PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5578 di Mercoledì 13 marzo 2024

Una guida tecnica per la sicurezza nell'uso delle scaffalature porta pallet

Un documento Inail propone una nuova guida tecnica per la scelta, l'uso e la manutenzione delle scaffalature porta pallet. Focus sul documento, sulla normativa italiana ed europea, sulla marcatura CE, sulle norme tecniche e la progettazione sismica.

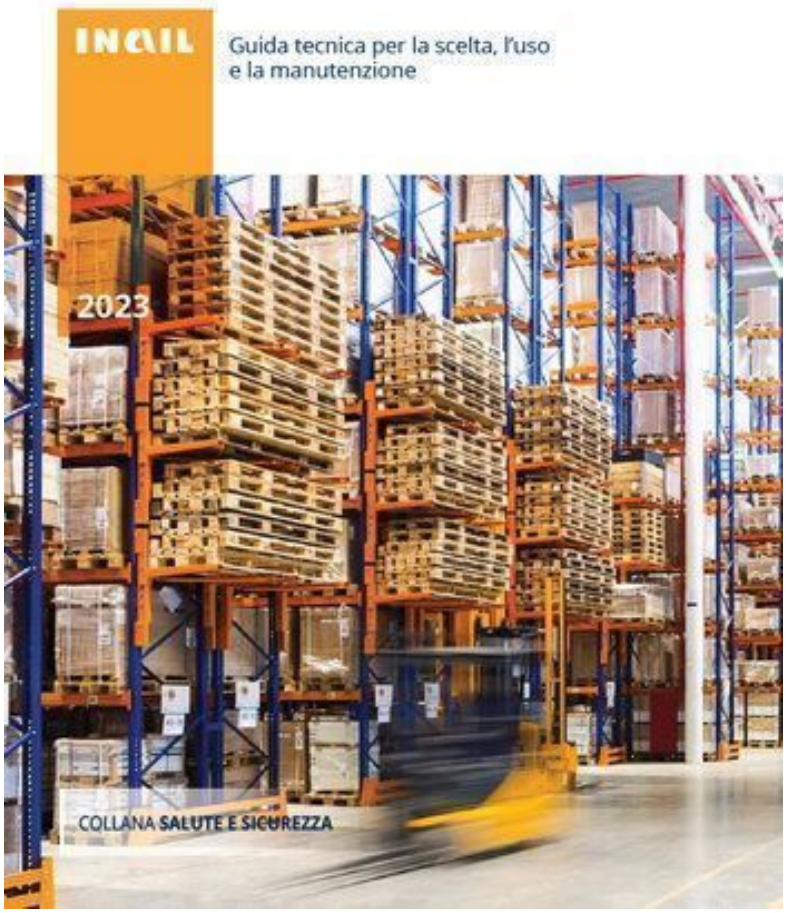
Roma, 13 Mar ? Nel mondo del lavoro con **scaffalature porta pallet** si intendono dei "sistemi di stoccaggio progettati per immagazzinare unità di carico pallettizzate", cioè oggetti da immagazzinare comprensivi del relativo supporto necessario alla movimentazione, costituito da **pallet**.

Queste scaffalature, che sono composte da un numero minimo di elementi strutturali ma hanno un'ampia possibilità di personalizzazione, "sono presenti in luoghi di lavoro di qualsiasi genere per **immagazzinare oggetti di differente tipologia**, come per esempio scorte di materie prime, semilavorati, prodotti finiti, componenti, attrezzature, di qualsiasi composizione, forma e dimensione". E, collocate "sia all'interno che all'esterno di edifici, capannoni etc., sono largamente utilizzate proprio per "la facilità di montaggio e la eventuale riconfigurazione e ricollocazione, con l'obbiettivo di occupare il più possibile il volume degli ambienti destinati a magazzino".

Tuttavia questi aspetti possono "indurre i datori di lavoro e i lavoratori a **sottovalutare i rischi connessi al loro impiego** e a ignorare i criteri per una corretta scelta, uso e manutenzione in relazione alle caratteristiche (tipologia, dimensioni, peso) degli oggetti da immagazzinare, alla loro idonea modalità di movimentazione e dell'ambiente lavorativo".

A ricordarlo è l'introduzione di un nuovo documento Inail realizzato dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (DIT) in collaborazione con ANIMA (Federazione delle Associazioni Nazionali dell'Industria Meccanica Varia ed Affine). Il documento - dal titolo "**Scaffalature porta pallet. Guida tecnica per la scelta, l'uso e la manutenzione**" e scritto da Francesca Maria Fabiani, Luca Rossi e Silvia Maria Ansaldi (Inail DIT), Giuseppe Fabbri (Aisem ANIMA Confindustria ? gruppo scaffalature industriali CISI) e Sabrina Cairoli (Aisem ANIMA Confindustria) - ha lo scopo di "fornire **un indirizzo per la scelta, l'uso e la manutenzione delle scaffalature industriali** da utilizzare nei luoghi di lavoro".

SCAFFALATURE PORTA PALLET



Il documento, a carattere non vincolante, riguarda, in particolare, le **scaffalature porta pallet statiche** (nel documento sono presenti diverse immagini) "utilizzate con attrezzature meccaniche di movimentazione a guida manuale (UNI EN 15878), quali per esempio impilatori, carrelli elevatori controbilanciati o retrattili, carrelli trilaterali con uomo a bordo o a terra".

Nell'articolo di presentazione del nuovo documento Inail ci soffermiamo sui seguenti argomenti:

- Scaffalature porta pallet: la normativa e la marcatura CE
- Scaffalature porta pallet: le norme tecniche e la progettazione sismica
- L'indice del documento Inail

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

Scaffalature porta pallet: la normativa e la marcatura CE

Nell'introduzione il documento Inail ricorda che dal **punto di vista legislativo** "**non esiste un riferimento esplicito** per le scaffalature porta pallet da impiegare nei luoghi di lavoro".

Tuttavia trova, comunque, applicazione il Decreto legislativo 81/2008 e s.m.i. "che si applica a tutti i settori di attività, privati e pubblici, e a tutte le tipologie di rischio, in particolare, il Titolo I e il Titolo II per quel che riguarda le disposizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro".

Si indica poi che le scaffalature "possono essere o non essere motorizzate ed essere o non essere parte integrante dell'edificio nel quale sono montate".

In particolare, le scaffalature porta pallet non motorizzate e quelle che non sono parte integrante dell'edificio nel quale sono montate, "**non possono essere marcate CE**, in quanto per esse non esiste una direttiva di prodotto specifica". Infatti le scaffalature porta pallet non motorizzate, "in quanto 'non macchine' non possono essere marcate CE secondo il **Regolamento (UE) 2023/1230** (Regolamento macchine)".

Tuttavia una scaffalatura porta pallet, seppur non motorizzata, "può essere parte integrante di un magazzino automatico. In questo caso il magazzino deve intendersi 'macchina' e il rispetto dei Requisiti Essenziali Salute e Sicurezza (RESS) stabiliti nella Direttiva Macchine per la dichiarazione CE del magazzino dovrà essere dimostrato anche con il riferimento alle norme (non armonizzate) che riguardano le scaffalature".

Dunque **le scaffalature porta pallet non motorizzate che non fanno parte integrante dell'edificio nel quale sono montate non possono essere marcate CE** secondo il Regolamento (UE) 305/2011 (Regolamento prodotti da costruzione).

Mentre in un magazzino autoportante verticale (MAV), "nel quale le scaffalature ne sostengono la copertura e quelle perimetrali ne sostengono le pareti esterne, le scaffalature si considerano parte integrante dell'edificio e **devono essere marcate CE** secondo il Regolamento (UE) 305/2011".

Scaffalature porta pallet: le norme tecniche e la progettazione sismica

IL documento ricorda poi che attualmente sono in vigore varie **norme tecniche** che riguardano le scaffalature porta pallet, per la progettazione e per l'utilizzo.

Anche se non sono cogenti, anche se non determinano un obbligo, queste norme "rappresentano i riferimenti tecnici nazionali e internazionali per la progettazione e la fabbricazione di scaffalature metalliche considerate sicure (presunzione di sicurezza, d.lgs. n. 206/2005, codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n. 229)".

Riprendiamo dal documento un elenco di norme tecniche di "progettazione strutturale e funzionale delle scaffalature:

- UNI EN 15512:2022 Sistemi di stoccaggio statici in acciaio - Scaffalature porta pallet regolabili - Principi per la progettazione strutturale.
- UNI EN 16681:2016 Sistemi di stoccaggio statici di acciaio - Scaffalature porta pallet -Principi per la progettazione sismica.
- UNI EN 15620:2021 Sistemi di stoccaggio statici di acciaio - Scaffalature porta pallet -Tolleranze, deformazioni e interspazi.
- UNI EN 15629:2009 Sistemi di stoccaggio statici di acciaio - Specifiche dell'attrezzatura di immagazzinaggio.
- UNI 11262:2017: Scaffalature metalliche - Scaffalature commerciali di acciaio - Requisiti, metodi di calcolo e prove, fornitura, uso e manutenzione.
- UNI EN 15878:2010 Sistemi di stoccaggio statici di acciaio - Termini e definizioni
- UNI 11575:2015 Scaffalature metalliche - Progettazione delle scaffalature drive in e drive through per lo stoccaggio statico di pallet
- UNI 11598:2015 Sistemi di stoccaggio statici di acciaio - Scaffalature Cantilever -Principi per la progettazione strutturale.
- UNI EN 15095:2009 Scaffalature e ripiani mobili automatici, magazzini automatici a piani rotanti, magazzini automatici verticali - Requisiti di sicurezza. (rif. DM2006/42/CE armonizzata tipo C)".

Nel documento vengono anche riportate tre norme tecniche per il corretto utilizzo e la manutenzione delle scaffalature (UNI EN 15635:2009, UNI 11636:2023, UNI 11731:2018).

Particolare attenzione deve poi essere rivolta agli "aspetti legati alla progettazione sismica delle scaffalature".

Infatti a partire dal 2012, "a seguito del sisma verificatosi in Emilia-Romagna, e della successiva Ordinanza del Capo della Protezione Civile (OCDPC) n. 52 del 20 febbraio 2013, per la microzonizzazione sismica di tutto il territorio nazionale, **è cresciuta la consapevolezza di utilizzare scaffalature sismoresistenti**".

A questo proposito il documento ricorda i progetti di ricerca europei Seisrack (Storage racks in seismic areas) e Seisrack II (Seismic behaviour of steel storage pallet racking systems) e indica che, partendo da questi progetti, "si è giunti alla pubblicazione della UNI EN 16681, avvenuto nel 2016 che attualmente rappresenta lo standard europeo per la progettazione di scaffalature porta pallet sismoresistenti".

Infine, si ricorda che il Italia, nel giugno 2023 il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha pubblicato le "**Linee guida per la progettazione, esecuzione, verifica e messa in sicurezza delle scaffalature metalliche**" che forniscono '*un inquadramento normativo e procedurale per la progettazione, il miglioramento e l'adeguamento delle scaffalature metalliche industriali in zona sismica. Le linee guida identificano i riferimenti e i limiti normativi per la progettazione delle nuove scaffalature e forniscono i primi elementi per la valutazione della vulnerabilità sismica delle scaffalature esistenti*'.

L'indice del documento Inail

Riportiamo, in conclusione, l'indice del documento "**Scaffalature porta pallet. Guida tecnica per la scelta, l'uso e la manutenzione**".

Introduzione

1. Scopo

2. Riferimenti legislativi e normativi

2.1 Legislazione

2.2 Norme tecniche di progettazione strutturale e funzionale delle scaffalature

2. 3. Norme tecniche per il corretto utilizzo e la manutenzione delle scaffalature

3. Definizioni

4. Figure coinvolte nel ciclo di vita di una scaffalatura e flusso di informazioni

5. Valutazione del rischio

5.1 Generalità

5.2 Analisi del rischio

5.2.1 Rischi durante il montaggio, smontaggio, riconfigurazione delle scaffalature

5.2.2 Rischi durante la movimentazione delle unità di carico

5.2.3 Rischi durante il deposito (carico), prelievo (scarico) delle unità di carico

5.2.4 Rischi nella fase di stoccaggio delle unità di carico

5.2.5 Rischi durante le attività di ispezione, manutenzione, riparazione delle scaffalature

5.2.6 Rischi durante il transito pedonale e le attività lavorative in prossimità della scaffalatura

5.3 Riduzione del rischio

5.3.1 Protezioni passive

5.3.2 Protezioni per la caduta di oggetti dall'alto

5.3.3 Passaggi pedonali e corridoi di servizio

5.3.4 Comportamenti

5.4 Piano di emergenza

6. Classificazione

6.1 Classificazione ACAI

6.2 Classificazione UNI EN 15878

6.3 Classificazione Linea guida CSLP

7. Scelta

7.1 Definizione dei requisiti dimensionali e prestazionali

7.2 Progettazione

7.3 Manuale di istruzioni

7.4 Disegno di montaggio

7.5 Designazione

7.6 Cartello di portata

8. Montaggio, riconfigurazione, smontaggio

8.1 Montaggio e smontaggio

8.2 Riconfigurazione

9. Impiego

10. Ispezione e manutenzione

10.1 Generalità

10.2 Ispezione

10.2.1 Ispezione a fine montaggio

10.2.2 Ispezione d'uso

10.2.3 Ispezione periodica

10.2.4 Ispezione straordinaria

10.2.5 Riparazione e ripristino della scaffalatura

10.2.6 Scheda dei controlli

10.3 Manutenzione

10.3.1 Generalità

10.3.2 Materiale di ricambio

10.4 Registrazioni

10.4.1 Registrazione delle ispezioni, delle manutenzioni

e delle riparazioni

10.4.2 Registro dei controlli

11. Informazione, formazione, addestramento

11.1 Informazione

11.2 Formazione

11.3 Addestramento

Allegato A: Scaffalature porta pallet APR ? Componenti principali e aree limitrofe

Allegato B: Esempi di scaffalature classificate secondo la UNI EN 15878:2010

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " Scaffalature porta pallet. Guida tecnica per la scelta, l'uso e la manutenzione", a cura di Francesca Maria Fabiani, Luca Rossi e Silvia Maria Ansaldi (Inail DIT), Giuseppe Fabbri (Aisem ANIMA Confindustria ? gruppo scaffalature industriali CISI) e Sabrina Cairoli (Aisem ANIMA Confindustria), realizzato in collaborazione con ANIMA (Federazione delle Associazioni Nazionali dell'Industria Meccanica Varia ed Affine); Collana Salute e Sicurezza, pubblicazione marzo 2024, edizione 2023 (formato PDF, 19.66 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Guida per la scelta, l'uso e la manutenzione delle scaffalature porta pallet".

Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it