PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4052 di venerdì 14 luglio 2017

Il rischio di cadute dall'alto dei gravi

I fattori di rischio le misure preventive allo scopo di eliminare e/o ridurre il rischio di cadute dall'alto dei gravi.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0329] ?#>

Pubblichiamo i fattori di rischio e le misure preventive per il rischio cadute dei gravi tratte dalla scheda n. 3 "Cadute dall'alto dei gravi" pubblicata da INAIL.

FATTORI DI RISCHIO

L'analisi infortunistica di dettaglio è stata effettuata su 85 casi selezionati dall'archivio del *Sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni mortali*.

Per la tipologia d'incidente caduta dall'alto di gravi emerge che il 54,1% avviene durante la movimentazione dei carichi in ogni sua fase, il 27,1% riguarda il crollo, le frane e gli smottamenti del terreno avvenuti principalmente all'interno di scavi non puntellati o non protetti ed infine il 12,9% è dovuto a errato stoccaggio di materiale (si tratta nella maggior parte dei casi di rotoballe di fieno in aziende agricole).

Una percentuale residua (5,9%) riguarda situazioni quali, ad esempio, la caduta di un cancello fuoriuscito dalle guide, la caduta di un autoveicolo posizionato sul ponte di sollevamento all'interno di un'autofficina, ecc.

Analizzando le cadute dall'alto dei gravi durante la movimentazione dei carichi, si evidenziano tre sottogruppi:

- fasi operative errate: il 69,6% dei casi mortali avvenuti durante la movimentazione dei carichi avvengono o per errori di procedura, oppure per usi errati, o impropri, dell'attrezzatura;

- caduta del grave per il cedimento dell'attrezzatura di sollevamento o trasporto (o una parte di essa) nel 24% dei casi;

- caduta a causa dell'urto durante la movimentazione nel 6,4% dei casi.

[...]

MISURE PREVENTIVE

In relazione alle categorie più frequenti di cadute dall'alto dei gravi esaminate nel paragrafo precedente, si riportano di seguito alcune possibili misure di prevenzione e protezione.

Cadute dall'alto dei gravi dovute a movimentazione dei carichi

La normativa prevede che tutte le operazioni di sollevamento devono essere correttamente progettate e adeguatamente controllate ed eseguite. L'analisi dei casi mostra che per affrontare i problemi più frequentemente registrati, è necessario definire appropriate procedure per la movimentazione dei carichi in particolare prevedendo la messa in sicurezza del personale addetto alla movimentazione e di tutto il personale comunque interessato all'operazione in corso.

Occorre quindi, al fine di trasferire le procedure, prevedere adeguati interventi di formazione, informazione e addestramento, anche secondo quanto previsto dal d.lgs. 81/2008 e s.m.i. (artt. 36 e 37), dall'Accordo Stato-Regioni per la formazione dei lavoratori e dall'Accordo Stato-Regioni inerente le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori (ai sensi dell'art. 73, comma 5, del d.lgs. 81/2008 e s.m.i.). È fondamentale, infine, vigilare affinché le corrette procedure di lavoro vengano sempre attuate.

Nelle lavorazioni che prevedono il sollevamento di carichi si evidenzia in particolare la necessità di:

- organizzare preventivamente le lavorazioni e i luoghi di lavoro per evitare o minimizzare il passaggio dei carichi sopra zone occupate dai lavoratori e per consentire la migliore visibilità di tutto lo spazio di manovra;

- effettuare regolare manutenzione, controllo e verifica dei mezzi di sollevamento e trasporto, secondo quanto previsto dalla legge e dal fabbricante, prevedendo manutenzioni ordinarie e straordinarie e i previsti sistemi di registrazione delle stesse;

- utilizzare idonei sistemi di imbracatura;

- segnalare in maniera idonea lo spazio di manovra del carico, impedirne l'accesso e formare adeguatamente i lavoratori sul significato della segnaletica e dei segnali, soprattutto quando questi comportano l'uso di gesti o di parole;

- prevedere per il personale addetto alla conduzione dei mezzi un'adeguata informazione, formazione e addestramento sull'uso delle attrezzature in sicurezza e sui corretti metodi di imbracatura.

Nelle operazioni di movimentazione stabilire sempre appropriate misure per l'eliminazione e/o la riduzione dei rischi interferenziali e verificarne l'attuazione anche tramite la figura di un preposto che vigili su questo.

Qualora le attività lavorative vengano svolte in presenza di traffico veicolare provvedere all'apposizione di adeguata segnaletica stradale.

Cadute dall'alto dei gravi dovute a crolli, frane e smottamenti

A seconda delle lavorazioni (sbancamento e splateamento, scavo di pozzi e trincee, scavo di cunicoli) pianificare le attività per la messa in sicurezza dei lavoratori coinvolti prevedendo modalità di scavo con inclinazioni che impediscano le frane o predisponendo armature adeguate di consolidamento del terreno (es. nei lavori con rischio di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a 1,50 m) e delimitare la zona di pericolo mediante opportune segnalazioni.

Negli scavi le tavole/paratie di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli stessi di almeno 30 cm quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità.

Vietare, inoltre, di depositare materiali sul ciglio degli scavi e qualora ciò fosse necessario, per particolari condizioni di lavoro, procedere con le necessarie puntellature.

Altre misure preventive, ad esempio nei lavori di scavo con mezzi meccanici, prevedono il divieto di presenza di operai nel campo di azione dell' escavatore e l'installazione di solide ed ampie piattaforme munite di parapetti.

Nei casi in cui venga effettuato il sollevamento di materiale dagli scavi:

- informare e formare i lavoratori sulle corrette procedure da seguire per eliminare o ridurre i rischi di crolli, frane o smottamenti del terreno;

- vigilare sulle corrette applicazioni delle procedure e misure di sicurezza;

- prevedere l'utilizzo da parte dei lavoratori di idonei DPI.

Infine, prevedere sempre adeguata assistenza all'esterno tale da consentire il recupero di un lavoratore infortunato.

Cadute dall'alto dei gravi dovute a stoccaggio errato di materiale

Le misure di prevenzione e protezione riguardano, in particolare, l'accatastamento delle rotoballe di fieno.

Gli interventi di prevenzione consistono in misure organizzative, gestionali, procedurali e formative.

L'impilamento delle rotoballe determina, di per sé, un elevato rischio di caduta che può coinvolgere eventuali addetti che operano nelle vicinanze; per questo l'altezza deve essere limitata a non più di quattro, a meno che si adottino specifici sistemi di contenimento.

Luoghi opportuni per l'immagazzinamento delle rotoballe possono essere costituiti da strutture di contenimento sui tre lati e un lato lungo completamente aperto.

I capannoni devono essere dotati di sistemi fissi di contenimento e di delimitazione delle varie aree di stoccaggio (settori) al fine di ridurre l'influenza reciproca dei cumuli di rotoballe e la conseguente perdita di stabilità. In linea generale le rotoballe vengono accatastate a colonne e affiancate le une alle altre (poggiate a terra facendo combaciare le parti piane). Un'altra modalità di accatastamento è quella a rotoli, vale a dire poggiate a terra per il bordo curvo, ponendo dei cunei sui lati esterni per evitarne il rotolamento.

Le aree di stoccaggio e di movimentazione devono essere delimitate, controllate e rese inaccessibili ai pedoni con apposite recinzioni o barriere. Il deposito deve essere dotato di un sistema di vie ed uscite di emergenza, garantendo la possibilità di uscire dal locale in direzioni alternative possibilmente contrapposte. È necessario stoccare solamente prodotti asciutti e secchi per evitare il rischio di incendio o fenomeni di autocombustione e lasciare idonei spazi per una buona ventilazione.

Il deposito di fieno all'aperto è temporaneamente consentito previa copertura con un telo in materiale plastico opportunamente dimensionato ed ancorato rispetto ai carichi di vento. Nei casi in cui non sia disponibile un riparo, si consiglia di procedere alla fasciatura di ogni singola rotoballa con una pellicola di polietilene.

Questa tecnica evita le deformazioni dovute alla pioggia e al calore, consentendo stoccaggi sicuri.

Per effettuare il carico e lo scarico delle rotoballe, è consigliato utilizzare una macchina dotata di braccio telescopico e pinza idraulica dedicata, in quanto il carico è assicurato all'organo di sollevamento ed il rischio di caduta è inferiore rispetto all'uso dei sistemi a forche.

Nel caso di movimentazione con forche, è preferibile montarle frontalmente alla trattrice, per consentire una migliore visibilità dal posto di guida e un miglior controllo del carico. Il carico o lo scarico non deve essere effettuato in prossimità di linee elettriche aeree.

Le macchine semoventi destinate alla movimentazione devono essere munite di cabina/struttura tipo ROPS, mentre le macchine per la movimentazione in altezza devono essere dotate di una struttura per la protezione da caduta oggetti (FOPS).

In ultimo, un'ulteriore misura preventiva si realizza attraverso la formazione e l'addestramento del personale, che deve comprendere:

- procedure di lavoro e di gestione dei depositi;

- uso corretto delle attrezzature per la movimentazione (es. trattrice con caricatore frontale a forche, macchine con braccio telescopico e pinza idraulica);

- uso dei dispositivi di protezione individuale.

INAIL - Scheda n. 3 "Cadute dall'alto dei gravi" (formato PDF)

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it