

## Contenuto formativo:

### . Introduzione al ruolo del PRSES

- Definizione e responsabilità del PRSES secondo la UNI EN 15635
  - Compiti principali: supervisione, controllo, manutenzione e gestione delle non conformità
  - Riferimenti legislativi: D.Lgs. 81/08 artt. 18, 19, 71 e 77
  - Relazioni con datore di lavoro, RSPP, preposti e manutentori
- 

### 2. Norme tecniche di riferimento

- UNI EN 15635 – Utilizzo e manutenzione dei sistemi di stoccaggio statici
  - UNI EN 15512 – Calcolo strutturale delle scaffalature
  - UNI EN 15620 – Tolleranze, deformazioni e spazi liberi
  - UNI EN 15629 – Specifiche per la progettazione delle scaffalature
  - Linee guida FEM 10.2.04 e documenti tecnici di settore
- 

### 3. Tipologie di sistemi di stoccaggio

- Scaffalature portapallet, drive-in, cantilever, picking, compattabili, autoportanti
  - Differenze tra scaffalature nuove, modificate e riparate
  - Classificazione del rischio in funzione del tipo di impianto e del carico
- 

### 4. Requisiti di sicurezza e condizioni operative

- Portate nominali, tabelle di carico e segnaletica di sicurezza
  - Danni tipici alle strutture (montanti, correnti, diagonali, basi)
  - Valutazione dei danni secondo la scala **verde / ambra / rossa** (UNI EN 15635)
  - Procedure di messa fuori servizio temporanea o definitiva
- 

### 5. Ispezioni e manutenzione

- Tipologie di ispezione:
  - Ispezione visiva quotidiana
  - Ispezione settimanale/mensile a cura del PRSES
  - Ispezione annuale “esperta” da parte di tecnico qualificato
- Modalità di registrazione delle ispezioni e gestione documentale
- Pianificazione e tracciabilità degli interventi di manutenzione

---

## **6. Gestione delle non conformità e incidenti**

- Segnalazione di danni o anomalie
- Azioni correttive e preventive
- Redazione del rapporto di ispezione e registro degli interventi
- Analisi delle cause di incidenti e near miss

---

## **7. Formazione e consapevolezza del personale**

- Ruolo del PRSES nella sensibilizzazione degli operatori
- Istruzioni operative per gli addetti al magazzino
- Comportamenti corretti durante carico/scarico e movimentazione
- Coordinamento con carrellisti e personale di manutenzione

---

## **8. Documentazione e registrazioni**

- Manuale d'uso e manutenzione delle scaffalature
- Schede di controllo e modulistica PRSES
- Archivio digitale o cartaceo delle ispezioni
- Obblighi di conservazione e tracciabilità

---

## **9. TEST FINALE DI APPRENDIMENTO**

## RIEPILOGO GENERALE DEL CORSO

**Introduzione e riferimenti normativi per il ruolo di PRSES:** Il corso è rivolto al PRSES, responsabile della sicurezza delle attrezzature di immagazzinaggio secondo la norma UNI EN 15635:2009 e il D.Lgs. 81/2008. Il PRSES ha obblighi simili a quelli del preposto, inclusa la segnalazione tempestiva di pericoli e la gestione della sicurezza. Le norme tecniche di riferimento includono UNI EN 15512, 15620, 15629, 15635, 15878, 16681 e norme UNI correlate. Le scaffalature metalliche sono considerate fonti atipiche per misure di prevenzione.

•**Sistemi di stoccaggio e attrezzature di movimentazione:** I principali sistemi di stoccaggio includono scaffalature porta-pallet regolabili (APR), cantilever, drive-in e drive-through, e sistemi dinamici. Le attrezzature di movimentazione comprendono transpallet manuali e motorizzati, impilatori, carrelli elevatori di varie tipologie e traslo-elevatori. Ogni sistema e attrezzatura ha caratteristiche specifiche per l'uso e la sicurezza.

**Accessori per la composizione del carico e fattori di progettazione:** Gli accessori includono vari tipi di pallet e contenitori per movimentazione manuale e meccanica. La progettazione del sistema di stoccaggio richiede informazioni su fattori di sito, strutturali, logistici e altri, con particolare attenzione alla normativa antisismica e alla valutazione della vulnerabilità delle scaffalature esistenti.

•**Filosofia di sicurezza e monitoraggio delle scaffalature:** La sicurezza si basa su condizioni di utilizzo conformi, ambiente mantenuto, carichi sicuri, operatori qualificati e manutenzione regolare. Variazioni nelle condizioni richiedono misure aggiuntive. Il PRSES monitora costantemente le variazioni e verifica annualmente lo stato della scaffalatura per la validazione secondo UNI 11636.

•**Validazione e stati delle scaffalature:** La validazione comprende controlli statici, di montaggio, documentali e d'uso, con responsabilità specifiche. Gli stati della scaffalatura variano in base a modifiche e riparazioni, richiedendo diverse tipologie di validazione. Ispezioni visive settimanali e annuali da esperti sono obbligatorie per garantire la sicurezza.

**Utilizzo in sicurezza del sistema di stoccaggio:** L'utilizzo sicuro richiede montaggio conforme, modifiche controllate, uso corretto di pallet e unità di carico, movimentazione con attrezzature specifiche e segnalazione immediata di danneggiamenti al PRSES. La sequenza di posizionamento deve evitare contatti con la struttura e garantire stabilità e sicurezza.

**Gestione del sistema di stoccaggio e ruolo del PRSES:** Il PRSES deve essere nominato e comunicato al personale, addestrato e competente. Deve gestire ispezioni immediate, visive e da esperti validatori, contenere e valutare danni, indagare cause

e attuare manutenzioni. Le ispezioni visive verificano danni da urto, verticalità, condizioni componenti, posizionamento carichi e sovraccarichi, con registrazioni formali e azioni correttive.

• **Conclusione del corso:** Il corso si conclude con la compilazione di test finali per verificare l'apprendimento e la comprensione del ruolo e delle responsabilità del PRSES.