PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3921 di giovedì 22 dicembre 2016

Imparare dagli errori: infortuni durante l'uso dell'argano

Esempi di infortuni correlati all'utilizzo degli argani nei cantieri. Gli incidenti nelle attività di movimentazione di mattoni e di sollevamento di sacchi di calce. La dinamica degli infortuni, i castelli di carico, la documentazione e la prevenzione.

Brescia, 22 Dic ? Nei cantieri edili un'attrezzatura spesso utilizzata per il sollevamento di carichi è l'**argano**, un'attrezzatura purtroppo correlata - come ricordato anche dalla nostra rubrica " Imparare dagli errori" ? a cadute dall'alto e a infortuni dipendenti anche dal mancato rispetto delle procedure di sicurezza nell'utilizzo dell'elevatore.

Per cercare di favorire la prevenzione di questi infortuni, presentiamo alcuni degli incidenti che avvengono nell'utilizzo degli **argani/elevatori da cantiere** proponendo anche spunti e suggerimenti per migliorare la gestione della sicurezza nei cantieri.

Ricordiamo, come sempre, che le dinamiche degli infortuni presentati sono tratte dalle schede 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-[CSA131] ?#>

I casi

Il **primo caso** riguarda un infortunio durante la **movimentazione di mattoni**.

Un lavoratore, titolare della ditta, si trova sul piano di lavoro del castello di tiro a circa 3 metri di altezza e sta movimentando i mattoni mediante l'utilizzo di una carriola agganciata all'argano installato sul castello.

Nell'atto di prendere i mattoni dalla carriola si sbilancia e nel cadere a terra urta la carriola facendone rovesciare il contenuto. Nel piano di lavoro del castello di tiro era presente un parapetto. L'infortunato riporta una frattura cranica.

Il **secondo caso** riguarda un infortunio durante il **sollevamento di sacchi di calce**.

Un lavoratore si trova su un castello di carico di un ponteggio privo di protezioni e sta sollevando con un argano una carriola carica di sacchi di calce.

Mentre cerca di fare appoggiare la carriola sul piano di carico dopo averla sganciata, la stessa si sbilancia e il lavoratore per cercare di bloccarla cade nel vuoto insieme ad essa riportando la frattura della coscia sinistra.

Questi i **fattori causali** rilevati:

- "castello di carico del ponteggio sprovvisto di protezioni";

- il lavoratore "tentava di portare la carriola sul piano di carico".

La prevenzione

Rimandiamo innanzitutto, per quanto riguarda le cadute dall'alto, i rischi dei lavori in quota e la prevenzione correlata, ai molti articoli della rubrica dedicati a questi temi, sia con riferimento alla caduta dei ponteggi che all'utilizzo di protezioni collettive o individuali.

In particolare il tema dei **castelli di carico** e della documentazione correlata è affrontato dalla guida " Documentazione di Cantiere", pubblicata sul sito del Comitato Paritetico Territoriale di Bergamo e elaborata dal Coordinamento regionale dei CPT della Lombardia (Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lecco, Mantova, Milano, Lodi, Monza Brianza, Pavia, Sondrio e Varese). Una guida che offre un quadro riassuntivo della principale documentazione, relativa alla sicurezza, che deve essere tenuta in un cantiere edile.

La guida riporta informazioni sul **progetto** (disegno esecutivo con relazione di calcolo) che serve prima della realizzazione del ponteggio/castello di carico, come richiesto dal D. Lgs. 81/2008 (Titolo IV, art 133). E si sottolinea che "i ponteggi di altezza superiore ai 20 metri e quelli che non risultano conformi agli schemi di impiego previsti nell'autorizzazione ministeriale e nel libretto del fabbricante, devono essere eretti in base ad un progetto comprendente:

- calcolo di resistenza e stabilità eseguito secondo le istruzioni approvate nell'autorizzazione ministeriale;

- disegno esecutivo". Inoltre è "vietato l'**uso promiscuo di elementi strutturali** di ponteggio aventi autorizzazioni ministeriali diverse all'interno degli schemi previsti. Negli altri casi (partenze e parapetti di sommità al di fuori degli schemi) occorre un progetto specifico". Senza dimenticare che "tutti i castelli di carico non previsti nell'autorizzazione ministeriale devono essere allestiti in base ad un progetto".

Per avere invece indicazioni specifiche sugli **argani** possiamo fare riferimento al documento dell'Inail " Vademecum per un cantiere etico", frutto del Protocollo d'Intesa tra la Direzione Regionale Inail Campania e il Coordinamento regionale dei CPT.

Nel documento si indica che gli argani, apparecchi di sollevamento costituiti da un elevatore e dalla relativa struttura di supporto, sono principalmente di due tipi:

- **argano a cavalletto**: "l'argano elevatore è fissato alla rotaia, provvista di un dispositivo di arresto di fine corsa ad azione ammortizzante. La rotaia è sostenuta da due cavalletti posti anteriormente e posteriormente alla trave. La portata massima sollevabile varia da 300 kg a 1.000 kg";

- **argano a bandiera**: l' argano elevatore è fissato ad un supporto a bandiera snodato in modo da poter permettere la rotazione. La portata massima può essere poco superiore ai 200 kg".

Si ricorda che per portata superiore a 200 kg "l'argano è soggetto ad omologazione" dell'INAIL Settore Ricerca.

Dalle domande contenute nel vademecum - utili per comprendere se sono attuate le indicazioni normative vigenti - si possono ricavare alcune indicazioni per la sicurezza.

Ad esempio l'argano deve essere:

- "munito di targhetta con marchio CE con relativa dichiarazione di conformità e di libretto di istruzione";

- "munito di libretto di omologazione e targhetta di immatricolazione rilasciati dall'INAIL Settore Ricerca" (come abbiamo visto, per portata superiore a 200 kg);

- "munito di un libretto di uso e manutenzione";

- "montato secondo il libretto di uso".

Queste, infine, alcune delle domande contenute nel documento:

- "sono esposti, in prossimità dell'argano e alla base del castello di carico, i cartelli indicanti le principali norme d'uso, le segnalazioni per comunicare con il manovratore, le norme di sicurezza, le istruzioni di imbracatura dei carichi e il carico nominale dell'elevatore"? (Allegato V, D.Lgs. 81/2008, paragrafo 3.1.15);

- "la rotaia entro la quale scorre l'argano è provvista all'estremità di un dispositivo di arresto di fine corsa ad azione ammortizzante? (Allegato V paragrafo 3.3.2);

- le estremità delle funi sono provviste di piombatura o di legatura a morsettiera? (Allegato V paragrafo 3.1.12);

- i ganci sono dotati all'imbocco di dispositivo di chiusura funzionante e portano inciso il marchio di conformità e la portata massima ammissibile? (Allegato V paragrafo 3.1.3);

- il posto di lavoro soggetto al passaggio di carichi sospesi è protetto tramite una robusta tettoia alta non più di 3mt?

- Risulta transennata a terra la zona di azione del sollevatore?

- È presente il dispositivo di arresto automatico del carico in caso di interruzione dell'energia elettrica? (Allegato V, paragrafo 3.1.6);

- è presente il dispositivo di frenatura per pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo? (Allegato V, paragrafo 3.1.5);

- le funi metalliche dell'impianto di sollevamento, in rapporto al carico massimo ammissibile, sono state dimensionate con un coefficiente di sicurezza almeno pari a 8? (Allegato V, paragrafo 3.3.2);

- vengono utilizzate per il sollevamento dei carichi brache omologate e conformi all'impianto stesso"?

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **6299** e **6328.**

Tiziano Menduto

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it