

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2291 di venerdì 27 novembre 2009

La sicurezza delle macchine per la trasformazione della carta

Indicazioni per la sicurezza delle macchine utilizzate per la trasformazione della carta con particolare riferimento ai rischi dei rulli in movimento. Gli obblighi di costruttori e utilizzatori, la gestione della sicurezza, le normative e la formazione.

google_ad_client

PuntoSicuro si è già occupato in passato di impianti per la produzione e la trasformazione di carta tissue, dei rischi correlati e del processo di valutazione di questi rischi.

Torniamo a farlo, a seguito di alcuni recenti infortuni avvenuti proprio nell'ambito delle **attività per la trasformazione della carta tissue**, presentando un documento prodotto dal Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda USL2 di Lucca e dal titolo "**Indicazioni per la sicurezza delle macchine utilizzate per la trasformazione della carta (rischi dovuti ai rulli in movimento)**".

Il documento pone particolare attenzione alle problematiche legate alla pericolosità e alla prevenzione dei rischi derivanti dai **rulli in movimento** - con particolare riferimento al gruppo gofratore-incollatore - e comunque, più in generale, al lavoro in prossimità di macchine o di parti di esse con organi in movimento.

Le indicazioni contenute nel documento possono essere molto utili nel processo valutativo del rischio nelle aziende del settore e nella scelta di adeguate e idonee misure di prevenzione.

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

.

Il documento riporta sia gli obblighi del costruttore sia quelli dell'utilizzatore (datore di lavoro) con riferimenti specifici agli obblighi normativi e agli aspetti di cui tener conto nella fase di stima del rischio.

Riguardo ai **costruttori** il documento ricorda che l'art. 23 del Titolo I del Decreto legislativo 81/2008 stabilisce il "divieto di fabbricare, vendere, noleggiare e concedere in uso attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuale ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro". E dunque il costruttore deve ottemperare agli obblighi previsti dalla Direttiva Macchine.

Si indica inoltre che, riguardo alla valutazione del rischio, la norma UNI EN 1050 "**Principi per la valutazione del rischio**", in fase di progettazione di una macchina prevede un approccio scandito dalle seguenti fasi:

- "determinazione dei limiti della macchina;
- identificazione del pericolo;
- stima dei rischi;
- valutazione dei rischi;
- documentazione".

Riguardo agli **obblighi dell'utilizzatore** vengono invece riportate molte indicazioni tratte dall'art. 71 del Titolo III del D.Lgs. 81/2008, sottolineando, tra l'altro, anche il compito di "individuare eventuali carenze palesi ai requisiti di sicurezza che una macchina/attrezzatura di lavoro può presentare pur essendo marcata CE".

Si sottolinea inoltre l'importanza della **collaborazione tra il costruttore e l'utilizzatore** per determinare tutti gli elementi di rischio legati all'interfaccia uomo macchina e alle interferenze tra esigenze funzionali e di sicurezza. È infatti "evidente che

l'utilizzatore, che conosce a fondo il proprio processo produttivo, può indirizzare al meglio gli sforzi per una corretta valutazione del rischio".

Il documento riporta anche:

- gli indirizzi generali della **norma EN 1010-1:2004(E)** che devono essere applicati alle macchine per trasformazione carta;
- i punti salienti dell'**allegato V** del D.Lgs. 81/2008, relativi ai requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente alla data della loro emanazione;
- le possibili applicazioni che rispettano la norma EN 1010-1-2004(E), ad esempio in relazione alle operazioni di **regolazione**, **pulizia** durante il lavoro della macchina e di **manutenzione**. Operazioni che dovranno "essere possibili senza un'azione diretta manuale nelle zone pericolose".

Veniamo ora ad alcune indicazioni pratiche riportate nel documento per la **gestione della sicurezza della macchina**:

- "accertare l'eventuale presenza di interruttori a chiave che disabilitano il funzionamento dei dispositivi di sicurezza posti sulle protezioni apribili, verificando la possibilità di effettuare le operazioni di registrazione, manutenzione, riparazione, ecc, in condizioni di sicurezza";
- adeguare i sistemi di comando associati alla sicurezza del macchinario allo stato attuale dell'arte stabilito dalla norma UNI ISO 13849-1. In particolare ? continua il documento ? "dovrà essere predisposto un piano di adeguamento del macchinario elaborato in base a criteri *affidabilistici* che sarà parte integrante del documento di valutazione del rischio";
- consentire l'accesso alla modalità "con protezioni interbloccate aperte" solamente a personale autorizzato secondo quanto indicato al comma 7 dell'articolo 71 del Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro. Gli autori consigliano, "come soluzione possibile, l'uso da parte dei suddetti lavoratori all'uopo incaricati, di una scheda magnetica o password da digitare su apposita tastiera". Inoltre si raccomanda di assicurare la tracciabilità di ogni intervento e di formalizzare l'elenco delle persone autorizzate ad effettuare tali interventi.
- "valutare i bisogni formativi del personale addetto alle linee di produzione tenendo presente la complessità tecnologica che ormai hanno raggiunto tali macchinari".

Riguardo a quest'ultimo aspetto e in relazione agli obblighi previsti in materia di formazione e informazione, il documento auspica "che la **formazione** e l'addestramento dei lavoratori addetti alle linee di converting venga effettuata anche con il contributo dell'azienda costruttrice del macchinario".

Infine si raccomanda che, in occasione della cessione della macchina, "venga fornito all'utilizzatore finale, un vero e proprio pacchetto formativo i cui contenuti siano concordati fra venditore e compratore e formalizzati in un vero e proprio programma".

L'**indice** del documento:

1. Generalità circa gli obblighi dei costruttori e degli utilizzatori delle macchine
 - 1.1 obblighi del costruttore
 - 1.2 obblighi dell'utilizzatore
2. Analisi dello stato dell'arte
3. Descrizione di possibili applicazioni che rispettano la norma EN 1010-1-2004 (E)
4. Indicazioni pratiche per la gestione della sicurezza della macchina
5. Normativa di riferimento

Azienda USL2 di Lucca, "Indicazioni per la sicurezza delle macchine utilizzate per la trasformazione della carta (rischi dovuti ai rulli in movimento)" a cura dell'Ing. Vito Landi, della Dott. Maria Grazia Roselli, dell'Ing. Fernando Signoretta e del Dott. Alessandro Bartalena (formato PDF, 201 kB).

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it