

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5099 di Giovedì 10 febbraio 2022

Imparare dagli errori: il rischio di investimento con i carrelli elevatori

Esempi di infortuni di lavoro correlati all'uso di attrezzature per la movimentazione della merce nei depositi e magazzini. L'investimento degli addetti con i carrelli elevatori. La dinamica degli infortuni e i suggerimenti per la prevenzione.

Brescia, 10 Feb ? Nelle scorse settimane la rubrica "Imparare dagli errori", dedicata al racconto e all'analisi degli infortuni professionali, ha cominciato ad occuparsi degli incidenti che avvengono con i **carrelli elevatori** utilizzati per la movimentazione della merce nelle **attività di stoccaggio, immagazzinamento e accatastamento**.

Torniamo anche oggi ad occuparci di infortuni con i carrelli elevatori soffermandoci in particolare sui rischi di investimento, rischi che, come abbiamo potuto constatare anche in altre puntate della rubrica, spesso dipendono da fattori come la carenza di visibilità, l'inadeguatezza delle manovre e della segnaletica, il mancato rispetto delle regole di sicurezza, l'assenza di una viabilità organizzata o di percorsi formativi idonei.

Le dinamiche infortunistiche presentate sono tratte dalle schede 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 trattati:

- Esempi di infortuni nella movimentazione delle merci con i carrelli
- Prevenire il pericolo di ribaltamento e di investimento degli addetti

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB005] ?#>

Esempi di infortuni nella movimentazione delle merci con i carrelli

Il **primo caso** riguarda un infortunio avvenuto ad un operaio all'interno di un **magazzino**.

L'operaio, dopo aver provveduto a caricare un transpallet a timone, inizia a spostarlo in direzione di una zona ove successivamente si sarebbe caricata la merce su camion.

Durante lo spostamento l'operaio passa in una prima corsia dedicata a **muletti e transpallet** con guida a bordo, incontrando un mezzo che si è fermato, evitando così l'impatto.

Nel proseguire in avanti l'operaio con transpallet a timone invade una seconda corsia e viene travolto da un muletto guidato da un collega che sta procedendo in avanti durante le operazioni di spostamento merce.

Il conducente del muletto aveva la visuale libera in direzione del collega investito, ma nel frangente non si avvede della sua presenza perché girato dalla parte del carico. Infine, la presenza di **materiale accatastato ai margini del percorso**, impedisce la visuale lateralmente così da impedire la reciproca visione tra infortunato e conducente del carrello.

Il **segnalatore luminoso** del muletto è risultato poi essere non funzionante, "al contrario del segnalatore sonoro che era funzionante".

Nell'impatto il piede sinistro dell'operaio finisce incastrato sotto la scocca del muletto, che avanzando ancora per diversi centimetri prima dell'arresto definitivo, gli causa la sub-amputazione della gamba sinistra, all'altezza del polpaccio".

I fattori causali rilevati:

- "il segnalatore luminoso del carrello elevatore non era funzionante";
- "il conducente del carrello elevatore, durante la marcia, guardava nella direzione del carico anziché nel senso di marcia";
- "presenza di materiale depositato lungo le corsie che limitava la visuale";
- l'infortunato "invadeva la corsia dedicata al passaggio dei carrelli elevatori".

Anche nel **secondo caso** l'incidente avviene all'interno di un **magazzino**.

L'infortunato sta controllando la merce all'interno di un magazzino quando viene investito da un **carrello elevatore** condotto in retromarcia da un collega che sta sistemando dei bancali di merce nella stessa area.

Le indagini hanno messo in luce che l'autista del carrello "aveva l'attenzione concentrata sul lato destro del mezzo e non si è avveduto della presenza dell'infortunato che si trovava dietro il carrello a sinistra". Mentre l'infortunato "era concentrato nel suo compito e non si è accorto dell'avvicinarsi del carrello, sebbene questo fosse dotato di girofaro e di cicalino di retromarcia. Le procedure aziendali, note ad entrambi, prevedevano che il carrello potesse accedere all'area in cui si è verificato l'incidente solo previa verifica dell'assenza di altri operatori.

I fattori causali rilevati:

- "l'autista del carrello entrava nell'area del magazzino nonostante in tale area ci fosse personale a piedi";
- l'autista del carrello elevatore, nel manovrare, non si avvedeva della presenza del collega nel raggio di azione del carrello".

Prevenire il pericolo di ribaltamento e di investimento degli addetti

Per raccogliere qualche utile consiglio per la prevenzione anche questa volta, come avevamo fatto nel precedente articolo dedicato ai carrelli elevatori, ci soffermiamo sul documento " Settore agroalimentare I caseifici" che, prodotto all'interno del progetto Impresa Sicura, riporta indicazioni per la sicurezza nella **movimentazione meccanica dei carichi**.

Il documento indica che per "scongiurare il pericolo di ribaltamento laterale e di **investimento degli addetti**" è possibile mettere in atto le seguenti **precauzioni**:

- "pavimenti privi di buche, sporgenze o sconnessioni;
- percorsi dei mezzi senza curve troppo strette, senza pendenze eccessive, preferibilmente a senso unico, oppure ampi a sufficienza per il passaggio di due carrelli caricati;
- limitazione delle interferenze fra i percorsi dei mezzi e quelli pedonali;
- percorsi pedonali e luoghi di stazionamento dei lavoratori protetti dal pericolo di investimento da parte di materiali stivati;
- protezione delle uscite da locali o altri punti frequentati dai lavoratori, con appositi distanziatori o dissuasori fissati a pavimento, quando incrociano i percorsi dei mezzi;
- buona illuminazione dei percorsi e tinteggiatura con colori chiari delle pareti dei locali di lavoro;
- specchi parabolici ove occorrenti;
- segnalazione e, se necessario, protezione di eventuali ostacoli sul percorso dei carrelli elevatori;
- individuazione di zone di attraversamento delle linee di trasporto che consentano il passaggio delle persone senza pericoli di investimento;
- organizzazione spaziale e/o temporale del magazzino in modo da limitare al minimo le interferenze fra il carico e lo scarico del magazzino stesso;
- i prodotti in entrata devono riportare l'indicazione del loro peso in modo che l'addetto possa verificare che il carrello ed il sistema di presa sia di adeguata capacità;
- dispositivi acustici e luminosi di segnalazione di manovra dei mezzi;
- mantenimento della visibilità dal posto di guida dei mezzi anche mediante opportuno posizionamento del carico trasportato, che comunque deve essere posizionato più in basso possibile in modo da garantire la stabilità del carrello; in casi occasionali in cui l'ingombro del carico sia tale da pregiudicare la visuale, il carrello dovrà essere condotto in retromarcia. Se ciò non fosse possibile per ragioni tecniche o di percorso il mezzo dovrà essere preceduto o coadiuvato da un altro lavoratore che aiuti il carrellista nella manovra e segnali agli altri lavoratori eventualmente presenti nei dintorni, la presenza del trasporto;
- limitazione della velocità dei mezzi in relazione alle caratteristiche del percorso, anche con eventuali dispositivi regolabili che limitano la velocità;
- protezione degli organi di comando contro l'avviamento accidentale;
- protezione del posto di guida contro il pericolo di investimento di corpi che possono cadere dall'alto, adeguando allo scopo la protezione del tettuccio di protezione;
- regolare manutenzione e periodica revisione del mezzo meccanico e delle sue varie componenti;
- il conducente dovrà guidare con prudenza senza sporgere arti al di fuori dall'abitacolo del posto di guida, prestare particolare attenzione in retromarcia, condurre il carrello all'interno dei percorsi segnalati a terra, interrompere il lavoro se qualcuno si trova nel raggio di azione del mezzo, inserire il freno prima di lasciare il carrello in sosta;
- disporre il divieto di trasportare persone facendole salire sulle forche di sollevamento;
- puntuale informazione, formazione, ed addestramento dei lavoratori all'uso corretto e sicuro dei mezzi nelle diverse condizioni di impiego".

Il documento ricorda, infine, che il carrello elevatore semovente con conducente a bordo è tra le attrezzature di lavoro per le quali l' Accordo Stato-Regioni inerente le attrezzature di lavoro richiede una specifica abilitazione degli operatori.

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero 8251 e 12477 (archivio incidenti 2002/2018).

Scarica le schede da cui è tratto l'articolo:

[Imparare dagli errori - Il rischio di investimento con i carrelli elevatori ? le schede di INFOR.MO. 8251 e 12477.](#)



Licenza [Creative Commons](#)

www.puntosicuro.it