

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4810 di Giovedì 05 novembre 2020

# Imparare dagli errori: stabilizzatori, linee elettriche e gru su autocarro

*Esempi di infortuni di lavoro nell'uso di gru su autocarro. Gli incidenti correlati a manutenzioni stradali e alla rimozione di materiali. I problemi con le linee elettriche, le criticità nell'uso degli stabilizzatori e le istruzioni per gli operatori.*

Brescia, 5 Nov ? Torniamo, anche in questa puntata di " Imparare dagli errori", rubrica dedicata al racconto degli infortuni professionali, a occuparci degli infortuni correlati all'uso degli apparecchi di sollevamento mobili e, in particolare, delle **gru su autocarro**.

Se nella prima puntata abbiamo ricordato la definizione di questa attrezzatura e segnalato alcuni infortuni con fattori causali relativi al cattivo stato di conservazione del mezzo o al non rispetto delle necessarie distanze dal suo raggio di azione, oggi ci soffermiamo su due infortuni che hanno a che fare con le **linee elettriche** e con gli **stabilizzatori**, supporti della struttura di sostegno, fissati in genere alla base della gru, che hanno l'obiettivo garantire la stabilità della gru durante il suo funzionamento, scaricando le forze a terra, e il livellamento della base.

Le dinamiche degli infortuni sono tratte dalle schede 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.

Questi gli argomenti trattati:

- Ancora infortuni nell'uso delle gru su autocarro
- Le istruzioni per gli operatori prima dell'uso della gru su autocarro

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACA702.U] ?#>

## Ancora infortuni nell'uso delle gru su autocarro

Nel **primo caso** l'infortunio riguarda un operaio con la mansione di autista e manovratore, dipendente di un'impresa operante nel settore delle costruzioni e **manutenzioni stradali e autostradali**.

Egli, insieme ad altri due operai che lo coadiuvano nelle lavorazioni, crea sulla carreggiata autostradale una barriera di sicurezza per il traffico veicolare lunga oltre 25 metri, costituita da cinque elementi in cemento armato (new jersey), ognuno dei quali ha il

peso di circa 3,6 tonnellate e una lunghezza di circa 6,20 metri. Per eseguire la predetta lavorazione, dapprima preleva i new jersey da un luogo di deposito e li carica sul pianale di carico dell'autocarro di cui è il conducente (inizialmente due per volta, successivamente tre per volta).

Giunto nel luogo di posa, utilizzando la gru dell'autocarro manovrata da terra, tramite consolle a leve posta fra la parte posteriore della cabina di guida e la sponda anteriore del cassone, scarica i manufatti sulla sede autostradale e li posiziona in fila in modo tale che si incastonassero tra loro.

Ormai al termine delle lavorazioni, mentre l'operaio, dalla postazione di manovra della gru, posa l'ultimo new jersey, **l'autocarro si ribalta** lateralmente adagiandosi col fianco sinistro al guard rail metallico della corsia autostradale.

Nell'incidente, il lavoratore rimane schiacciato all'altezza del torace tra la cabina del mezzo e il guard rail metallico, giungendo a morte per asfissia meccanica da schiacciamento.

Dagli accertamenti è emerso "che il ribaltamento dell'autocarro è stato dovuto dalla **modesta estrazione dello stabilizzatore anteriore sinistro** (estratto di soli 15 cm rispetto ai 120 cm previsti dai diagrammi di portata del mezzo); in tal modo il mezzo non risultava stabilizzato in concomitanza allo sbandieramento laterale del carico di new jersey e pinza dell'autogru".

Il **fattore causale** dichiarato nella scheda è l'attività dell'infortunato che "estrae lo stabilizzatore del mezzo solo di poco non garantendo la stabilizzazione".

Il **secondo caso** riguarda la **rimozione di un cumulo di materiale ferroso** depositato temporaneamente in un'area all'interno del cantiere.

Per compiere tale operazione un lavoratore e due altri colleghi utilizzano una **gru installata su autocarro**. Il cumulo di materiale si trova al di sotto di una linea elettrica aerea.

Successivamente all'infortunio i lavoratori hanno riferito di non essersi accorti di tale presenza. Questa la ricostruzione dell'infortunio: "l'infortunato era nei pressi del carico, intento a controllare e serrare le cinghie dell'imbracatura collegate al braccio della gru. L'operatore addetto a manovrare la gru ha alzato il braccio dell'impianto di sollevamento andando inavvertitamente a toccare la linea elettrica aerea con il braccio stesso. A seguito del contatto l'infortunato veniva folgorato".

In questo caso il **fattore causale** riguarda la "rimozione cumulo materiale ferroso depositato all'interno del cantiere con il braccio teso della gru che toccava la **linea elettrica aerea**".

## Le istruzioni per gli operatori prima dell'uso della gru su autocarro

Dopo aver già presentato, nella scorsa puntata dedicata alle gru su autocarro, alcune indicazioni generali sulla prevenzione, ora presentiamo le istruzioni per gli operatori contenute nella "Scheda 2 - Gru su autocarro", un documento prodotto da INAIL Piemonte e CPT Torino.

Rimandando ad un prossimo approfondimento le indicazioni sulle istruzioni durante l'uso, ci soffermiamo oggi, in conclusione, sulle **istruzioni prima dell'uso** della gru su autocarro:

## Gru

- Posizionare il mezzo su terreno piano e consistente.
- Osservare le distanze minime di sicurezza dalle eventuali linee elettriche attive e non protette.
- Posizionare la gru a distanza di sicurezza da scarpate e fossati.
- Verificare di avere abbastanza spazio attorno all'autocarro per ottenere la regolare apertura delle aste stabilizzatrici e per consentire l'esecuzione delle manovre senza esporre il manoperatore e gli addetti al ricevimento del carico ai rischi di schiacciamento, cesoiamento o intrappolamento.
- Bloccare il veicolo tramite il freno di stazionamento.
- In base alle istruzioni d'uso, bloccare le ruote con le apposite "calzatoie" / "zeppe".
- Stabilizzare il veicolo mediante la messa in opera dei cilindri stabilizzatori avendo cura di estendere completamente i bracci stabilizzatori (verificare gli indicatori visivi), di non far perdere alle ruote il contatto con il terreno e di non scaricare completamente le sospensioni delle ruote.
- Ampliare la superficie di appoggio dei piedi degli stabilizzatori in funzione della resistenza del terreno, interponendo, al centro del piede stabilizzatore, piastre di materiale resistente.
- Assicurarsi che l'area di lavoro e i posti di comando siano sufficientemente illuminati per un azionamento sicuro e per la leggibilità delle targhe di manovra e di portata.
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere.
- Compiere alcune manovre a vuoto, specialmente nella stagione fredda, per consentire al fluido di raggiungere la giusta temperatura e per accertarsi della regolarità di funzionamento. *Nota: per controllare che la quantità di olio che arriva al distributore sia corretta, si può cronometrare il tempo di salita del cilindro di sollevamento che, con la gru scarica, deve percorrere l'intera corsa nel tempo riportato nella tabella dei dati tecnici in genere presente nel libretto di istruzioni.*
- Circoscrivere e segnalare la zona di manovra.
- Accertarsi che nessuno si trovi nel raggio di azione della gru.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza compresi quelli degli accessori di sollevamento (ad esempio limitatori di carico, finecorsa, sicura dal gancio).
- Operare dal lato opposto al movimento della gru durante le operazioni di apertura della gru.
- Utilizzare i DPI previsti.

## Autocarro

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo.
- Verificare la presenza in cabina di un estintore.

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **7479** e **8025** (archivio incidenti 2002/2016).



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

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