PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2640 di martedì 31 maggio 2011

Imparare dagli errori: gli incidenti con le gru a torre

Esempi tratti dall'archivio Ispesl Infor.mo.: gli incidenti nell'utilizzo di gru a torre. Le dinamiche degli infortuni, i limiti di portata delle gru, la scelta di postazioni non sicure per gli operatori, i problemi di carico e le misure di prevenzione.

Brescia, 31 Mag ? Siamo alla quarta puntata della nostra rubrica "Imparare dagli errori" dedicata agli incidenti professionali che avvengono durante l'utilizzo di **gru** e **autogru**.
Ricordiamo che Il nostro viaggio è partito dagli infortuni nell'uso di autogru, passando per gli errori di manovra e per gli errori di carico.
Arrivando oggi a parlare di incidenti che avvengono nell'uso di **gru a torre**.
Le dinamiche degli incidenti che presentiamo sono sempre tratte dalla rassegna di incidenti presenti nell'archivio di INFOR.MO. - strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

I casi
Nel **primo caso** due lavoratori, il responsabile del magazzino e un altro lavoratore, devono caricare dei **pannelli di armatura** sul rimorchio di un camion all'interno del capannone.
Visto il ristretto spazio di manovra sul piazzale, l'autista del camion è "costretto a fare diverse operazioni di retromarcia per poter entrare dal portone". Non avendo molta pratica, pur in possesso di patente, l'autista esegue diversi tentativi di manovra fino a quando viene fermato dal responsabile del magazzino che gli fa intendere che "avrebbe raddrizzato il rimorchio sollevandolo con la gru a torre presente sul piazzale".
Mentre l'autista rimane sul camion, i due lavoratori agganciano le catene della gru alla parte posteriore del rimorchio per poi portarsi ai suoi lati.
Da questa posizione il responsabile del magazzino incomincia la manovra di sollevamento del rimorchio, che si interrompe subito. Immediatamente dopo il responsabile del magazzino sente un rumore provenire dall'alto e, prima di buttarsi a terra, vede il braccio della gru crollare e colpire il collega, che si trovava dalla parte opposta del rimorchio.
L'infortunato, colpito al capo, decede sul colpo. E tra l'altro "non indossava il caschetto".
È evidente che la principale causa dell'infortunio mortale è il **sollevamento con la gru di un carico superiore alla portata**.
"Il **limitatore di carico**, che avrebbe dovuto evitare il sollevamento, dalla perizia tecnica è stato escluso dalle cause del crollo, in quanto il peso del camion sollevato era così elevato che il cedimento della gru è stato pressoché istantaneo. La gru era assai vetusta: del 1969".

Il **secondo caso** riguarda la scelta di **postazioni non sicure** per dirigere la gru a torre.
Un gruista per manovrare con il telecomando la gru girevole a torre, dall'ultimo ripiano di un ponteggio, sale sulla **copertura in vetro** del tetto dell'edificio.
Attraverso l'apertura presente precipita per circa 11 metri al primo piano dell'edificio.
L' apertura (dimensioni di cm 235 per 115) era "coperta semplicemente con un telo di plastica. A seguito della caduta il lavoratore riportava fratture multiple che causavano il decesso immediato".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO30036] ?#>

Un **ultimo caso** riguarda invece i **problemi di carico** e l'uso errato di una gru a torre attrezzata di **accessorio di sollevamento del tipo a forche**.
L'infortunio avviene in un cantiere edile di un fabbricato in ristrutturazione mentre si stanno scaricando dei pacchi di cartongesso da un autocarro.
Per lo scarico viene utilizzata una gru a torre e un lavoratore sta inserendo le forche fra i pacchi di cartongesso. Vengono sollevati due pacchi alla volta del peso ognuno di 750 kg e portati a terra a lato dell'autocarro.
L'ultimo carico presente sull'autocarro viene invece subito portato in quota: l'obiettivo "era quello di raggiungere il piano di lavoro posto a circa 12 metri".
Nel fare questo, il pacco di lastre superiore scivola scorrendo sul pacco inferiore e cade a terra investendo l'infortunato che al momento si trova a terra a lato dell'autocarro.
Il carico "non era vincolato alle forche in nessun modo e il pacco superiore era diviso da quello inferiore da due spessori in legno".
Inoltre la gru a torre era manovrata da un lavoratore autonomo che aveva deciso di scaricare due pacchi alla volta perché erano in ritardo con altri lavori.
Le cause dell'incidente:
- un carico non fissato ed instabile;
- una posizione in zona pericolosa dell'infortunato, a lato dell'autocarro;
- la mancanza di procedure di lavoro sicure e l'uso di procedure pericolose a causa della fretta.

La prevenzione
Alcuni importanti elementi di prevenzione nell'utilizzo di gru a torre possiamo trovarli nella "**Scheda bibliografica M.01.37: Gru a torre**", contenuta nella banca dati di schede bibliografiche del manuale " La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili", nato dalla collaborazione tra il Comitato Paritetico Territoriale di Torino e Provincia (C.P.T. Torino) e l' INAIL Piemonte.

Queste le principali **misure di prevenzione** e **istruzioni per gli addetti**.

Prima dell'uso:
- "verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione;
- controllare la stabilità della base d'appoggio;
- verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa);
- verificare la chiusura dello sportello del quadro;
- controllare che le vie di corsa della gru siano libere;
- sbloccare i tenaglioni di ancoraggio alle rotaie;
- verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni;
- verificare la presenza del carter al tamburo;
- verificare l'efficienza della pulsantiera;
- verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento;
- verificare l'efficienza della sicura del gancio;
- verificare l'efficienza del freno della rotazione;
- controllare l'ordine di servizio relativo alle manovre ed alle segnalazioni da effettuare nel caso sussista una situazione di interferenza pianificata con altre gru;
- verificare la presenza in cabina di un estintore".

Durante l'uso:
- "manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina;
- avvisare l'inizio della manovra col segnalatore acustico;
- attenersi alle portate indicate dai cartelli;
- eseguire con gradualità le manovre;
- durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi;
- non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente;
- durante le pause di lavoro ancorare la gru con i tenaglioni e scollegarla elettricamente;
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie.

Dopo l'uso:
- "rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre;

- scollegare elettricamente la gru;
- ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni".

In una prossima puntata affronteremo altri incidenti correlati alle gru a torre, con particolare riferimento alle conseguenze di una mancata manutenzione.

Pagina introduttiva del sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **51**, **97** e **192** (archivio incidenti 2005/2008).

Tiziano Menduto

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it