

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 25 - numero 5397 di Giovedì 25 maggio 2023

Imparare dagli errori: i rischi nell'interazione con macchine e attrezzature

Esempi di infortuni correlati alle attività di raccolta rifiuti. Gli infortuni degli operatori ecologici e l'interazione con macchine e attrezzature. Le dinamiche degli infortuni, le misure generali di prevenzione e il contatto con le attrezzature.

Brescia, 25 Mag ? Come riportato anche in altre puntate della rubrica " Imparare dagli errori", ad esempio dedicata ai rischi dei compattatori, sono diversi, nell'attività della pulizia urbana, i rischi da **interazioni con macchine e attrezzature**.

E gli infortuni dovuti a questa interazione possono essere legati, ad esempio, a impigliamento, schiacciamento, colpi e urti e avvengono specialmente durante il sollevamento meccanico dei contenitori e lo scarico.

Per fornire alcune informazioni su questi infortuni torniamo dunque a parlare dei rischi degli operatori ecologici con particolare riferimento, oggi, all'interazione con le macchine e attrezzature. Senza dimenticare anche, riguardo alle macchine, i rischi su strada connessi agli incidenti stradali, alle collisioni e alle cadute dai mezzi in movimento.

Come sempre le dinamiche infortunistiche che presentiamo nella rubrica sono tratte dall'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:

- Esempi di infortuni per i lavoratori impegnati nella raccolta rifiuti
- La raccolta dei rifiuti: il contatto con organi lavoratori, oggetti e mezzi

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB018] ?#>

Esempi di infortuni per i lavoratori impegnati nella raccolta rifiuti

Nel **primo caso** un lavoratore è addetto alla raccolta dei rifiuti urbani e, in particolare, deve **scaricare il contenuto di un cassonetto** da 1100 litri munito di 4 ruote nel costipatore montato sul mezzo.

L'operatore lavora in una piazza cittadina, da solo, anche se è previsto che l'operazione in atto debba essere svolta da due operatori.

Il lavoratore ferma il mezzo lasciandolo acceso per poterlo utilizzare nell'azione meccanica di sollevamento ed accosta il **cassonetto** al sollevatore posto sul retro del mezzo. L'operazione deve essere condotta con precisione per fare aderire il cassonetto al pettine di sollevamento.

Durante questa operazione, e senza toccare la pulsantiera che deve dare il consenso solo con il doppio comando, il sollevatore si chiude bloccando la mano sinistra del lavoratore tra il cassonetto e la lastra superiore in metallo del mezzo.

Il lavoratore riesce con difficoltà a liberarsi colpendo la pulsantiera e quindi chiamando aiuto in azienda.

Giunti sul posto due colleghi dell'infortunato hanno constatato "che la pulsantiera funzionava senza doppio comando. Il lavoratore ha subito la frattura metafisi distale del II metacarpo sinistro per una inabilità durata 138 giorni ed un'invalidità del 5%".

Questi i **fattori causali** individuati nella scheda:

- "Il sistema di sollevamento e ribaltamento cassonetti presentava la **protezione costituita dal doppio comando non funzionante**";
- "Il sistema di sollevamento e ribaltamento cassonetti presenta l'**organo di comando mal funzionante**. il ribaltatore si è avviato senza alcun consenso".

Il **secondo caso** è relativo ad un infortunio di un **operatore ecologico** che si trova lungo una via pubblica intento a **svuotare un cassonetto contenente vetro** con l'ausilio di un mezzo per la raccolta dei rifiuti dotato di meccanismo di sollevamento posteriore.

Per compiere l'operazione il lavoratore aggancia il cassonetto al sistema di sollevamento ma, per come è realizzato lo stesso, durante l'operazione di sollevamento e ribaltamento il coperchio del cassonetto, prima che possa raggiungere il punto idoneo allo svuotamento all'interno della vasca, si apre facendo fuoriuscire e cadere a terra il vetro contenuto.

Per evitare l'apertura anticipata del cassonetto l'infortunato allunga il braccio sinistro per cercare, con la mano, di mantenere chiuso il coperchio e con la mano destra aziona la leva di comando per far salire il meccanismo di ribaltamento.

Durante questa operazione l'avambraccio rimane intrappolato fra il meccanismo di sollevamento ed il cassone del mezzo.

Il contatto procurato al lavoratore una ferita lacero contusa all'avambraccio sinistra ed una conseguente menomazione funzionale del 45%. Si indica che "il sistema di sollevamento cassonetti proveniva da un mezzo simile ma sul nuovo non svolgeva correttamente il proprio lavoro in quanto nella salita permetteva l'apertura anticipata del cassonetto del vetro. I comandi del moto del dispositivo di ribaltamento sono stati considerati inadeguati perché consentivano il contatto con organi in movimento durante l'operazione".

Questi, dunque, i **fattori causali** segnalati:

- l'infortunato "cerca di tenere chiuso il coperchio del cassonetto con la mano sinistra";
- "Il **ribaltatore era inadeguato** perché consentiva l'apertura del cassonetto prima del fine corsa";
- "i **comandi del ribaltatore sono inadeguati**".

La raccolta dei rifiuti: il contatto con organi lavoratori, oggetti e mezzi

Dopo aver già raccolto dal documento Inail " La sicurezza per gli operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana", in una scorsa puntata della rubrica, alcune specifiche indicazioni sui rischi da interazioni con macchine e attrezzature, ci soffermiamo sulla scheda informativa " Problematiche di sicurezza e dinamiche infortunistiche nel settore rifiuti - Scheda 16" a cura di D. De Merich, M. Pellicci, A. Leva, V. Meloni e G. Piga (Inail, Dimeila), S. Berardi e A. Ledda (Inail, Dit).

Riguardo alle **attrezzature e macchine** implicate negli eventi incidentali si sottolinea "l'utilizzo di macchinari privi delle adeguate protezioni o di altri apprestamenti di sicurezza" e riguardo alle **principali misure generali di prevenzione e protezione** per gli operatori ecologici si indica:

- "l'informazione sui rischi specifici e relativa segnaletica;
- la predisposizione di specifiche procedure lavorative, di manutenzione e di gestione delle emergenze;
- la formazione e l'addestramento incluso il corretto utilizzo dei DPI;
- la vigilanza sulla reale applicazione delle procedure e utilizzo dei DPI".

La scheda si sofferma poi anche su alcune **misure specifiche** e, riguardo al **contatto con organi lavoratori o con oggetti e mezzi**, si riprendono dalla normativa alcune indicazioni.

In particolare:

- "segnalare le zone a rischio con indicazioni difficili da rimuovere;
- limitare la presenza di operatori nelle zone in cui è possibile il rischio di contatto e rispettare le distanze di sicurezza dal macchinario o dagli organi in movimento;
- prevedere se necessario un'illuminazione aggiuntiva attorno agli organi o mezzi;
- prevenire la manomissione dei dispositivi di protezione (es. montaggi in posizione nascosta o non raggiungibile, saldature, viti non smontabili, rivettature o sistemi di monitoraggio e controllo) o nel caso di manutenzione consentire la rimozione solo con specifico utensile;
- dotare il macchinario di dispositivi di comando e sicurezza visibili ed identificabili, situati in modo da vedere le zone a rischio, protetti contro l'azionamento accidentale;
- pianificare una regolare manutenzione di apparecchiature e mezzi e rimuovere le protezioni fisiche o i dispositivi solo a macchinario fermo e chiavi di accensione/ sicurezza estratte;
- utilizzare protezioni o ripari fisici conformi, 'fissi', 'mobili' o 'regolabili';
- dotare il macchinario di dispositivi di protezione attivi (es. pedane sensibili, comando a due mani, attivazione tattile, elettrosensibili, ecc.);
- dotare gli operatori di DPI anti-impigliamento".

Rimandiamo, in conclusione, anche alla lettura della buona prassi " Sicuramen... E TRA noi: formazione, non obbligatoria, in materia di sicurezza per tutti i dipendenti del settore ambiente, al fine di migliorare il SSL" che riporta utili informazioni e indicazioni relative ai compattatori.

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero 8044 e 10359 (archivio incidenti 2002/2020).

Scarica le schede da cui è tratto l'articolo:

Imparare dagli errori - I rischi nell'interazione con macchine e attrezzature ? le schede di Infor.mo. 8044 e 10359.



Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it