PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4820 di Giovedì 19 novembre 2020

Imparare dagli errori: ancora infortuni nell'utilizzo delle gru su autocarro

Esempi di infortuni di lavoro nell'uso di gru su autocarro. Gli incidenti correlati alla movimentazione di plinti, allo scarico di materiale edile e alla rimozione di una pompa. Focus sul rischio di ribaltamento e sul rischio elettrico.

Brescia, 19 Nov ? Sono numerosi i casi di infortunio presenti nell'archivio di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa degli infortuni professionali collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi, che hanno a che fare con le attrezzature di sollevamento e, in particolare, con le attrezzature mobili come le **gru su autocarro**.

Per questo motivo nelle scorse settimane abbiamo iniziato un viaggio attraverso alcuni dei principali rischi di questa attrezzatura, a partire dal cattivo stato di manutenzione dei mezzi, dal mancato o inidoneo uso degli stabilizzatori e dal non rispetto delle corrette distanze dal suo raggio di azione e dalle linee elettriche.

Agli incidenti con le gru su autocarro dedichiamo oggi un'ultima puntata della rubrica " Imparare dagli errori" presentando nuovi casi di infortunio correlati, anche in questo caso (sono molte le schede su questo tema), ai problemi con le **linee elettriche** e gli **stabilizzatori**.

Questi gli argomenti trattati:

- Gli infortuni con le attrezzature di sollevamento mobili
- I fattori di rischio e le istruzioni durante l'uso della gru su autocarro

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[LS0003] ?#>

Gli infortuni con le attrezzature di sollevamento mobili

Nel **primo caso** l'infortunio riguarda la **movimentazione di plinti con la gru su autocarro**.

Durante la movimentazione dei plinti, strutture architettoniche che hanno funzione di basamento o di fondazione, con la gru su autocarro, il mezzo si ribalta e il braccio della gru colpisce al cranio un lavoratore.

Gli stabilizzatori dell'autocarro "risultavano non estratti. L'infortunato risultava formato; stava operando nella sede di altra ditta".

In questo caso il **fattore causale** riguarda il fatto che l'infortunato "**non estraeva gli stabilizzatori** dell'autocarro durante il sollevamento dei plinti".

Anche nel **secondo caso** una delle cause d'infortunio riguarda la mancata **stabilizzazione del mezzo**.

Un lavoratore sta scaricando del materiale edile dal cassone di un mezzo di proprietà della ditta sul quale è installato un impianto di sollevamento. Lo scarico ha luogo presso un'abitazione privata ed il camion è stato parcheggiato lungo la pubblica via a ridosso della recinzione esterna dell'abitazione stessa. Il luogo dove è parcheggiato il mezzo è pressoché pianeggiante. Per lo scarico viene utilizzato l'impianto di sollevamento in dotazione al mezzo.

Mentre il lavoratore sta manovrando i comandi della gru, posizionato a terra in prossimità del quadro comandi, con il braccio della gru quasi del tutto allungato ed il carico sospeso a circa 0.5 m da terra, il camion si ribalta lateralmente andandosi a poggiare sul tetto di un'autovettura parcheggiata vicino allo stesso. L'avambraccio sinistro del lavoratore è preso a contrasto tra la colonna di ingresso della recinsione dell'abitazione e l'asta di protezione del quadro comandi riportando una frattura.

Dagli accertamenti eseguiti successivamente è emerso "che il mezzo **non era stato adeguatamente stabilizzato** (lo stabilizzatore posto sul lato dove si era ribaltato il mezzo non era completamente aperto). Si precisa che l'infortunato non era abilitato all'utilizzo dell'impianto di sollevamento né tanto meno sono risultate attività di formazione e addestramento specifico a tale scopo".

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

- "il peso del carico movimentato, unitamente alla distanza rispetto al mezzo del punto di deposito del materiale, ha contribuito al verificarsi dell'evento";
- "l'infortunato si trovava a terra in prossimità del mezzo e stava azionando manualmente i comandi dell'impianto di sollevamento senza aver adeguatamente stabilizzato il mezzo".

Il **terzo caso** riguarda la **rimozione di una pompa sommersa da un pozzo artesiano in disuso**.

Un lavoratore è intento, insieme al datore di lavoro, alle operazioni di rimozione della pompa.

Per effettuare tale lavorazione utilizza un **autocarro dotato di gru a braccio**, con il quale solleva i tubi e la pompa. L'autocarro è stato posizionato, dal datore di lavoro, sotto una linea elettrica da 20 KV con cavi non protetti.

Il lavoratore terminate le lavorazioni, nel riposizionare il braccio della gru, sbaglia manovra venendo accidentalmente in contatto con i conduttori nudi in tensione. Tale contatto provocava la folgorazione del manovratore che a causa delle lesioni riportate (lesioni da elettricità al cuore) muore poco dopo.

Due i **fattori causali** rilevati:

- il datore di lavoro "posizionava l'autocarro sotto la linea elettrica di 20 KV";
- l'infortunato "nel manovrare il braccio della gru su autocarro, accidentalmente, urtava i conduttori nudi in tensione".

I fattori di rischio e le istruzioni durante l'uso della gru su autocarro

Per favorire la prevenzione degli infortuni nell'utilizzo delle **gru su autocarro** facciamo riferimento alle informazioni contenute nella " Scheda 2 - Gru su autocarro", un documento prodotto da INAIL Piemonte e CPT Torino.

Riprendiamo brevemente le indicazioni su due fattori di rischio: il **ribaltamento dell'attrezzatura** e il **rischio elettrico**.

Il documento indica che il **ribaltamento dell'attrezzatura** "può essere determinato da una serie di cause come:

- cedimento del piano di appoggio, ad esempio per la presenza di sottoservizi;
- posizionamento scorretto degli stabilizzatori, ad esempio per la mancata o insufficiente distribuzione del carico sul terreno;
- errori di manovra durante il sollevamento di carichi o esecuzione di manovre vietate;
- cedimento strutturale della gru, ad esempio dovuto a mancata o carente esecuzione dei controlli, in particolare sui dispositivi di sicurezza come i limitatori di carico e di momento;
- urti del braccio contro ostacoli fissi o mobili;
- vento di intensità elevata".

E per prevenire tale rischio "occorre eseguire un'indagine preliminare per la scelta del luogo in cui posizionare l'autocarro, rispettare scrupolosamente le istruzioni del fabbricante e il relativo

registro di controllo, eseguire le verifiche previste dalla norma. Per quanto riguarda il vento è necessario sospendere l'uso della gru quando è raggiunta la velocità stabilita dal fabbricante o, in mancanza di questa, dalle velocità stabilite dalla norma".

Si segnala poi che il **rischio elettrico** "è dovuto alla possibilità di un eccessivo avvicinamento o di contatto del braccio della gru con linee elettriche aeree non protette. La verifica del sito e il conseguente corretto posizionamento della gru, nel rispetto delle indicazioni della norma", permettono di "evitare questo rischio".

Concludiamo riportando, in conclusione, le **istruzioni durante l'uso** della gru su autocarro presenti nella check list della scheda:

Gru

- "utilizzare la postazione di comando per la completa visione della zona di lavoro e, quando necessario, richiedere la segnalazione delle manovre all'aiuto-manovratore che possa eseguire la comunicazione gestuale e/o verbale; non operare qualora la comunicazione non sia sufficientemente sicura (ad esempio presenza di nebbia, di ostacoli o nelle ore notturne e con scarsa illuminazione artificiale);
- accertarsi che il carico sia imbragato e agganciato correttamente nel rispetto delle caratteristiche degli accessori di sollevamento;
- accertarsi che i carichi da sollevare non siano superiori a quelli indicati dal diagramma di carico, in relazione allo sbraccio;
- eseguire la rotazione solo dopo aver sollevato il carico;
- se si opera con verricello, il sollevamento del carico deve essere effettuato con fune in tiro verticale;
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;

- mantenere i comandi puliti da grasso e olio;
- utilizzare i DPI previsti".

Autocarro

- "adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto;
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde;
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;
- mantenere i comandi puliti da grasso e olio;
- utilizzare i DPI previsti".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **1961**, **2262** e **11187** (archivio incidenti 2002/2016).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it