PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 28 - numero 6203 di Giovedì 26 novembre 2026

Imparare dagli errori: gli infortuni con le macchine vicino alle scaffalature

Esempi di infortuni che avvengono in ambienti di lavoro in cui sono presenti scaffalature. Le dinamiche di due infortuni connessi all'utilizzo di carrelli elevatori e transpallet elettrici. I principali rischi nelle attività di movimentazione.

Brescia, 26 Nov ? Come abbiamo raccontato attraverso la rubrica " Imparare dagli errori", dedicata agli infortuni professionali, sono molti gli infortuni che avvengono negli ambienti di lavoro caratterizzati dalla presenza di **scaffalature porta pallet**, sistemi di stoccaggio progettati per immagazzinare unità di carico pallettizzate.

E molti di questi infortuni sono correlati non tanto alla eventuale presenza di scaffalature non sicure, ma ai rischi connessi alle tante macchine e attrezzature meccaniche di movimentazione che operano in questi ambienti. Ad esempio transpallet, impilatori, carrelli elevatori, carrelli trilaterali con uomo a bordo o a terra, ...

In questa nuova puntata sugli infortuni negli ambienti di lavoro in cui sono presenti delle scaffalature, ci soffermiamo proprio su due infortuni connessi all'uso di un **transpallet** e di un **carrello elevatore trilaterale**.

Le dinamiche presentate sono tratte, come sempre, dalle schede dell'archivio di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Questi gli argomenti affrontati nell'articolo:

- Gli esempi di infortuni connessi al montaggio delle scaffalature
- Le scaffalature in sicurezza: i rischi nel montaggio

Pubblicità

Gli esempi di infortuni nei magazzini connessi all'utilizzo di attrezzature

Nel **primo caso** l'infortunio avviene a un facchino addetto alla conduzione di **carrelli elevatori trilaterali**.

Il lavoratore svolge la sua attività presso un grosso magazzino di una **ditta di logistica**. Ad un certo punto si porta con il carrello trilaterale tra due file di scaffalature del magazzino e con le forche preleva in altezza un pallet contenente vari colli di cartone.

Prelevato il pallet dallo scaffale il lavoratore "indietreggia con il carrello trilaterale e contemporaneamente fa abbassare le forche con il pallet. Mentre il carrello sta indietreggiando ed il carico, abbassandosi, arriva all'altezza del posto di guida, per cause che non è stato possibile accertare, alcuni colli che si trovano sul pallet franano, entrando nell'abitacolo del posto di guida dalla parte frontale e procurando le lesioni mortali al conduttore".

Le indagini hanno appurato che quel carrello trilaterale, per sua concezione, era "idoneo per movimentare merci di piccole dimensioni. Nel caso in specie, verosimilmente, era **utilizzato inappropriatamente**".

Il **fattore causale** rilevato:

- l'infortunato "indietreggia con il carrello e contemporaneamente abbassa le forche con il pallet, facendo oscillare il carico eccessivo".

Il **secondo caso** riguarda invece un infortunio avvenuto nell'utilizzo di un **transpallet** presso il locale magazzino di una **ditta di confezionamento abiti da cerimonia**.

Un lavoratore si trova su una **scala in alluminio** a otto gradini, dotata di mancorrente e parapetto superiore, posizionata parallelamente a una scaffalatura, per codificare dei rotoli di tessuto depositati a circa 200-250 cm di altezza rispetto al pavimento.

Mentre si trova sul sesto gradino, si gira verso la scaffalatura e con le mani inizia a movimentare i rotoli di tessuto, per cercare il cartellino con il codice identificativo.

Contemporaneamente, un suo collega sta manovrando nelle vicinanze un **transpallet elettrico** per spostare una pedana con dei rotoli di tessuto. Mentre esegue una curva per posizionare meglio il carico, urta sul lato la scala metallica su cui lavora il collega.

A seguito del contraccolpo della scala, che non si ribalta, l'infortunato perde l'equilibrio e cade a terra impattando con la faccia nella zona dello zigomo sinistro. L'infortunato perde sangue dal sopracciglio sinistro ma rimane vigile. Trasportato al Pronto Soccorso, gli viene "diagnosticata la frattura scomposta del Comz sinistro (Complesso Orbito Malare Zigomatico) per una inabilità durata 44 giorni".

I **fattori causali**:

- "lo spazio di manovra per il transpallet è molto ridotto";
- il collega manovrando il transpallet "urta la scala su cui è salito l'infortunato".

Le scaffalature e le attrezzature in sicurezza: i rischi e le conseguenze

Il documento Inail " Scaffalature porta pallet. Guida tecnica per la scelta, l'uso e la manutenzione" ? una pubblicazione che riguarda, in particolare, le scaffalature porta pallet statiche ? si sofferma su diversi rischi anche con riferimento all'utilizzo di attrezzature per la movimentazione di unità di carico in prossimità delle scaffalature.

Riguardo ai rischi più diffusi durante la **movimentazione delle unità di carico** si indica che i **rischi prevalenti** da considerare "sono:

1. **Rischio di urto contro la scaffalatura**
2. **Rischio di caduta delle unità di carico** a bordo delle attrezzature meccaniche di movimentazione
3. **Rischio derivante dall'uso scorretto** ragionevolmente prevedibile delle attrezzature di movimentazione
4. **Rischio di investimento** di persone e cose".

Partiamo dal **rischio di urto**.

Il rischio di urto contro la scaffalatura ? "delle attrezzature meccaniche per la movimentazione delle unità di carico e/o delle unità di carico trasportate" - può dipendere dal "mancato rispetto delle procedure di movimentazione stabilite dal documento di valutazione del rischio del datore di lavoro, dalla non corretta progettazione degli spazi di manovra in funzione del mezzo di movimentazione utilizzato, anche in relazione alla predisposizione di idonee protezioni passive che evitino l'urto tra l'attrezzatura meccanica di movimentazione e la scaffalatura, dall'utilizzo di una attrezzatura meccanica di movimentazione non idonea, per esempio, con altezza di sollevamento insufficiente". Inoltre può dipendere "dall' errata conduzione dell'attrezzatura di movimentazione da parte dell'operatore".

L'**urto contro la scaffalatura** può comportare:

- "il ribaltamento, il collasso parziale o globale della scaffalatura
- la caduta dall'alto di oggetti, unità di carico stoccate e/o unità di carico sull'attrezzatura meccanica di movimentazione e/o componenti della scaffalatura quali ad esempio correnti
- la deformazione permanente dei componenti della scaffalatura, che dovranno essere sostituiti".

Si parla poi del **rischio di caduta delle unità di carico** a bordo dell'attrezzatura meccanica di movimentazione.

Questo rischio, durante la movimentazione, "può dipendere dal mancato rispetto delle procedure di movimentazione, dall'urto accidentale dell'attrezzatura meccanica di movimentazione contro la scaffalatura, dall'utilizzo di pallet non idonei, in relazione alle dimensioni e alla portata e alla modalità di movimentazione prevista".

E la **caduta delle unità di carico** a bordo dell'attrezzatura meccanica di movimentazione "può comportare:

- l' investimento di persone e cose
- il danneggiamento degli oggetti trasportati, della scaffalatura e dell'ambiente circostante".

Riprendiamo dal documento qualche indicazione per gli altri due rischi:

- il **rischio derivante dall'uso scorretto ragionevolmente prevedibile delle attrezzature di movimentazione** "si verifica, ad esempio, quando l'operatore interpreta in modo scorretto una procedura di lavoro";

- il **rischio di investimento di persone e cose** "durante la movimentazione delle unità di carico può dipendere, ad esempio, da una errata valutazione degli spazi di manovra da parte dell'operatore durante la conduzione dell'attrezzatura meccanica di movimentazione".

Infine, riportiamo qualche cenno anche sui **rischi durante il transito pedonale e le attività lavorative in prossimità della scaffalatura**.

Si indica che in questo caso il rischio prevalente da considerare "è quello di investimento della persona, dovuto a caduta di oggetti dall'alto e all'errata conduzione dell'attrezzatura meccanica di movimentazione".

Concludiamo rimandando alla lettura integrale del documento, che si sofferma su molti altri rischi connessi alle scaffalature porta pallet (montaggio, smontaggio, carico/scarico, stoccaggio, ispezione, manutenzione, ...), e ai tanti articoli del nostro giornale dedicati alla sicurezza nell'utilizzo di transpallet e carrelli elevatori, anche con riferimento alle attività nelle ditte di logistica.

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato ? le schede di Infor.mo. 926 e 17002 (archivio incidenti 2002/2023).

Scarica le schede da cui è tratto l'articolo:

Imparare dagli errori ? Gli infortuni con le macchine vicino alle scaffalature ? le schede di Infor.mo. 926 e 17002.

Scarica il documento citato nell'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
I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it