PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2566 di martedì 15 febbraio 2011

Imparare dagli errori: i rischi di rulli compressori e compattatori

Esempi tratti dall'archivio Ispesl Infor.mo.: incidenti relativi all'utilizzo di alcune attrezzature di lavoro in uso nei cantieri stradali. Il rullo compressore, il compattatore a piatto vibrante, le dinamiche degli incidenti e le misure di prevenzione.

La rubrica "Imparare dagli errori" si è occupata in questi mesi di incidenti professionali a partire dall'utilizzo di attrezzature di lavoro correlate ad un elevato numero di infortuni. Ad esempio ci siamo occupati degli incidenti correlati all'uso di alberi cardanici, motoseghe, autobetoniere, motocoltivatori, escavatori, martelli demolitori, seghe circolari, macchine per la fresatura,...
Oggi ci soffermiamo su due attrezzature usate specialmente nella cantieristica stradale: il **rullo compressore** e il **compattatore**.
Le dinamiche degli incidenti che presentiamo 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.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AP1114] ?#>

I casi
Il **primo caso** è relativo ad un'**attività di asfaltatura** dell'area cortiliva di un'azienda.
Un lavoratore si trova alla guida di un **rullo compressore** di 21 tonnellate nel piazzale della ditta per cui lavora.
Manovrando il mezzo in retromarcia, cade sul piazzale dal posto di guida ("cabina a 0,5 metri da terra, da cui si conduceva il rullo compressore stando in piedi").
Nel giro di pochi secondi viene schiacciato dalla ruota posteriore sinistra del rullo che intanto procedeva la sua retromarcia.
Successivamente all'incidente è stato rilevato che "le barre protettive che avevano funzione di protezione dalla caduta erano state manomesse, legandole in posizione laterale in modo che non rallentassero la salita e la discesa degli operai".
Dunque le cause dell'incidente non sono solo relative alla caduta a terra durante la marcia all'indietro del compressore, ma anche alla mancanza di protezioni nella macchina.

Il **secondo caso** è relativo all'attività lavorativa di **pavimentazione stradale**.
Una squadra di lavoro si reca presso il cantiere per riprendere dei lavori di asfaltatura.
In particolare un lavoratore, come peraltro aveva già fatto in precedenza, si incarica di andare a riempire con l'acqua il serbatoio anteriore del compattatore; "tale operazione si rende necessaria nei lavori di asfaltatura stradale in quanto il velo d'acqua che si deve formare sul rullo del mezzo impedisce che l'asfalto caldo si incolli sullo stesso".
Il lavoratore si avvia con il mezzo per effettuare l'operazione e dopo essere giunto nei pressi della rampa in discesa ? dell'abitazione di una famiglia disponibile a fornire l'acqua - probabilmente esegue una **manovra errata**: perde il controllo del mezzo che conduce. Il **compattatore** arrivato nei pressi del ciglio di sinistra della rampa in discesa, inizia ad inclinarsi su un fianco fino a rotolare nell'orto sottostante travolgendo il lavoratore e provocandone la morte per schiacciamento.
Le **analisi successive** all'incidente hanno rilevato che:
- il compattatore era stato acquistato dalla ditta nel 1992;
- al "momento dell'incidente il mezzo era privo sia della apposita **struttura di protezione** (telaio di sicurezza) denominata **ROPS**, necessaria per proteggere il conducente in caso di ribaltamento del mezzo, che di cinture di sicurezza, utili a trattenere il conducente ancorato al sedile di guida in caso di ribaltamento e che, altrimenti, potrebbe rimanere schiacciato oltre che dal mezzo in sé, anche dalla struttura di protezione";

- l'infortunato al momento dell'incidente "era ancora in fase di addestramento ma non è stato prodotto alcun tipo di atto formale dal quale evincere se, preventivamente all'avvio al lavoro nei cantieri, fosse stato messo al corrente sia dei rischi generali previsti dall'attività svolta dalla ditta", che dei rischi in relazione alle proprie specifiche mansioni;
- l'infortunato, al momento dell'infortunio è stato costretto ad "andare in un luogo diverso da dove si trovava con il mezzo al fine di procedere all'operazione di carico dell'acqua", mentre normalmente "la ditta provvede a dotarsi autonomamente di scorte di acqua con le quali rifornire il mezzo".

La prevenzione
Sappiamo che il cantiere stradale è un luogo di lavoro con un'alta frequenza infortunistica e per favorire la prevenzione di incidenti nell'uso delle attrezzature di lavoro, migliorare la conoscenza dei rischi e facilitare la formazione riprendiamo alcune schede pubblicate nel manuale operativo, prodotto dall' Inail, dal titolo " **La sicurezza sul lavoro nei cantieri stradali**".

Compattatore a piatto vibrante
Le misure di prevenzione e **istruzioni per gli addetti**:
"**Prima dell'uso**
- verificare la consistenza dell'area da compattare;
- verificare l'efficienza dei comandi;
- verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore;
- verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione.

Durante l'uso
- non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza;
- non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati;
- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare;
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso
- chiudere il rubinetto della benzina;
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento;

Dispositivi di Protezione Individuale da utilizzare:
- guanti;
- calzature di sicurezza;
- otoprotettori".

Rullo compressore
Le misure di prevenzione e **istruzioni per gli addetti**:
"**Prima dell'uso**
- controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo;
- verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante;
- controllare l'efficienza dei comandi;
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione;
- verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti;
- 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;
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida;
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.

Dopo l'uso
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.;
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

Dispositivi di Protezione Individuale da utilizzare:
- guanti;
- calzature di sicurezza;

- copricapo;
- otoprotettori;
- indumenti protettivi (tute);
- casco".

Infine, sempre tratte dal manuale, alcune **indicazioni generali** relative all'uso di macchine ed attrezzature:
- le attrezzature di lavoro devono essere conformi alle "specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (marchio CE) ovvero rispondenti ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V al Decreto legislativo 81/2008 (Art. 70)";
- "non usare la macchina o compiere operazioni senza autorizzazione del tuo preposto;
- verifica la presenza dei dispositivi di protezione e di sicurezza, come previsto dal manuale di uso e manutenzione;
- verifica il corretto stato di pulizia e di manutenzione della macchina e dell'attrezzatura;
- usa la macchina secondo le modalità previste nel manuale di uso e manutenzione;
- non manomettere o togliere i sistemi di sicurezza".

Pagina introduttiva del sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato la scheda numero **129** (archivio incidenti 2002/2004) e la scheda numero **429** (archivio incidenti 2005/2008).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it