

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

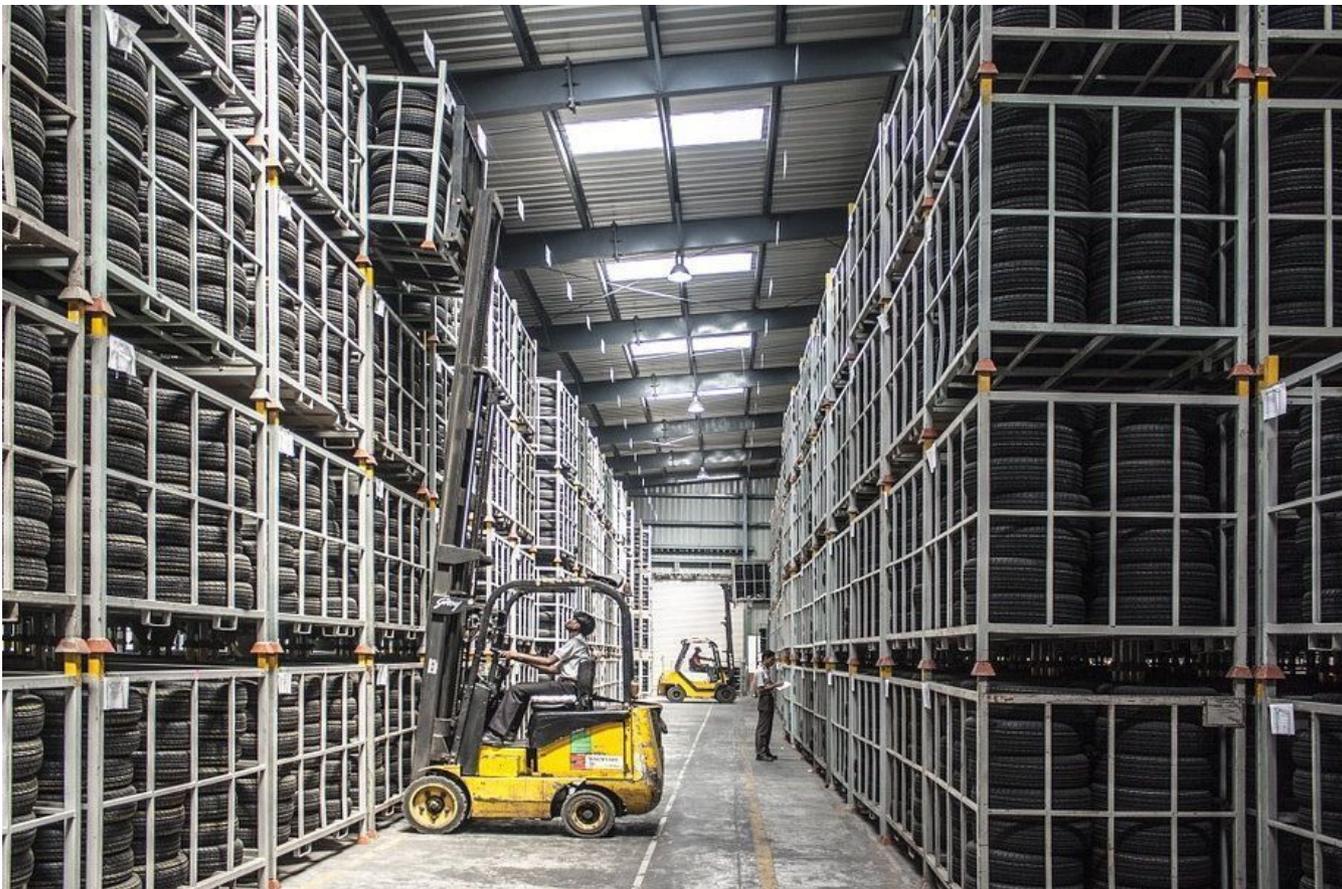
Anno 21 - numero 4497 di Giovedì 27 giugno 2019

### Imparare dagli errori: gli incidenti nelle attività di stoccaggio

*Esempi di infortuni professionali nei luoghi dedicati allo stoccaggio e accatastamento di merci. Un incidente nel piazzale di stoccaggio di blocchi di marmo e l'investimento di un carrello elevatore. Gli infortuni e i mezzi di sollevamento.*

Brescia, 27 Giu ? Come abbiamo mostrato più volte nei nostri articoli e anche in recenti puntate della rubrica "Imparare dagli errori", dedicate agli infortuni dipendenti dalla caduta di rotoballe in agricoltura, sono molti i rischi a cui sono soggetti i lavoratori nelle **attività di accatastamento e stoccaggio**.

Per questo motivo iniziamo oggi un breve excursus attraverso le diverse tipologie di incidenti che riguardano questa attività e che possono dipendere, ad esempio, da stoccaggi e spostamenti di materiale stoccato mal realizzati, dalla caduta di materiale dall'alto o da problemi con i mezzi di movimentazione e sollevamento.



Come sempre 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](#)
- [I mezzi di sollevamento e movimentazione nelle attività di stoccaggio](#)

Pubblicità

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

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

Nel **primo caso** un lavoratore si trova nel **piazzale di stoccaggio dei blocchi di marmo** ed è intento a spostare un blocco che è di intralcio ad una lavorazione.

Il lavoratore, con un collega, posiziona le funi di imbrago sotto il blocco e con il [carroponte](#) provvede a spostarlo; nella zona di destinazione posiziona i legni a terra e cala il blocco sugli stessi. Il blocco è quindi posizionato tra altri blocchi ed il lavoratore deve sfilare le funi di imbrago, provvede quindi ad inoltrarsi tra i blocchi ma proprio in quel momento il blocco si inclina lentamente e lo incastra contro un altro blocco; il lavoratore, avendo ancora in mano la pulsantiera, riesce a risollevarlo il blocco ed a liberarsi subendo però lo schiacciamento della gabbia toracica.

L'infortunio è stato causato dal **non rispetto delle distanze di stoccaggio** dei blocchi che il datore di lavoro in valutazione rischi aveva stabilito in almeno 70 cm mentre nel punto dell'incidente questa distanza non arrivava a 40 cm.

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

- il lavoratore esegue un'operazione inserendosi tra i due blocchi che non rispettano la distanza minima di 70 cm per mancanza di formazione sulle misure del DVR;
- il posizionamento dei blocchi non rispettava la distanza minima di 70 cm.

Il **secondo caso** riguarda un **investimento di un carrello elevatore** nel luogo di lavoro utilizzato per le attività di imballaggio e stoccaggio.

Un lavoratore procede a piedi con un [transpallet manuale](#) nella zona imballaggio e stoccaggio merci quando viene investito da un muletto che procede al caricamento di un mezzo per la spedizione della merce.

Il lavoratore riporta lo schiacciamento dell'arto inferiore.

L'autista del muletto procedeva in retromarcia con segnalatore e non vedeva l'infortunato. Inoltre nell'area di lavoro non vi era la segnaletica per la regolamentazione della circolazione e i lavoratori potevano muoversi liberamente.

Questi i **fattori causali**:

- l'autista del muletto non vedeva l'infortunato a piedi;
- nell'area di lavoro non vi era segnaletica per la regolamentazione della circolazione.

## I mezzi di sollevamento e movimentazione nelle attività di stoccaggio

Possiamo riprendere suggerimenti e indicazioni per le operazioni di stoccaggio e per l'uso degli apparecchi di sollevamento dalla pubblicazione Inail " Movimentazione merci pericolose. Carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali. Manuale sulla sicurezza destinato agli addetti al carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali pericolosi", realizzata dalla Direzione Centrale Prevenzione dell'Inail in collaborazione con Parsifal Srl.

Ci soffermiamo oggi in particolare sulla presentazione di buone prassi con alcune delle macchine che, al di là dei carrelli elevatori e movimentatori, possono essere utilizzate per il sollevamento:

- **gru a bandiera**: "molto utilizzata, anche in ragione dei costi contenuti, come attrezzatura di bordo macchina per il carico/scarico di prodotti in lavorazione o delle attrezzature necessarie a produrli. Per contro, in considerazione del limitato raggio di azione, non permette di realizzare veri e propri stoccaggi, per cui i prodotti movimentati vanno poi prelevati con altre attrezzature (es. carrelli elevatori), e portati al luogo di stoccaggio vero e proprio". Si ricorda che se le brache "passano al di sotto del carico, durante il deposito bisogna fare in modo di poterle agevolmente sfilare; a questo scopo, è utile disporre travetti di legno di dimensione adeguata e opportunamente spazati, su cui depositare il carico o, se la posizione di scarico è fissa, realizzare un punto di scarico ad hoc fissato a terra. Lo stesso discorso vale per eventuali file superiori, nella cui realizzazione bisogna prestare attenzione alla stabilità della pila che si viene a creare";
- **gru su monorotaia**: "anche questa tipologia di apparecchio è molto utilizzata a servizio di linee produttive; in questo caso, la presenza di una via di scorrimento (rotaia) consente di spostare il carico trasportato per una certa distanza fino al punto di deposito vero e proprio". Tuttavia se si vogliono realizzare stoccaggi su più file o in scaffalature di tipo industriale "sono sempre necessarie comunque attrezzature supplementari";
- **gru a ponte e a cavalletto**: "permettono di sollevare carichi di peso e dimensioni considerevoli che, se stoccati male, diventano una notevole fonte di pericolo; è per questo che è importante realizzare tipologie di stoccaggi adeguati alle dimensioni e alla natura del carico da trasportare";
- **gru a torre**: oltre alle indicazioni riportate per le gru a ponte, per le gru a torre "è importante ricordare che il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti non si può effettuare con piattaforme, bancali o imbracature, ma occorre utilizzare benne o cassoni metallici o ceste di opportuna dimensione". Inoltre i carichi sollevati con le forche "devono essere saldamente vincolati alla superficie di appoggio (es. bancali reggiati o pallettizzati). Nelle aree di cantiere, durante la formazione delle pile, oltre a quanto precedentemente detto, occorre tenere in considerazione che spesso si opera su fondi non pavimentati, pertanto non uniformi e soggetti ad assestamenti. Per questo motivo, bisogna valutare con attenzione l'opportunità di eseguire stoccaggi su più livelli".

Riportiamo, infine, alcune informazioni e suggerimenti relativi allo **stoccaggio con gru a ponte e a cavalletto**.

Nel documento si indica che nella **formazione delle pile** è importante rispettare alcune **regole**:

- "stoccare i colli di dimensione e peso maggiore nella parte inferiore;
- prevedere sistemi per sganciare le brache, senza che si debba salire sulle pile;
- evitare stoccaggi con parti a strapiombo;
- non addossare materiali a vetrate, pareti sottili, impianti e macchinari".

Inoltre nell'**accatastamento di casse** occorre:

- "utilizzare solo contenitori che siano in grado di reggere il peso di quelli sovrastanti;
- sovrapporre solo contenitori con analoghe caratteristiche costruttive e dimensioni e, possibilmente, dotati di sedi di appoggio;
- agganciare sempre i contenitori con brache a 4 tiranti (uno per angolo);
- stoccare i contenitori di peso maggiore nella parte inferiore;
- realizzare gli stoccaggi in modo da poter agevolmente sganciare o agganciare le brache".

Come per altri apparecchi di sollevamento, anche in questo caso se le brache passano al di sotto del carico "bisogna predisporre sistemi che tengano distanziati i vari colli come, ad esempio, travetti di legno. Se gli stoccaggi restano in posizioni fisse, è conveniente realizzare sistemi ad hoc fissati a terra (es. sistemi metallici fissati a pavimento). Se i carichi movimentati, per loro forma, non mantengono una posizione fissa (es. rulli) vanno predisposti anche sistemi che ne garantiscano la stabilità". Si ricorda, inoltre, che "quanto utilizzato per garantire stabilità agli stoccaggi o per agevolare le operazioni di imbracatura o sgancio, deve essere periodicamente verificato e, soprattutto nel caso che si utilizzino materiali deperibili (es. legno), periodicamente sostituito".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **1619** e **8423** (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)**