permettant une gestion FIFO (first in, first out) de nos produits, rapidement et avec des délais de chargement et de déchargement réduits »*, explique Riccardo Monari.

Les rayonnages mesurent 7,5 m de haut sur trois niveaux. Ils comportent 99 canaux de 12 m de profondeur pouvant chacun contenir dix palettes. Cette solution accélère le chargement et le déchargement des mar-

chandises, tout en garantissant un flux continu de produits. Le nombre de manœuvres à réaliser par les opérateurs est minimum, ils n'ont qu'à introduire ou retirer les palettes aux emplacements correspondants.

Le contrôle des marchandises

« Grâce aux systèmes de stockage de Mecalux, nous avons exploité tout l'espace disponible », souligne le directeur de l'usine LAR. La combinaison de trois systèmes de stockage par accumulation a permis à la société d'optimiser sa surface et d'améliorer la gestion de ses produits. Chaque solution a été conçue pour un produit spécifique, sur la base de ses caractéristiques et du niveau de la demande.

« Aussi, nous avons réduit de 50 % le temps nécessaire pour introduire et extraire les palettes », explique M. Monari. En plus d'offrir la plus grande capacité de stockage possible, les trois types de rayonnages, Movirack, dynamiques et par accumulation, sont conçus pour faciliter les tâches de stockage. Ainsi, LAR peut distribuer 250 palettes par jour, sans retard.

« Enfin et surtout, je tiens à souligner que Mecalux a respecté les délais fixés pour le montage de l'installation. Le processus a été rapide et précis », ajoute Riccardo Monari. En effet, la priorité de Mecalux était d'aider LAR à fournir un service à ses clients dès que possible.





Les avantages pour LAR

- **Trois systèmes dans un seul entrepôt :** en combinant trois solutions de stockage, les produits sont classés en fonction de leurs caractéristiques (produit semi-fini ou fini) et de leur taux de rotation.
- **Une hausse de la capacité de stockage :** les rayonnages par accumulation *drive-in*, les rayonnages dynamiques et les Movirack offrent une capacité de stockage totale de 3 165 palettes.
- **Une manutention accélérée :** LAR a réduit de 50 % le temps nécessaire pour introduire et retirer les palettes des rayonnages.



Informations techniques

Rayonnages Movirack

Capacité de stockage	1 040 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Poids max. des palettes	500 kg
Hauteur des rayonnages	6,7 m
Longueur des rayonnages	26 m

Rayonnages dynamiques

Capacité de stockage	990 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Poids max. des palettes	250 kg
Hauteur des rayonnages	7,5 m

Rayonnages 'drive-in'

Capacité de stockage	1 135 palettes
Dimensions des palettes	1 000 x 1 000 mm
Poids max. des palettes	270 kg
Hauteur des rayonnages	7 m

