

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3216 di giovedì 05 dicembre 2013

Imparare dagli errori: infortuni e prevenzione nell'uso della molazza

Esempi di infortuni correlati all'utilizzo della molazza e alla manutenzione di un mulino che produce sabbia per molazza. Gli incidenti, le misure di prevenzione, le istruzioni per gli addetti e la pianificazione della manutenzione.

Brescia, 5 Dic ? In queste settimane "Imparare dagli errori" si è soffermata sulle macchine movimento terra, attrezzature largamente utilizzate anche in edilizia. Siamo partiti dalle pale gommate e cingolate, continueremo poi con gli escavatori e le terne.

Tuttavia vi sono anche altre attrezzature che possono nascondere insidie per i lavoratori e richiedono idonee procedure di utilizzo e un'attenta manutenzione. Ad esempio la **molazza**, una macchina impastatrice per lo più adibita alla confezione di malte.

Nelle schede di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi, sono presenti alcuni incidenti correlati all'utilizzo della molazza, del mulino che produce sabbia per molazza e, specialmente, alla carenza e alle difficoltà di un'**idonea manutenzione**.

I casi

Il **primo caso** è relativo ad un infortunio avvenuto ad un datore di lavoro che si adopera nella **pulizia della molazza**, mentre il dipendente si trova all'interno di un'abitazione intento a recuperare utensili. Improvvisamente il dipendente sente un urlo ed immediatamente, uscito dal fabbricato, vede il suo datore di lavoro accasciato e attaccato alla molazza; con il piede ha strappato la presa di corrente dalla spina della prolunga interrompendo così l'energia elettrica sulla macchina.

Il 118 constata il decesso per arresto cardio-respiratorio da folgorazione. Si è accertato che la macchina in questione (molazza) era direttamente collegata mediante un cavo elettrico volante al contatore ENEL senza alcuna protezione contro i contatti indiretti (impianto di messa a terra coordinato con interruttore differenziale).

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[QS0010] ?#>

Il **secondo caso** è relativo invece ad un incidente in una cava dove si effettua la **produzione d'inerti** mediante estrazione e frantumazione del calcare.

Nella cava è presente un **mulino che produce sabbia per molazza** e un lavoratore e un suo collega sono incaricati di effettuare un'operazione di **manutenzione** del mulino.

Per effettuare la manutenzione è necessario aprire il coperchio che copre gli ingranaggi del macchinario per la frantumazione. Durante queste manovre i due operai, dopo aver svitato i bulloni che fissano il coperchio, si apprestano a sollevarlo afferrando una maniglia (staffa metallica di circa 25 cm saldata sul coperchio del mulino), ma nel tirare, la stessa si dissalda provocando lo sbilanciamento all'indietro dei due operai.

Uno riesce a recuperare l'equilibrio e l'altro precipita nel vuoto alle sue spalle schiantandosi al suolo da un'altezza di circa 7 metri.

La piattaforma sulla quale operavano i due operai era sprovvista di barriere di protezione o parapetti.

In questo incidenti i fattori causali individuati nella scheda di Infor.mo. sono diversi:

- piattaforma di lavoro sprovvista di barriere di protezione;

- durante la manovra di apertura del coperchio, la maniglia si dissaldava;
- mancato utilizzo delle cinture di sicurezza.

La prevenzione

Ci soffermiamo brevemente su alcune indicazioni relative all'utilizzo della molazza tratte dal documento " La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili", un manuale nato dalla collaborazione tra il Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia (C.P.T. Torino) e l' INAIL Piemonte.

Nel manuale sono presenti numerose schede contenenti misure di prevenzione relative a specifici argomenti e a specifiche attrezzature.

In relazione alla molazza il documento evidenzia i **principali pericoli**:

- "elettrici;
- cesoiamento, stritolamento;
- caduta materiale dall'alto;
- polveri, fibre".

Vengono poi riportate alcune **misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti**.

Prima dell'uso:

- "verificare l'integrità delle parti elettriche visibili;
- verificare la presenza dell'involucro coprimotore ed ingranaggi;
- verificare l'efficienza della griglia di protezione sulla vasca;
- verificare l'integrità dell'interruttore di comando;
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro".

Durante l'uso:

- "non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca;
- non inserire attrezzi per pulire o rimuovere materiale dalla vasca con gli organi in movimento;
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione".

Dopo l'uso:

- "scollegare elettricamente la macchina;
- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo;
- segnalare eventuali guasti".

I dispositivi di protezione individuale consigliati:

- "casco;
- calzature di sicurezza;
- maschere per la protezione delle vie respiratorie;
- guanti;
- indumenti protettivi".

Rimandando i lettori agli articoli di PuntoSicuro pubblicati sulla sicurezza degli impianti elettrici in cantiere, ci soffermiamo infine sui problemi correlati alla **manutenzione del mulino**.

E lo facciamo riprendendo le parole tratte da alcuni documenti, relativi a incidenti avvenuti durante attività manutentive, dell'Agenzia Europea per la sicurezza e Salute sul Lavoro (EU-OSHA).

La **manutenzione** deve essere considerata come un processo anziché una singola attività. Un processo che inizi con una fase di pianificazione, in cui viene eseguita una valutazione completa dei rischi. Si stabilisce la portata del lavoro e vengono individuate le risorse necessarie in termini di strumenti e risorse umane, rischi e precauzioni da adottare. Successivamente l'area di lavoro deve essere resa sicura e mantenuta pulita e priva di pericoli. Devono essere messi a disposizione strumenti adeguati e adottate delle misure per gestire eventuali problemi imprevisi. Conclusa la manutenzione è necessario controllare il lavoro per assicurarsi che l'elemento su cui si è intervenuti sia sicuro per poter essere nuovamente utilizzato, che gli isolamenti siano stati rimossi e che tutti gli strumenti siano stati recuperati e siano stati eliminati i residui.

Il processo deve essere anche documentato ed è necessaria una comunicazione tra il personale addetto alla manutenzione, quello

addetto alla produzione e tutte le altre parti interessate.

Pagina introduttiva del [sito web di INFOR.MO.](#): nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **589** e **1440** (archivio incidenti 2002/2010).

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

www.puntosicuro.it