PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2807 di venerdì 02 marzo 2012

Imparare dagli errori: usi impropri delle pale meccaniche

Esempi tratti dall'archivio Infor.mo.: infortuni correlati all'uso improprio o scorretto di pale meccaniche in varie attività. Errori procedurali nella manutenzione di un capannone e il recupero di legname in mancanza di visibilità.

Brescia, 2 Mar ? Dopo aver affrontato diverse tematiche, dai rischi professionali di alcune attività all'insorgenza di specifiche malattie professionali, la rubrica "Imparare dagli errori" torna a parlare degli incidenti che avvengono usando particolari macchine, attrezzature e utensili di lavoro.
Nelle scorse settimane PuntoSicuro si è più volte soffermata sull'uso in sicurezza di alcune macchine movimento terra e tra queste la **pala meccanica**, un'attrezzatura che è correlata a diversi infortuni contenuti nell'archivio di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.
Oggi presentiamo le dinamiche di alcuni incidenti con particolare riferimento agli **usi impropri** dell'attrezzatura.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[QS0010] ?#>

I casi
Il **primo caso** è relativo ad attività di **manutenzione della copertura di un capannone agricolo**.
Una ditta di lavori edile interviene presso un'azienda di stoccaggio di prodotti cereali per rimediare ai danni prodotti da eventi atmosferici che avevano causato pochi giorni prima un danno alla copertura in cemento-amianto di cui era costituita la copertura del capannone.
Per effettuare tali lavori, la ditta si avvale della manodopera di due dipendenti di nazionalità straniera che per sostituire la grondaia, danneggiata dagli eventi atmosferici, e in mancanza di ponteggi di altezza adeguata, vengono fatti salire dal loro datore di lavoro sulla **benna metallica** di una pala di proprietà della Committenza.
Terminata la rimozione della grondaia posta sulla falda destra del magazzino la pala condotta dal titolare indietreggia per poi spostarsi sulla falda di sinistra e completare l'opera.
Per cause accidentali - presumibilmente il conduttore effettuava una manovra errata - la benna viene rovesciata facendo cadere a terra i due lavoratori. Sulla zona sottostante la benna sono presenti due pacchi di mattoni che vengono letteralmente disintegrati dal corpo di uno dei due lavoratori che muore successivamente durante il trasporto in ospedale.
A questo punto la pala meccanica viene riposta nella zona in cui era stata indebitamente presa a prestito e avvengono alcuni tentativi di inquinamento delle prove da parte del Datore di Lavoro dell'infortunato, inquinamento che ha comportato un aggravio degli accertamenti da eseguire.
Questi dunque i **fattori determinanti** che hanno causato l'incidente:
- un errore procedurale: la salita su benna di una pala meccanica;
- un secondo errore procedurale: l'uso improprio di pala meccanica, nel caso per far arrivare i lavoratori in quota;
- un evento accidentale: la manovra errata delle leve della pala meccanica.

Il **secondo caso** è relativo al **recupero di legname** precedentemente tagliato da terreno in pendenza con l'ausilio di mezzi meccanici.
Un lavoratore effettua con altri due colleghi, un caposquadra e un collega, il recupero di legname tagliato in precedenza.
Essendo il terreno interessato in pendenza, i tronchi vengono assicurati a delle corde di acciaio e con l'ausilio di un argano presente in una pala meccanica gli stessi vengono prelevati e trascinati dalle quote inferiori e sconnesse per essere poi portati alle zone di stoccaggio e carico finale.

Nella fase di recupero i due lavoratori provvedono ad avvolgere e ad assicurare alcuni tronchi con dei cavi in acciaio e si allontanano dalla zona operativa. Poi il caposquadra, manovrando a quota superiore il verricello azionato da un trattore a cingoli, trascina il carico.
Con queste modalità la squadra provvede al recupero di tronchi posizionati in un fossato con una parete soprastante di circa 2 metri ed un successivo terreno con discreta pendenza, che impedisce una visione superiore agevole. Agganciato ed assicurato quindi il carico su tale zona, i due lavoratori si allontanano dalla zona operativa e segnalano al caposquadra l'avvio per il traino. Pochi istanti dopo uno dei lavoratori è colpito verosimilmente da un tronco di circa 70 kg. Sul luogo dell'incidente è stato trovato un casco di protezione ma non si è potuto stabilire con certezza se fosse stato indossato.
I rilievi hanno accertato la presenza di una **zona particolarmente scoscesa**. Al di sopra della stessa erano disposti almeno tre cataste di tronchi, privi di sistemi di ancoraggio o di trattenuta idonei ad impedire la caduta accidentale a valle degli stessi. Il tronco che ha colpito il lavoratore potrebbe essere partito da una di queste cataste o da un tronco giacente nel tratto scosceso che è stato in qualche modo messo in movimento.
I **fattori determinanti** indicati in INFOR.MO.:
- errore di procedura: sollevare i tronchi con l'argano senza avere adeguata visibilità;
- problema nello stoccaggio: tronchi accatastati in maniera insicura.

La prevenzione
Per questa prima puntata dedicata agli incidenti correlati alla pala meccanica, con particolare attenzione agli usi impropri del mezzo, presentiamo alcune informazioni generiche di prevenzione tratte dalle schede contenute nel documento " La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili", un manuale nato dalla collaborazione tra il Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia (C.P.T. Torino) e l' INAIL Piemonte.

Queste le **misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti** alla pala meccanica:

Prima dell'uso:
- "garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina);
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione;
- controllare l'efficienza dei comandi;
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti;
- controllare la chiusura degli sportelli del vano motore;
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;
- controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo;
- verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina)".

Durante l'uso:
- "segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone;
- trasportare il carico con la benna abbassata;
- non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna;
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo;
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida;
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- segnalare eventuali gravi anomalie".

Dopo l'uso:
- "posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento;
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.;
- pulire convenientemente il mezzo;
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti".

Pagina introduttiva del sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **280** e **1175** (archivio incidenti 2002/2004).

Tiziano Menduto

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it