PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5144 di Giovedì 14 aprile 2022

Imparare dagli errori: ancora sull'avvio intempestivo dei mezzi

Esempi di infortuni professionali causati dall'avviamento intempestivo o inopportuno di macchine e attrezzature di lavoro. Le dinamiche relative agli infortuni con un trattore, un bobcat e un camion. Le misure generali di prevenzione.

Brescia, 14 Apr ? La scheda Infor.mo. " Avviamento intempestivo di mezzi fissi e su ruote", che ha svolto un'analisi su 100 casi di infortunio registrati nell'archivio del Sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni mortali, mostra che ben il 67% degli eventi infortunistici ha coinvolto mezzi su ruote adibiti ad attività di trasporto.

Se poi andiamo nel dettaglio di questi eventi, relativi ai mezzi su ruote, la scheda evidenzia che nel 38% dei casi "sono state rilevate cause collegate all'utilizzo del **sistema di frenatura** del veicolo, nello specifico alla mancata attivazione del freno a mano o di altri **sistemi di stazionamento** previsti per i vari tipi di mezzi. Infatti, in nessuno dei casi analizzati è stato riscontrato un problema tecnico al sistema di frenatura del mezzo utilizzato, bensì è stata individuata come causa l'uso errato da parte dell'operatore, nella maggior parte dei casi per una pratica abituale tollerata in azienda". Inoltre nel 14% degli eventi analizzati "il veicolo si avvia in modo intempestivo mentre l'operatore è alla guida del mezzo. Di questi un terzo ha riguardato l'infortunio dell'autista di un mezzo agricolo sul quale è stata riscontrata una carenza nell'assetto dei requisiti essenziali di sicurezza o un cattivo funzionamento degli elementi strutturali".

Inoltre un ulteriore fattore di rischio individuato dall'analisi dei casi "è relativo all'**intervento scorretto in fase di avvio** del mezzo da parte dell'autista. In particolare, le due dinamiche individuate riguardano eventi in cui l'autista avvia il motore da una posizione inadeguata stando a terra o comunque esterno alla cabina di guida e casi in cui, invece, avvia il motore in modo irregolare con la marcia inserita. Altri casi sono invece riferibili a mezzi che vengono lasciati con il motore acceso"".

Torniamo dunque a parlare degli infortuni gravi e mortali che avvengono a causa dell'**avviamento intempestivo o inopportuno** di una macchina con particolare riferimento, in questo caso, ai mezzi su ruote o, comunque, mezzi non fissi.

Le dinamiche infortunistiche presentate sono tratte dalle schede dell'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:

- Gli infortuni nell'avvio intempestivo o inopportuno dei mezzi
- L'avvio intempestivo dei mezzi: le misure di prevenzione

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS00D7.D] ?#>

Gli infortuni nell'avvio intempestivo o inopportuno dei mezzi

Il **primo caso** riguarda un infortunio avvenuto in un **capannone di un'azienda agricola**.

Un lavoratore è intento ad eseguire una **manutenzione**, operando da solo e da terra, su di un vecchio trattore agricolo in moto.

Dai risultati delle indagini successive all'incidente si ipotizza "che egli abbia inavvertitamente innestato la marcia ed a causa del mancato funzionamento del sistema di protezione del cambio, si è determinato l'**avvio intempestivo del mezzo** che lo ha travolto e schiacciato tra il pneumatico posteriore sinistro e la fresa collegata, causandone il decesso immediato". Si è poi appreso che "il dispositivo di protezione contro l'inserimento involontario delle marce, pur essendo stato recentemente riparato, risultava di nuovo inefficiente".

Questi i **fattori causali** riscontrati nella scheda di Infor.mo.:

- "mancato funzionamento del sistema di protezione del cambio";
- l'infortunato "faceva manutenzione al trattore in moto".

Il **secondo caso** riguarda un **bobcat** con forche.

L'infortunato era alla guida del proprio **bobcat** "per dissotterrare una tubazione di gomma utilizzata per l'irrigazione dell'orto, quando si sporgeva con parte del corpo nella parte laterale sinistra della cabina protetta lateralmente da reti ed anteriormente dalla barra di protezione. Sia la barra che le reti risultavano manomesse e avrebbero avuto la funzione di impedire il raggiungimento di elementi pericolosi a macchina in moto. Mentre si sporgeva l'infortunato azionava accidentalmente la leva che comanda il sollevamento delle forche, rimanendo così imprigionato con il collo tra il tettuccio della cabina e la struttura mobile delle forche".

I **fattori causali**

- l'infortunato "si sporge di lato";
- "contatto accidentale con la leva di avvio del castello"
- "barra di protezione manomessa"
- "griglie laterali manomesse".

Il **terzo caso** riguarda, infine, un **camion**.

Un lavoratore accende il camion da terra spingendo con una mano il finecorsa di sicurezza della frizione, mentre con l'altra mano gira la chiave di accensione. Nel momento in cui il camion si accende, essendoci la marcia inserita ed il freno a mano non tirato, il camion si muove in avanti schiacciandolo contro uno spargisale parcheggiato. Muore per soffocamento a seguito dello sfondamento del torace.

Chiaramente il fattore causale rilevato è l'aver messo in moto "un camion da terra con la marcia inserita e senza prima tirare il freno a mano".

L'avvio intempestivo dei mezzi: le misure di prevenzione

Nella scheda Infor.mo. Inail sull'avviamento intempestivo di mezzi fissi e su ruote sono riportate, come abbiamo raccontato anche nelle precedenti puntate della rubrica " Imparare dagli errori" dedicata a questa tipologia di incidenti, molte **misure preventive** di carattere procedurale, organizzativo e tecnico.

Se abbiamo già presentato le misure tecniche specifiche per le macchine utensili, ci soffermiamo ora sulle **misure generali per tutte le tipologie di mezzi su ruote e macchine.**

Ad esempio le misure **procedurali**:

- È vietato rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza delle macchine o attrezzature se non in caso di interventi effettuati da manutentori e attivando comunque modalità a sicurezza aumentata;
- È vietato compiere operazioni o manovre che non rientrino nella propria competenza o che possano compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- Segnalare tempestivamente eventuali guasti, anomalie e malfunzionamenti;
- Manovrare con completa visibilità e, se necessario, richiedere il supporto di un operatore che possa eseguire la comunicazione gestuale/verbale.

Le misure **tecniche**:

- Tutte le attrezzature, le macchine e i veicoli devono essere costruite in conformità ai RES di cui all'Allegato I del d.lgs. 17/2010 o alle norme tecniche armonizzate;
- I dispositivi di comando e d'emergenza devono essere contraddistinti da targhette di facile comprensione;
- I dispositivi d'avvio e comando devono essere protetti contro l'azionamento involontario.

E le misure **organizzative**:

- Utilizzare segnali di avvertimento e di sicurezza per delimitare le aree di lavoro;
- Eseguire regolare manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature e degli impianti;
- Effettuare informazione e formazione per tutti i lavoratori che utilizzano veicoli e macchine; per le attrezzature che richiedono conoscenze specifiche garantire un'adeguata formazione, conformemente a quanto previsto dall' Accordo Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 e il relativo addestramento per gli addetti alla conduzione;
- Informare e formare i lavoratori in merito alla comunicazione verbale e gestuale per gli addetti alla conduzione di veicoli o macchine e per il personale a terra;
- Garantire un'efficace vigilanza all'interno dell'azienda attraverso la figura del preposto per evitare il consolidarsi di prassi errate nell'uso di attrezzature durante le fasi di lavoro.

In conclusione di questa raccolta di informazioni sull'avvio intempestivo o inopportuno di macchine e mezzi, riprendiamo anche le **misure specifiche per i mezzi su ruote**:

- Valutare sempre la pendenza delle aree dedicate alla sosta di mezzi, evitando pendenze ripide già in fase di progettazione e adottando procedure specifiche nelle fasi operative di carico-scarico;
- Avviare il mezzo esclusivamente dal posto di guida e seguendo le corrette procedure di accensione. Inoltre, è possibile applicare soluzioni tecniche che prevedono l'installazione di interruttori (dispositivi di interblocco) direttamente

collegati al sistema di avviamento del motore che impediscono l'accensione con l'operatore a terra;
- Prima di abbandonare senza sorveglianza il veicolo è necessario accertarsi di aver spento il motore, inserito la marcia e il freno di stazionamento. Durante le attività di carico/scarico merci per mezzi superiori a 35 quintali è obbligatorio bloccare le ruote con i cunei. Tale misura può essere introdotta anche per mezzi di carico inferiore a seguito di valutazione dei rischi;
- Per l'attività di carico/scarico merci organizzare l'area di lavoro in modo da garantire al personale una sufficiente visibilità degli spazi di lavoro e zone di sosta al riparo dai rischi derivanti dal veicolo e dalle operazioni svolte sulla rampa di carico.

Rimandiamo, infine, alla lettura integrale della scheda che riporta ulteriori indicazioni con riferimento a:

- misure specifiche per macchine, utensili e impianti di sollevamento:
- caratteristiche dei dispositivi di comando e avviamento.

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero 2740, 2805 e 8237 (archivio incidenti 2002/2018).

Scarica le schede da cui è tratto l'articolo:

Imparare dagli errori ? Ancora sull'avvio intempestivo dei mezzi ? le schede di Infor.mo. 2740, 2805 e 8237.

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it