

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4507 di Giovedì 11 luglio 2019

# Imparare dagli errori: cosa accade se lo stoccaggio è fatto male?

*Esempi di infortuni nei luoghi dedicati allo stoccaggio e all'accatastamento di merci. Infortuni in un'area portuale, in un piazzale di carico/scarico e in un deposito per stoccaggio e movimentazione di elementi prefabbricati in calcestruzzo.*

Brescia, 11 Lug ? Come segnalato nei risultati dell'analisi di circa una novantina di casi di infortunio selezionati dall'archivio del Sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni, per la tipologia d'incidente "**caduta dall'alto di gravi**" emerge che quasi il 13% di questi incidenti è dovuto all'**errato stoccaggio di materiale**, come abbiamo visto anche nella rubrica "Imparare dagli errori" in relazione alla caduta delle rotoballe in agricoltura.

Torniamo dunque anche oggi a parlare degli incidenti che avvengono per i tanti errori procedurali che sono compiuti nelle **attività di accatastamento e stoccaggio**.

Le dinamiche degli infortuni presentati sono contenute nelle 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.

In particolare nell'articolo ci soffermiamo su:

- I casi di infortunio nelle attività di stoccaggio e accatastamento
- Lo stoccaggio, le cataste e la sicurezza dei lavoratori

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[EL0278] ?#>

## **I casi di infortunio nelle attività di stoccaggio e accatastamento**

Nel **primo caso** l'incidente è avvenuto presso un deposito all'aperto adibito allo **stoccaggio e movimentazione di elementi prefabbricati in calcestruzzo** utilizzati per la realizzazione di capannoni industriali.

Un lavoratore sta svolgendo operazioni di supporto alle fasi di carico dei prefabbricati sugli autocarri. Ha, infatti, ricevuto l'incarico dal caposquadra di cercare tra i pannelli prefabbricati di piccole dimensioni accatastati in senso orizzontale, l'uno

sull'altro, quelli che devono essere caricati sugli autocarri.

La ricerca avviene normalmente attraverso l'individuazione di un cartellino adesivo (con il codice e il numero di lotto di produzione) incollato sull'elemento stesso.

Il lavoratore dopo essersi avvicinato alla pila di elementi prefabbricati probabilmente si abbassa e/o si inginocchia a terra appoggiandosi con il proprio corpo alla pila di pannelli sovrapposti in orizzontale causando la caduta per scivolamento di un pannello del peso di circa 1000 kg, che investendolo gli procura la frattura del bacino, ematoma retroperitoneale, frattura pluriframmentaria del femore sx e frattura della tibia sx.

I risultati delle indagini successive hanno rilevato che i pannelli prefabbricati era stati stoccati in modo precario.

Questi i **fattori causali** rilevati nella scheda:

- stoccaggio precario di prefabbricati di piccola dimensione (1000 kg);
- l'infortunato si appoggia alla pila di pannelli sovrapposti in orizzontale.

Nel **secondo caso** due lavoratori sono intenti a sistemare dei **bancali di chiusini in ghisa** nel piazzale esterno di carico/scarico e stoccaggio di una ditta.

Mentre i due lavoratori movimentavano manualmente un chiusino in ghisa, un lavoratore viene colpito da un pallet di chiusini impilato su di un altro pallet, in condizioni di instabilità, che gli rovina addosso procurandogli frattura in sedi multiple.

A seguito di questo evento il lavoratore lascia poi cadere il chiusino che colpisce quindi l'altro lavoratore causandogli una contusione al piede sinistro.

Il **fattore causale** è relativo alla presenza di pallets sovrapposti in condizioni di instabilità.

Riprendiamo brevemente anche un **terzo caso** che riguarda un infortunio avvenuto in un'**area portuale**.

All'interno dell' area portuale, nel corso di lavori di stoccaggio di balle di legname disposte in pila, un lavoratore viene investito alle spalle da una catasta di legname mal posizionata, rimanendo schiacciato prevalentemente agli arti inferiori.

Anche in questo caso si rileva un problema procedurale nell'accatastamento per la presenza di una "catasta di legno mal posizionata".

## Lo stoccaggio, le cataste e la sicurezza dei lavoratori

Per avere qualche informazione in merito allo stoccaggio e alla realizzazione delle cataste, possiamo fare riferimento ad una lista di controllo, prodotta in Svizzera da Suva e dal titolo "Stoccaggio di merci accatastate".

# Lista di controllo

## Stoccaggio di merci accatastate



Nella lista si indica che prima di stoccare la merce, l'**area di deposito** deve essere scelta in modo accurato. Infatti "bisogna tener conto soprattutto delle caratteristiche del pavimento (carico massimo sopportabile, assenza di dislivelli o irregolarità), delle condizioni di visibilità sulle vie di circolazione e dei cicli di produzione".

Ed è necessario poi che sia stabilita correttamente l'**altezza massima** consentita per le cataste con riferimento a:

- "caratteristiche delle merci, resistenza, forma, possibili deformazioni (se necessario rivolgersi al fornitore);
- caratteristiche del pavimento (sufficientemente resistente e piano);
- instabilità a causa di agenti esterni ( mezzi di trasporto, vento);
- vicinanza alle infrastrutture (illuminazione, rilevatori antincendio);
- sufficiente spazio di manovra sopra le cataste per i mezzi di sollevamento (ad es. gru)".

Riguardo poi alla formazione e all'innalzamento **delle cataste** il documento elvetico segnala che "le regole per lo stoccaggio e il prelievo delle merci devono essere messe per iscritto e gli addetti ai lavori le devono conoscere" e che "le operazioni di stoccaggio e prelievo devono essere possibili senza doversi arrampicare sulle cataste".

Bisogna poi, quando si progetta un deposito all'aperto, tenere in conto l'eventuale presenza di terze persone.

**Infine** per la sicurezza dei lavoratori è bene controllare che:

- il pavimento su cui poggiano le cataste sia sempre in buone condizioni (nessun dislivello, nessuna deformazione);
- le travi e i cunei di legno che servono da basamento siano sempre in buone condizioni;
- il pavimento del deposito e le pareti siano contrassegnati e le merci vengano accatastate all'interno delle linee di demarcazione;
- le vie di circolazione e gli accessi ai depositi siano liberi da ostacoli;
- la catasta non si possa rovesciare o la merce cadere;
- le merci in fondo alla catasta non possano essere danneggiate da quelle sopra di esse. "Le indicazioni relative allo

stoccaggio consegnate dal fornitore devono essere presenti";

- per spostare le merci i lavoratori dispongano di adeguati ausili (ad es. pinze e forche speciali);
- i lavoratori abbiano a disposizione scale o di altri **ausili** per accedere alle cataste e questi siano in buono stato;
- le vie di circolazione nell'azienda siano correttamente dimensionate;
- le aree di deposito interne ed esterne all'azienda siano sufficientemente illuminate ("illuminamento minimo pari a 100 lux").

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **1661**, **2874** e **5661** (archivio incidenti 2002/2015).



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

**[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)**