

# Scaffalature a prova di sisma: un impianto con scaffalature portapallet di Mecalux nella cintura di fuoco del Pacifico

Le scaffalature Mecalux installate presso il Magazzino 11 della Iron Mountain, azienda leader nell'amministrazione e nel registro degli archivi, sono state le uniche a sopportare il terremoto di magnitudo 8.8 che nel 2010 devastò le regioni cilene del Maule e del Biobío. Dopo il terremoto, Iron Mountain ha affidato a Mecalux la ricostruzione dei vari edifici danneggiati così come la costruzione di due magazzini con caratteristiche simili.

Paese: **Cile** | Settore: **gestione di documenti e archivi**



## BENEFICIOS

- **Messa in sicurezza antisismica:**  
l'impianto è rinforzato per resistere a qualsiasi movimento sismico.
- **Maggiore capacità di stoccaggio:**  
i tre magazzini costruiti da Mecalux hanno una capienza totale di oltre 3 milioni di scatole, che supera di gran lunga le esigenze di Iron Mountain.

La collaborazione tra le due aziende era cominciata cinque mesi prima del sisma, quando Iron Mountain affidò a Mecalux la costruzione del Magazzino 11, con una capacità di stoccaggio di oltre 1,4 milioni di scatole.

Non appena Mecalux ha iniziato a lavorare al Magazzino 11, la progettazione è passata per una fase di revisione strutturale che ha tenuto conto di molteplici variabili, come le disposizioni locali in materia sismica e la protezione antincendio, elettrica e di sicurezza. Le scaffalature portapallet sono state progettate focalizzando l'attenzione sulla resistenza sismica degli scaffali.

Prima di iniziare il montaggio del magazzino, anche le spalle sono state preventivamente progettate in maniera tale da poter essere in grado di assorbire tutta la forza generata in conseguenza di possibili eventi sismici.





Il magazzino, suddiviso su quattro piani per permettere la movimentazione manuale della merce, è costituito da scaffalature a grande altezza e resistenza, composte da diversi livelli di carico dove vengono depositate le scatole che contengono gli archivi. L'accesso ai vari piani del magazzino è garantito dalla presenza di scale, ascensori e passerelle.

Le scaffalature portapallet sono state progettate dall'interno verso l'esterno -prima le scaffalature e, successivamente, la pannellatura dell'edificio.

Sono stati anche installati telai rigidi longitudinali che rinforzano le travi e le colonne presenti sui quattro piani del magazzino, e allo stesso tempo creano un corridoio centrale largo 4 m che rende possibile la comoda movimentazione del carico nelle varie ubicazioni. Le spalle centrali sono state fissate su una piastra base calcolata con lo spessore sufficiente per assorbire al massimo le possibili scosse dato che, secondo il calcolo effettuato, le onde sismiche viaggiano longitudinalmente attra-

verso le spalle. La categoria di sottosuolo su cui è stato costruito il Magazzino 11 era classificata come di tipo 3, la peggiore possibile, per questo sono state prese misure straordinarie per rinforzare tutto l'impianto.

### Il terremoto e la ricostruzione

Il 27 febbraio 2010, un terremoto di intensità 8.8 colpì le regioni cilene del Maule e del Biobío con conseguenze devastanti. L'azienda perse sette dei suoi impianti, ma uno superò la prova: il magazzino costruito da Mecalux, che era ancora in costruzione.

Dinnanzi a questo disastro naturale, sono state molte le aziende che hanno cercato di stoccare i loro documenti e archivi in impianti più sicuri come quelli che ha dimostrato di avere Iron Mountain.

Eppure, l'azienda aveva bisogno di ricollocare le migliaia di scatole che erano rimaste sparse per terra, per questo si affrettò ad iniziare la seconda fase di costruzione con la volontà di poter stoccare parte di questi carichi. Ma Iron

Mountain non doveva soltanto ricostruire i propri impianti, doveva anche progredire e continuare a crescere. Per questo motivo, la compagnia affidò a Mecalux la costruzione di due nuovi magazzini simili al Magazzino 11, con una capacità totale di oltre 3 milioni di scatole.

Avendo poco tempo da perdere, Mecalux ha profuso un enorme sforzo per rispettare i termini di consegna previsti ed erigere i nuovi impianti a un ritmo vertiginoso, in modo tale che l'azienda potesse riprendere quanto prima il suo normale livello di attività e far in modo che il personale ritornasse al proprio posto di lavoro.

### Un progetto efficiente e sicuro

Mecalux ha dimostrato i suoi alti standard di qualità, sicurezza e impegno con questo progetto antisismico. La sfida di costruire un magazzino con queste caratteristiche in una zona sismica così potente è stata superata rispettando la normativa sismica locale e fornendo un impianto completamente rinforzato e preparato per proteggere i lavoratori e la merce stoccata in caso di terremoto.

Mecalux si è impegnata anche a fornire il suo contributo nei difficili lavori di ricostruzione, edificando due nuovi magazzini altrettanto resistenti.

