

# Imparare dagli errori: l'eccesso di velocità con i carrelli elevatori

*Esempi di infortuni correlati all'utilizzo di carrelli elevatori con particolare riferimento alle conseguenze dell'eccesso di velocità. Incidenti in attività di rimozione di transenne e nella fase di carico di un camion. Gli infortuni e la prevenzione.*

Brescia, 11 Dic ? Nel lungo viaggio della rubrica "Imparare dagli errori" attraverso i tantissimi casi di infortuni di **conduttori di carrelli elevatori** presentati nella banda dati di INFOR.MO., strumento per l'analisi dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi, ci si imbatte spesso in pericolosi **eccessi di velocità** nell'uso dell'attrezzatura di lavoro.

Eccessi di velocità che portano a investimenti, a brusche frenate, a perdite di stabilità e spesso al ribaltamento del mezzo, problematica che abbiamo affrontato nelle ultime puntate della rubrica.

Presentiamo oggi una breve panoramica di incidenti raccogliendo, a fine articolo, alcune indicazioni generali sui comportamenti da tenere alla guida dei carrelli elevatori.

Segnaliamo, come sempre, 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-[ACA0704] ?#>

### I casi

Il **primo caso** riguarda attività all'interno di un **ex capannone industriale** adibito a realizzazione spettacoli di vario genere. Dopo uno spettacolo sono iniziate quasi subito le operazioni di smontaggio di alcune parti della scenografia (teli scenografici, fondali, luci di emergenza ecc.) e delle transenne metalliche utilizzate per la canalizzazione degli spettatori.

In "cantiere" sono presenti quattro operatori: un "tecnico macchinista" dipendente dell'Ente promotore committente dei lavori; il coordinatore dei lavori per conto della ditta che ha ricevuto in appalto i lavori; un lavoratore, con mansione di "tecnico luci" e un altro lavoratore dipendenti di altrettante ditte che hanno in sub-sub-appalto i lavori.

Il coordinatore si allontana dal cantiere per motivi personali, mentre il "tecnico luci" assieme agli altri due operatori è impegnato nella rimozione delle transenne poste sia all'interno che all'esterno del capannone. Le transenne vengono prelevate manualmente dalla loro posizione e depositate entro contenitori metallici movimentati con un carrello elevatore elettrico.

Il lavoro a terra viene svolto da due operatori, mentre il terzo guida il carrello. Durante una fase dei lavori, il "tecnico luci" con uno dei due colleghi si trova nel deposito all'aperto per valutare la disposizione delle transenne rimosse in relazione al numero dei contenitori disponibili. Ad un certo momento il collega vede il lavoratore allontanarsi alla guida del carrello senza carico e dopo pochi secondi sente un forte rumore. Si porta nel piazzale antistante il capannone dove trova il carrello rovesciato di lato e il collega con la testa schiacciata tra il traverso, di collegamento tra i due montanti della cabina, e la superficie asfaltata del piazzale. Accorso anche l'altro collega, cercano di sollevare con un transpallet il carrello per liberare l'infortunato che in realtà è già deceduto per frattura del cranio.

Dai rilievi effettuati si rileva che il carrello marcato CE, del tipo a tre ruote di cui quella posteriore sterzante, "era stato noleggiato dalla ditta appaltatrice dei lavori che però non aveva propri operatori impiegati nei lavori stessi". Il carrello era con le forche abbassate e presumibilmente, dalle tracce lasciate dalle ruote e da un solco tracciato dal telaio del carrello sull'asfalto, "aveva effettuato una **brusca sterzata in velocità**". Pertanto avrebbe perso stabilità rovesciandosi su di un alto, a ciò può aver contribuito anche il terreno che in quel punto presentava una leggera pendenza. Inoltre l'infortunato non indossava la cintura di sicurezza e non era abilitato all'uso di tale attrezzatura".

Per cui, oltre alla mancanza di abilitazione, la scheda riporta come **fattori causali** dell'incidente:

- "guida del carrello elevatore avelocità elevata;
- guida senza cinture".

Un **secondo caso** riguarda un incidente avvenuto durante la **fase di carico di un camion**.

Un lavoratore è alla guida di un carrello elevatore e deve caricare un camion con del materiale edile che è stoccato in un piazzale di pertinenza dell'azienda agricola.

Per far ciò percorre una rampa in discesa a marcia avanti a velocità sostenuta. Nell'affrontare una curva perde il controllo del mezzo che si ribalta e lo schiaccia. Gli accertamenti condotti hanno permesso di rilevare che il carrello suddetto era privo del sistema di ritenzione (cintura di sicurezza).

Questi i **fattori causali** indicati:

- il lavoratore percorre una rampa in discesa a marcia avanti a velocità sostenuta;
- il carrello elevatore è privo del sistema di ritenzione ( cinture di sicurezza).

## La prevenzione

Rimandando a prossime puntate di "Imparare dagli errori" un approfondimento specifico sulla mancanza di cinture di sicurezza o sugli incidenti nella fase di carico e scarico, riprendiamo alcune indicazioni riguardo alle **buone prassi nella conduzione del carrello**.

Le riprendiamo in particolare da un vecchio documento ? precedente all'entrata in vigore del D.Lgs. 81/2008 ? che contiene ancora utili suggerimenti per l'uso in sicurezza dei carrelli: le " Linee Guida per la gestione del rischio da carrelli trasportatori", pubblicate e prodotte dall' Azienda Sanitaria n. 5 Ovest Vicentino.

Il documento riporta indicazioni specifiche relative al **comportamento di guida**:

- "guidare lentamente nelle curve, nei passaggi stretti, nell'attraversamento di porte, in zone di ridotta visibilità, su pavimentazioni irregolari;
- mantenere una distanza di sicurezza dai veicoli e dalle persone che si trovano davanti a lui ed avere sempre il proprio carrello sotto controllo;
- evitare arresti improvvisi, inversioni veloci, sorpassi;
- essere correttamente seduto nel posto di guida (anche se si tratta di piccoli spostamenti): nessuna parte del corpo deve sporgere oltre la sagoma del carrello".

Inoltre durante la marcia il conducente deve:

- "guardare nella direzione di traslazione del carrello ed avere una visibilità sufficiente nella corsia di marcia;
- guidare in retromarcia a passo d'uomo e con massima cautela se la visibilità è limitata o i carichi sono ingombranti o con l'ausilio di una seconda persona da terra".

Se per ottenere una visibilità sufficiente fossero necessari dispositivi ausiliari (es. specchi, monitor), "l'operatore deve acquisire dimestichezza con tali dispositivi: occorre prestare molta attenzione quando ci si muove in retromarcia con l'ausilio di specchi".

Concludiamo ricordando ? sempre con riferimento alle suddette linee guida ? che riguardo ai **freni** deve essere sempre mantenuta una velocità di traslazione tale da consentire "uno spazio di frenata sufficiente: lo spazio di frenata aumenta in modo proporzionale al quadrato della velocità e nel caso di frenate brusche del carrello le ruote motrici possono slittare e il carrello può ribaltarsi". È evidente, tuttavia, che l'efficienza della frenata è influenzata anche dal carico.

Pagina introduttiva del sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **2710a** e **3930** (archivio incidenti 2002/2010).

Tiziano Menduto



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

---

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