PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4025 di mercoledì 07 giugno 2017

Gestione di un magazzino: la riparazione sicura delle scaffalature

La procedura di ispezione per la classificazione del danno e azioni da intraprendere e la norma EN15635 come utile riferimento per un corretto approccio alla manutenzione degli impianti.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0278] ?#>

Pubblichiamo un estratto del Bollettino Tecnico ERF nr. 7, che tratta il problema delle riparazioni ai componenti strutturali danneggiati delle scaffalature industriali, in termini divulgativi e di facile comprensione.

Il documento è stato scritto con il contributo di tutte le Associazioni Nazionali di Costruttori di Scaffalature Industriali Europee ed è stato pubblicato ufficialmente da ERF European Racking Federation.

LA RIPARAZIONE DELLE SCAFFALATURE MEDIANTE RADDRIZZAMENTO DEI MONTANTI DANNEGGIATI

[...]

2. Introduzione

La progettazione strutturale delle scaffalature industriali per pallet e a ripiani non ipotizza danni sui componenti fondamentali come montanti, travi, ripiani e controventature dovuti a errori di manovra. Si vedano in proposito i seguenti riferimenti: EN 15512, FEM 10.2.06, FEM 10.2.07, FEM 10.2.09.

Pertanto è essenziale mantenere la scaffalatura in buone condizioni. Ispezioni regolari sono richieste dal Fornitore e ricadono tra le responsabilità del Cliente Utilizzatore. Un danno classificato come ROSSO impone lo scarico della scaffalatura, mentre un danno classificato come GIALLO impone di scaricare gradualmente la scaffalatura (e non ricaricarla) in un tempo massimo di 4 settimane. (Vedere l'Allegato A).

Per quanto riguarda le responsabilità dell'utilizzatore che opera con le scaffalature, si deve fare riferimento alla norma EN15635, in particolare al punti 9.2 e al documento "ERF Information Bulletin No 1".

La classificazione del danno e la procedura delle possibili azioni per recuperare un danno sono descritte nella EN15635 Con riferimento alla riparazione di componenti danneggiati, proprio la norma EN 15635 stabilisce:

- 9.2 ....normalmente per mezzo della sostituzione del componente danneggiato con parti

identiche prodotte dallo stesso Fornitore.

- 9.7.1 ....La riparazione di componenti danneggiati non deve essere permessa a meno che non sia esplicitamente approvata dal fornitore della scaffalatura.

- NOTA: I componenti danneggiati devono essere sostituiti piuttosto che riparati, poichè è difficile applicare un effettivo controllo di qualità sui profili deformati a freddo.

Agire in accordo con le indicazioni ricevute dall'Industria aiuta ad assicurare l'integrità della scaffalatura, così come prescritto dal fornitore originale.

3. Riparazione della scaffalatura raddrizzando i montanti

Un metodo di riparazione per i montanti danneggiati che viene spesso sottovalutato dal cliente finale è il seguente:

Il raddrizzamento della parte danneggiata avviene generalmente utilizzando una "maschera" e un utensile idraulico, con l'intento di riportare la parte danneggiata nella forma originale mediante una serie di fasi.

E' facile comprendere quali siano le ragioni principali per preferire questo metodo:

- Nessuna necessità di smontare la spalla e di installare un nuovo montante

- Nessuna necessità di scaricare la spalla della scaffalatura, se non in caso di livello di danno ROSSO.

- Intervento che risulta più economico e di minor disturbo per il processo logistico.

Questo metodo di riparazione è attualmente NON raccomandato da tutti i produttori di scaffalature.

4. Argomenti rilevanti per l'Utilizzatore finale

L'utilizzatore finale è responsabile per la sicurezza dei suoi dipendenti e della sicurezza del luogo di lavoro per i suoi visitatori e i suoi fornitori e sub-fornitori. A questo proposito, l'utilizzatore finale deve considerare quanto segue:

- Dopo la riparazione, la capacità di carico deve essere in accordo con la capacità di carico originale, specificata dal fornitore.

Le proprietà di una scaffalatura, dopo essere stata raddrizzata, sono modificate dallo stato conosciuto in cui sono stati condotti i test sperimentali da parte del costruttore. Di fatto, la azienda che modifica la staffatura è responsabile per la definizione della modificata capacità di carico del montante riparato e di tutti gli effetti sulla struttura in generale, poiché il metodo della riparazione non è al momento accettato da alcun produttore di scaffalature.

La garanzia offerta dal Costruttore e la dichiarata capacità di carico (come definite nella tabella di portata) possono diventare nulle e cessare una volta che una terza parte abbia compiuto una operazione di riparazione per raddrizzamento.

Qualsiasi richiedente questo genere di riparazione deve ritenersi soddisfatto della riparazione stessa, così come degli aspetti che questo tipo di riparazione può avere sulla copertura assicurativa.

Ulteriore chiarimento deve essere poi richiesto da parte della azienda che esegue questa riparazione, non solo per la lavorazione di riparazione, ma per la generale integrità strutturale di tutta la scaffalatura.

- Il risultato a seguito di una riparazione è funzione della qualità della riparazione eseguita, per questo la norma EN15635 dice che "il componente danneggiato deve essere sostituito piuttosto che riparato, perché è molto difficile stabilire l'effettiva qualità di un componente deformato a freddo."

- La riparazione di un montante danneggiato mentre la spalla è completamente carica è generalmente in conflitto con le norme sulla Salute e Sicurezza dei luoghi di lavoro. Le persone che effettuano una riparazione si trovano a lavorare con carichi significativi sopra di loro che potrebbero cadere.

Eseguire riparazioni sotto una scaffalatura carica è una attività ad alto rischio. Di fatto, un componente danneggiato può causare un collasso ritardato oppure un collasso immediato, anche in presenza di forze insignificanti. Il collasso può quindi accadere in un lasso di tempo difficilmente calcolabile e potrebbe accadere anche mentre lo scaffale viene riparato.

- Un danno importante che rientri nella classificazione di rischio di livello ROSSO richiede l'immediato scarico della scaffalatura (vedi EN15635) per mantenere le condizioni operative sicure, dunque al momento di iniziare la riparazione di un componente che abbia subito un danno ROSSO, l'area interessata ad danno deve essere già stata scaricata.

Il Prof. Dr.-Ing. Dieter Ungermann, (TU Dortmund Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen, Lehrstuhl Stahlbau), uno dei consulenti esterni della Federazione dei Costruttori Europei di Scaffalature ERF (European Racking Federation) ha affermato:

"E' fondamentale che la capacità portante di una struttura dopo la sua riparazione sia completamente confermata rispetto alla capacità originariamente specificata e che ugualmente confermata sia la sicurezza nell'uso. Questo accadrà sempre quando il componente danneggiato viene sostituito da un componente originale identico e quando, durante il lavoro di sostituzione, il componente strutturale non è caricato.

La SEMA (Storage Equipment Manufacturers Association) Associazione dei Costruttori Inglesi ha chiaramente esposto la propria posizione a riguardo:

La garanzia del produttore e la capacità di carico garantita (come esposta nella targa di portata) diventano nulle e non più valide una volta che qualsiasi terza parte abbia eseguito riparazioni della scaffalatura mediante raddrizzamento. Qualsiasi terza parte che esegua questo tipo di lavoro diverrà dunque responsabile non solo per il lavoro che ha compiuto, ma anche per l'integrità strutturale di tutta la scaffalatura La norma EN15635 stabilisce chiaramente che il modo più sicuro per riparare un componente danneggiato di una scaffalatura è mediante la sostituzione di un componente identico. La norma EN 15635dice infatti che "i componenti danneggiati devono essere sostituiti piuttosto che riparati, perché la qualità della riparazione non è facilmente misurabile su un componente piegato a freddo ". Questo modo di procedere garantisce che l'integrità della scaffalatura rimanga intatta e garantita dal produttore secondo la prassi normale.

Enfatizzando ancora tutto quanto sopra, le "Linee guida per la Salute e la Sicurezza nell'Immagazzinamento e nelle Scaffalature" (Health and Safety Executive Guideline on Warehousing and Storage, HSG 76) stabiliscono categoricamente al paragrafo 633 che "tutte le scaffalature devono essere di buona fattura meccanica, di buon material, di adeguata resistenza e devono essere installate e mantenute in accordo alle istruzioni fornite dal produttore."

In riferimento a qualsiasi metodo di riparazione che promuova che "non vi è il bisogno di scaricare i pallet per portare a termine la riparazione", l'opinione ufficiale di SEMA è che tale sistema provoca un rischio elevato per l'incolumità delle persone e delle cose e segnala che queste affermazioni sono in conflitto con il documento sulla sicurezza HSG 76 già citato sopra. L'articolo 652 di detto documento stabilisce infatti che "qualora sia stato identificato un danno che minaccia la sicurezza della scaffalatura, la scaffalatura deve essere scaricata e devono essere attivati controlli affinché non se ne faccia uso fino a quando non saranno state ripristinate le condizioni di sicurezza originarie.

Il propagandato vantaggio della riparazione senza l'uso di componenti originali provenienti dal produttore diviene meno evidente se si considerano i rischi a lungo termine di una simile decisione messa in atto.

La verifica della capacità di carico di una scaffalatura senza una analisi aggiornata da parte di uno specialista esperto è possibile soltanto al produttore.

Infatti:

- Non esiste un metodo generale applicabile e valido per il calcolo strutturale di qualsiasi scaffalatura senza test sperimentali.

- I valori di progetto dei componenti danneggiati dipendono dal tipo di scaffalatura e sono noti soltanto al produttore.

Adeguarsi alle normative tecniche e alle Linee Guida dell'Industria è uno dei metodi per fornire un ambiente di lavoro sicuro.

Non adeguarsi, al contrario, può provocare incidenti dovuti ad atteggiamenti in confitto con le disposizioni per la salute e la sicurezza e con le condizioni stabilite nei contratti assicurativi, per le quali l'azienda e il personale dirigente possono essere chiamati a rispondere.

Una formazione continua del personale operativo coinvolto nell'uso della attrezzatura di immagazzinaggio in accordo con le istruzioni fornite dai costruttori riduce la quantità dei danni in modo sostanziale e riduce conseguentemente le necessità di riparazione.

Scarica il documento completo con la Procedura di ispezione per la classificazione del danno e azioni da intraprendere - Allegato A (pdf, 1.89 MB)

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it