PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3450 di lunedì 15 dicembre 2014

Prevenire gli incidenti nell'utilizzo dei nastri trasportatori

Un documento sulla prevenzione dei rischi nelle aziende metalmeccaniche riporta utili suggerimenti per evitare incidenti con i nastri trasportatori. La natura e le conseguenze dei rischi. Le cause e la prevenzione degli infortuni.

Roma, 15 Dic ? Per la movimentazione meccanica dei carichi nelle aziende sono spesso impiegati i **nastri trasportatori**, che trovano ad esempio diffuso utilizzo nei reparti di produzione e montaggio delle aziende del comparto metalmeccanico.
Questi nastri, che si presentano con una grande varietà di forme e dimensioni, hanno alcune caratteristiche comuni: l'avvolgimento del nastro su tamburi o rulli e delle catene su ruote dentate generalmente montate sulle estremità e l'appoggio intermedio su rulli di sostentamento. Un'altra caratteristica è quella di presentare diversi **rischi di tipo meccanico** per i lavoratori, ad esempio correlati al possibile contatto del lavoratore con i vari elementi che compongono il nastro trasportatore nel suo complesso.

Per affrontare i rischi e la prevenzione nell'utilizzo di nastri trasportatori possiamo fare riferimento al documento " Labor Tutor - Un percorso formativo sulla prevenzione dei fattori di rischio tipici del settore metalmeccanico", un opuscolo realizzato dall' Inail in collaborazione con Enfea (Ente Nazionale per la Formazione e l'Ambiente).

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0143] ?#>

Il documento si sofferma in particolare sui **rischi di contatto di parti del corpo con superfici di elementi in rotazione**:
- "trascinamento;
- schiacciamento;
- investimento da caduta materiale trasportato".

I rischi dei nastri trasportatori sono infatti per lo più legati al "movimento rotatorio degli organi, che tendono a trascinare e ad avvolgere su se stesso qualsiasi oggetto entri in contatto con loro durante il movimento (parti di indumenti, capelli, parti anatomiche)".
In particolare le conseguenze di un trascinamento accidentale sono molto variabili, "in funzione della parte anatomica interessata, delle dimensioni e della velocità del nastro. Si possono subire solo piccoli schiacciamenti e/o tagli all'estremità delle dita, ma anche lesioni più gravi come l'amputazione delle stesse o anche trascinamenti delle intere braccia con conseguente amputazione per strappo e/o stritolamento; infine, lo scalpo del cuoio capelluto nel caso si venga trascinati per i capelli. Inoltre, il trascinamento può provocare urti violenti contro oggetti vicini o contro la struttura della macchina, con conseguenti traumi". Senza dimenticare che il pericolo di morte è elevato, anche perché le "amputazioni importanti portano a violente emorragie".

Un altro rischio è relativo al **contatto con il materiale trasportato**.

Il documento segnala infatti che il materiale trasportato dal nastro ? a causa di un malfunzionamento, inadeguatezza delle protezioni laterali o scorretto caricamento dello stesso ? "può creare inceppamenti, blocco del nastro e anche la caduta dello stesso materiale; la caduta del materiale può essere un semplice slittamento sul nastro stesso con parziale investimento dell'operatore, o una caduta dal nastro verso il pavimento nell'area di azione dell'operatore, con investimento vero e proprio

dell'operatore stesso. Questi eventi possono essere aggravati dalle dimensioni, dalla forma e dalla natura del materiale trasportato (peso, presenza di zone taglienti, pungenti, ecc.)".

Spesso il verificarsi di incidenti con i nastri trasportatori è legato soprattutto "all'inosservanza delle più elementari norme di sicurezza della macchina, ovvero a negligenze (mancata delimitazione degli spazi tra i lavoratori e il nastro trasportatore, mancata segregazione degli organi in movimento, soprattutto di quelli collegati agli ingranaggi), inadeguatezza o assenza delle protezioni laterali, carenza di informazione ai lavoratori circa il divieto di interventi sul nastro in movimento".

Queste sono infatti alcune possibili **cause di infortuni**:
- "scarsa organizzazione degli spazi in prossimità del nastro;
- assenza di protezioni e sistemi di blocco;
- effettuazione di manutenzione e/o regolazione con il nastro in movimento".

Concludiamo riportando alcuni **elementi per la prevenzione** dei vari possibili incidenti con i nastri trasportatori.

Riguardo al rischio di contatto di parti del corpo con superfici di elementi in rotazione queste sono le **misure di prevenzione necessarie**:
- "delimitazione degli spazi nell'intorno del nastro trasportatore;
- utilizzo di nastri provvisti di protezioni mobili con dispositivo di blocco;
- utilizzo di nastri provvisti di carter con dispositivo di blocco elettrico in caso di rimozione;
- esecuzione di regolazioni, manutenzione e pulizia solo a macchina ferma;
- utilizzo di indumenti di lavoro idonei".

In particolare nell'utilizzo di nastri trasportatori e nell'utilizzo di macchine che presentino organi in rotazione o ingranaggi in movimento, è "fondamentale segregare sia gli organi di trasmissione del moto con adeguati carter microasserviti, sia gli alberi, i rulli, e tutte le zone di convergenza del nastro con il rullo, dove cioè si ha un restringimento, con conseguente rischio di schiacciamento o cesoiamento".
Di fondamentale importanza per la prevenzione è poi "l'adozione di procedure e metodi di lavoro che vietino, in fase di pulizia e manutenzione degli ingranaggi e di tutte le parti della macchina, di effettuare tali operazioni con gli organi in movimento".
Senza dimenticare che "l'utilizzo di tute da lavoro prive di lembi sciolti, nastri pendenti, e soprattutto l'utilizzo di retine per contenere code o capelli lunghi evitano il rischio di impigliamento e successivo trascinamento degli stessi negli organi in movimento".

Riportiamo infine alcune **misure per la prevenzione dei contatti con materiale trasportato**:
- "adozione di ripari laterali del nastro trasportatore;
- limitazione delle zone di possibile rischio di caduta materiali dal nastro": ad esempio installando "barre protettive lungo tutta la zona laterale del nastro che effettua il trasporto del materiale";
- "predisposizione di passerelle per il passaggio da una parte all'altra del nastro trasportatore;
- corretto posizionamento dei comandi in fase di progettazione": ad esempio per evitare, in caso di inceppamento, lo scivolamento del materiale lungo il nastro verso i comandi, è bene posizionare i comandi in zona protetta, "ma facilmente accessibile dall'operatore che, all'occorrenza, possa operare sia sulla velocità", che sugli organi frenanti.

Si segnala inoltre che la zona di movimentazione dei materiali effettuata dal nastro trasportatore "deve essere **interdetta al passaggio del personale**, delimitando con segnaletica orizzontale o verticale" l'area di azione della macchina.

Inail, " Labor Tutor - Un percorso formativo sulla prevenzione dei fattori di rischio tipici del settore metalmeccanico", realizzato in collaborazione con Enfea, edizione 2011, pubblicato nel mese di marzo 2012 (formato PDF, 6.33 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Percorsi formativi per la prevenzione dei fattori di rischio correlati al settore metalmeccanico".

Tiziano Menduto

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it