PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3603 di giovedì 27 agosto 2015

Imparare dagli errori: incidenti con i carrelli elevatori telescopici

Esempi di infortuni correlati all'utilizzo dei carrelli elevatori a braccio telescopico in attività edile e in attività forestale. Le dinamiche degli incidenti e le istruzioni per l'impiego corretto del carrello prima, durante e dopo l'uso.

Brescia, 27 Ago ? Il nostro lungo viaggio attraverso gli incidenti di lavoro correlati all'**uso dei carrelli elevatori** è quasi arrivato alla fine. Abbiamo analizzato molti aspetti generali, dal ribaltamento dei mezzi alle manovre errate e all' assenza di protezioni, dai problemi di visibilità e viabilità alla mancanza di manutenzione.
Tuttavia è venuto il momento di dare uno sguardo anche agli infortuni correlati all'utilizzo di specifiche attrezzature elevatrici come i **carrelli elevatori fuoristrada a braccio telescopico**.
Come ricordato in una scheda contenuta nel manuale " Le macchine in edilizia. Caratteristiche e uso in sicurezza"? documento nato dal rapporto di collaborazione tra l' INAIL Piemonte e il CPT Torino? questo carrello è utilizzato spesso nei cantieri edili perché adatto anche a terreni dissestati o non livellati. E benché sia una macchina con un buon rapporto tra ingombro del mezzo, portata e altezza raggiungibile, espone comunque i lavoratori a diversi rischi lavorativi e alla possibilità di infortuni.

Come sempre, prima di presentare casi di infortunio e indicazioni per la prevenzione, ricordiamo ai nostri lettori:
- che la nostra fonte per le dinamiche e le analisi degli incidenti è costituita dalle schede presenti nella banca dati di INFOR.MO.;
- 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, pubblicato il 22 febbraio 2012, richiede una specifica abilitazione degli operatori.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVS005] ?#>

I casi

Il **primo caso** riguarda un incidente in un **cantiere edile**.
Un lavoratore assieme ad altri dipendenti di una ditta disarma i casseri di gettata (realizzati con pannelli prefabbricati) di una parete in c.a. della rampa di accesso ad alcuni garage sotterranei. Poco prima era stato smontato un insieme di 9 pannelli (ciascuno di 3 x 0,9 m) lasciati uniti fra loro da appositi morsetti, sollevando poi tale parete (di circa 3 x 8,10 m) mediante catene agganciate alle forche di un carrello elevatore fuoristrada a braccio telescopico per ripulirli, spostarli e rimontarli altrove per realizzare un nuovo tratto di gettata. Il lavoratore che guida abitualmente il carrello pur non avendo ricevuto la formazione ed addestramento specifici, dopo che i pannelli sono stati agganciati s'è mosso in retromarcia effettuando una curva lungo la rampa di risalita in terra battuta, tenendo il braccio telescopico alzato ed allungato (i pannelli altrimenti toccavano per terra). Durante la curva il muletto si ribalta e il lavoratore, che ha le cintura di sicurezza sganciate, parzialmente fuoriesce dalla cabina rimanendo così schiacciato all'altezza del torace.

Il **secondo caso** riguarda invece un incidente in **attività di potatura**.
Alla ditta dell'infortunato, operaio conduttore di piattaforme elevatrici, insieme ad un'altra ditta, è stato commissionato dall'ispettorato forestale il lavoro di potatura di alcuni alberi per mettere in sicurezza le zone di passaggio sottostante da possibili cadute degli stessi in seguito a nevicate o a fenomeni di marcescenza.
Il lavoratore deve manovrare una piattaforma elevatrice sul cui cestello avrebbero lavorato al taglio e all'imbragatura dei rami due colleghi mentre un addetto abilitato dell'altra ditta ha il compito di condurre un carrello sollevatore telescopico dotato di braccio gru per portare a terra i rami tagliati.
Improvvisamente il braccio gru si stacca dal braccio telescopico del carrello sollevatore e cadendo colpisce l'infortunato procurandogli lesioni mortali (trauma cranico e fratture della colonna vertebrale, delle costole, spalla destra e caviglia sinistra).

L'indagini hanno evidenziato che il braccio della gru non era stato fissato in modo corretto al braccio telescopico del carrello sollevatore.

La prevenzione
Per avere qualche informazione sulla prevenzione con i carrelli elevatori telescopici possiamo fare riferimento alla " Scheda 5 - Carrello elevatore telescopico" contenuta nel manuale " Le macchine in edilizia. Caratteristiche e uso in sicurezza".
Una scheda che riporta non solo i dispositivi di sicurezza delle macchine, ma anche i principali **fattori di rischio**, con particolare riferimento a: ribaltamento e caduta di materiale dall'alto; scivolamenti e cadute al livello; urti, colpi, impatti, compressione, schiacciamento; cesoiamento, stritolamento; investimento; rischio elettrico; gas di scarico; agenti chimici; rumore e vibrazioni.

Fermo restando l'importanza delle indicazioni contenute nelle istruzioni d'uso di ogni macchina,
dalla scheda riprendiamo tuttavia una raccolta di indicazioni generali, di **istruzioni per l'impiego corretto del carrello elevatore a braccio telescopico**.

Queste le **istruzioni prima dell'uso**:
- "verificare la pulizia degli organi di comando, maniglie, gradini e predelle (in particolare da grasso e olio);
- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;
- controllare i percorsi e le aree di manovra approntando le eventuali delimitazioni;
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia e il girofaro siano regolarmente funzionanti;
- garantire la visibilità del posto di guida;
- verificare la presenza delle protezioni al posto di manovra contro il rischio di ribaltamento (rollbar o cabina);
- verificare l'efficienza dei comandi e dei dispositivi di sicurezza (ad esempio freni, finecorsa, clacson);
- verificare il fissaggio dei ripari;
- utilizzare i DPI previsti".

Queste sono invece le **istruzioni durante l'uso**:
- "non sollevare persone;
- non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- tenere chiusi gli sportelli della cabina:
- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- allacciare la cintura di sicurezza;
- rispettare i limiti del diagramma di carico;
- spostare il carrello solo quando il braccio è in posizione di trasporto; non attivare il braccio durante gli spostamenti;
- posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso;
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- durante gli spostamenti su percorsi in pendenza, sia durante la salita sia durante la discesa, rivolgere l'accessorio di sollevamento a valle per gli spostamenti a vuoto e a monte per gli spostamenti con carico;
- il carico trasportato lungo i percorsi deve essere mantenuto ad un'altezza minima da terra, correttamente centrato e a ridosso del supporto delle forche;
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta;
- per prelevare un carico dal suolo avvicinare il carrello con il braccio rientrato e le forche orizzontali, centrare le forche rispetto all'asse del carico, avanzare avvicinando le forche contro il carico e sollevare il carico agendo sul brandeggio e sollevando il primo braccio;
- per prelevare un carico in alto avvicinare il carrello perpendicolarmente al carico e con le forche in posizione orizzontale, avanzare avvicinando le forche contro il carico, sollevare il carico; successivamente, se possibile, abbassare il carico prima di spostare il carrello altrimenti arretrare lentamente il carrello per poi abbassare il carico, infine portare il carico in posizione di trasporto;
- effettuare i depositi in maniera stabile; in particolare per posare un carico in alto alzare e allungare il braccio fino a quando il carico è al di sopra della pila e far avanzare il carrello, posizionare il carico orizzontalmente e abbassarlo sulla pila; successivamente, sfilare le forche dal carico rientrando e alzando il braccio alternativamente o, se possibile, facendo indietreggiare il carrello;
- per prelevare un carico senza pallet inclinare le forche in avanti e allungare il braccio inclinando contemporaneamente le forche indietro e legare il carico;
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare;
- mantenere sgombra e pulita la cabina;

- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;
- utilizzare i DPI previsti".

Riportiamo infine le **istruzioni dopo l'uso**:
- "non lasciare carichi in posizione elevata;
- posizionare correttamente il mezzo, abbassando le forche a terra, ritirando il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento;
- eseguire le operazioni di manutenzione e pulizia a motore spento, secondo le indicazioni del fabbricante;
- segnalare eventuali guasti e anomalie".

Pagina introduttiva del sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **1008a** e **4510** (archivio incidenti 2002/2010).

Tiziano Menduto

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it