



INGEGNERIA  
STRUTTURALE

## FAI UN CHECK DEL TUO MAGAZZINO

---

Le condizioni di utilizzo sicuro delle scaffalature rappresentano un aspetto fondamentale per la sicurezza del luogo di lavoro in cui opera il personale e in cui sono conservate merci e beni che sono un valore per l'azienda e il suo business.

Attraverso la verifica dei punti riportati nel seguito potrai valutare se esistono le "condizioni di uso sicuro" delle scaffalature del tuo magazzino, per ottemperare alle Leggi sulla sicurezza, per proteggere il personale e il valore dell'Azienda.

Se hai dubbi o necessiti di informazioni specifiche non esitare a contattarci:

Mail: [log@scl-ingegneria.it](mailto:log@scl-ingegneria.it)

Tel: 02 67073049

Fax: 02 67073333

### **Conformità delle scaffalature**

La norma UNI 11636 prevede che le scaffalature installate in un magazzino siano "validate " per l'uso sicuro previsto . In pratica per l'utilizzatore del magazzino la validazione consiste nel poter dimostrare l'idoneità all'uso per cui sono state progettate mediante una documentazione originale rilasciata dal fornitore degli scaffali o da tecnici con comprovata competenza nel campo delle scaffalature , e l'evidenza di una conduzione appropriata.

### **Validazione statica**

- ✓ E' disponibile una documentazione di calcolo o una dichiarazione di portata originale rilasciata dal costruttore degli scaffali, che identifica ciascuno scaffale presente nel magazzino, la sua configurazione geometrica, gli accessori installati e la sua portata.

### **Validazione del montaggio**

- ✓ E' disponibile una dichiarazione di conformità del montaggio, rilasciata dal fornitore che attesta che gli scaffali sono stati installati in accordo con il progetto e utilizzando solo componenti originali forniti dal costruttore.
- ✓ A seguito del montaggio gli scaffali non sono stati modificati, rilocati, riadattati a eventuali nuove esigenze logistiche; in caso contrario, le modifiche sono state eseguite dal fornitore o da un'impresa specializzata che ha rilasciato una dichiarazione di portata e un'attestazione di conformità del montaggio.

### **Validazione documentale**

- ✓ Gli scaffali sono identificati singolarmente attraverso una adeguata documentazione grafica
- ✓ E' disponibile la dichiarazione di portata o la documentazione di calcolo originale
- ✓ E' disponibile la dichiarazione di conformità de montaggio
- ✓ E' disponibile la documentazione che traccia gli interventi effettuati nel tempo sugli scaffali, e ne certifica la portata e la corretta esecuzione
- ✓ E' disponibile il manuale di montaggio, uso e manutenzione originale rilasciato dal fornitore

### **Validazione d'uso**

La sussistenza della tre validazioni (statica, montaggio e documentale) costituiscono la condizione necessaria per l'uso sicuro degli scaffali (validazione d'uso).

### **Gestione del magazzino**

La validazione d'uso deve essere accompagnata da condizioni d'uso appropriate e da un sistema documentato di controllo dell'efficienza e della sicurezza delle scaffalature.

Nel seguito sono riportati gli elementi principali da verificare, per determinare se la conformazione del magazzino e la sua conduzione sono conformi alle regole di sicurezza indicate nella Norma UNI EN15635.

## Organizzazione

- ✓ Esiste una persona referente per la sicurezza delle attrezzature di immagazzinaggio, adeguatamente formata, responsabile all'interno dell'azienda della corretta conduzione e manutenzione degli scaffali (PRSES - UNI EN 15635)
- ✓ Esiste un piano documentato di ispezioni periodiche delle scaffalature, eseguite da personale interno adeguatamente formato, che riportano al PRSES
- ✓ Vengono effettuate ispezioni con cadenza semestrale o annuale secondo quanto pianificato dal PRSES da una "persona competente", che rilascia un rapporto secondo UNI EN 15635
- ✓ Gli interventi di manutenzione e riparazione vengono effettuati da personale specializzato del fornitore degli scaffali o di altra azienda, e vengono tracciati e certificati, utilizzando esclusivamente pezzi di ricambio originali
- ✓ Gli interventi di riparazione e rinforzo eseguiti con materiale non originale vengono progettati e validati da tecnici abilitati ai sensi della Legge italiana, e ne viene mantenuta la relativa documentazione
- ✓ Nel magazzino sono installate tabelle di portata conformi alla UNI EN 15635 che identificano in modo univoco per ciascuno scaffale numero, tipo e peso massimo di unità di carico da posizionare nei singoli compartimenti

## Layout del magazzino

- ✓ I carrelli o i traspaletti utilizzati per la movimentazione delle unità di carico sono idonei al tipo di scaffalatura installata nel magazzino e hanno spazi di manovra sufficienti (al riguardo è opportuno avere disponibile la documentazione tecnica dei carrelli insieme alla documentazione degli scaffali)
- ✓ Le unità di carico sono posizionate esclusivamente sugli scaffali o a terra in posizioni chiaramente identificate e non interferenti con le operazioni del magazzino; non vi sono unità di carico posizionate anche solo temporaneamente nei corridoi in modo non procedurato
- ✓ Gli scaffali vengono caricati esclusivamente con unità di carico conformi a quanto previsto dal costruttore o dalla validazione (tipo, dimensioni, peso).
- ✓ Alla base dei montanti sono installati paracolpi strutturalmente indipendenti almeno agli angoli di ciascuna fila di scaffalature e alle intersezioni dei corridoi e dei passaggi
- ✓ Gli interspazi tra le unità di carico e gli elementi degli scaffali sono in accordo con le indicazioni della norma UNI EN15620, e sono comunque sufficienti a garantire il deposito e prelievo in modo sicuro e senza provocare danni o cadute dall'alto utilizzando i mezzi di movimentazione in uso nel magazzino
- ✓ La tralicciatura delle spalle è orientata come previsto dalla normativa (con l'intersezione più bassa tra montante e diagonale della tralicciatura rivolta verso in corridoio di lavoro)
- ✓ I distanziali tra gli scaffali bifronti sono posizionati come previsto dalla normativa (in prossimità alla prima intersezione tra montante e diagonale della tralicciatura adiacenti)

**Gestione degli elementi danneggiati**

- ✓ Gli elementi danneggiati degli scaffali sono immediatamente identificati, il rischio associato viene immediatamente valutato e vengono messe in atto le azioni conseguenti.

**Rischio sismico**

- ✓ Gli scaffali installati in zona sismica sono stati progettati considerando la sismicità del sito, come previsto dalla normativa.  
In alternativa, gli scaffali sono stati sottoposti ad una valutazione di vulnerabilità il cui esito è stato adeguatamente considerato nella valutazione dei rischi del magazzino