PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 12 - numero 2495 di venerdì 22 ottobre 2010

Viversicura: protocolli sicuri nella lavorazione del legno

Un protocollo di lavoro sicuro per la prevenzione con le cinque macchine base per la lavorazione del legno, prodotto per Viversicura, campagna di formazione della Regione Veneto. Le indicazioni di sicurezza per seghe, pialle, toupie e troncatrici.

L'Assessorato alle Politiche della Formazione della Regione Veneto ha promosso dal 24 settembre 2010, una campagna straordinaria di formazione, rivolta alle aziende venete, con l'obiettivo di diffondere la cultura della sicurezza sul posto di lavoro.
Si tratta di un progetto che si articola in numerosi interventi di formazione ed informazione, finalizzato a supportare il sistema imprenditoriale veneto nella diffusione della cultura della sicurezza in azienda.
Collegato alla campagna anche un portale on line, **VIVERSICURA**, che non solo monitora e promuove le iniziative della campagna, ma raccoglie molti materiali di lavoro ad essa collegati.

È il caso, ad esempio, del documento " **Mani sicure: prevenzione infortuni in falegnameria**" prodotto dall' Azienda Ulss 21 Legnago e contenente un **protocollo di lavoro sicuro** alle cinque macchine base per la lavorazione del legno: sega circolare, sega a nastro, pialla a filo, toupie, troncatrici.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD024] ?#>

Nel Veneto il comparto della lavorazione del legno raccoglie numerose aziende e il territorio dell'Ulss 21 - noto per la produzione del mobile classico ? "conta il maggior numero di imprese".
Purtroppo il **comparto produttivo** "si mantiene ai primi posti sia come incidenza degli infortuni che per gravità delle conseguenze, che portano spesso ad esiti invalidanti permanenti. Gli infortuni interessano prevalentemente gli arti superiori, in particolare le mani".
Per aumentare la prevenzione degli incidenti nel comparto del mobile, il Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPISAL) dell'Azienda ULSS 21 di Legnago ha "raccolto ed analizzato gli infortuni oggetto di inchiesta avvenuti nell'arco di circa venti anni". L'**indagine**, basata su 420 casi di infortunio grave, ha evidenziato che, "nonostante i cambiamenti tecnologici avvenuti nel tempo anche nelle nostre falegnamerie e l'introduzione di nuove macchine sempre più automatizzate, gli infortuni avvengono ancora prevalentemente alle cinque macchine base per la lavorazione del legno: sega circolare, toupie, pialla a filo, sega a nastro, troncatrici".

Passiamo ai **protocolli sicuri** raccolti nel documento.

Intanto alcune **indicazioni valide per tutte le macchine** di cui si occupa il documento:

- "installare un dispositivo che, in caso di interruzione della fornitura di energia elettrica, impedisca il riavviamento automatico della macchina al ripristino della tensione;
- predisporre sostegni per i pezzi più lunghi del piano di lavoro delle macchine, sporgenti a sbalzo e instabili (ad esempio tavole di prolungamento, rulliere ecc.);
- verificare l'affilatura e l'integrità degli utensili;
- prima di iniziare il lavoro, esaminare il pezzo per individuare la direzione delle fibre e, per quanto possibile, la presenza di difetti" (ad esempio corpi estranei, nodi, cretti, fessurazioni, cipollature, legno imbarcato o forato, legno "sobbollito");

- "gli spingitoi sono accessori di lavoro fondamentali. Ogni macchina deve avere in dotazione i propri, collocati in modo ordinato e sempre a portata di mano, ad esempio su rastrelliere a parete o appesi ad appositi ganci fissati al piano di lavoro delle macchine".

Veniamo ora, a titolo esemplificativo, ai protocolli sicuri per una delle attrezzature più utilizzate in falegnameria, la **sega circolare**.
Per prevenire incidenti è bene utilizzare:
- **il coltello divisore**: "previene il rifiuto e la proiezione del pezzo contro l'operatore impedendo il contatto del pezzo con la parte posteriore/montante della lama". Questo contatto può verificarsi in diverse situazioni (ad esempio nel caso di "taglio longitudinale di tavole in legno massello", nel "caso di taglio alla guida di pannelli, o comunque pezzi corti e larghi, se il pezzo non viene mantenuto perfettamente in squadra", in "presenza di pezzi semplicemente appoggiati sul piano di lavoro", ...). Dunque la macchina "va corredata di una serie di coltelli divisori che devono coprire tutti i possibili diametri di disco sega in dotazione";

- **la cuffia di protezione**: ne esistono due versioni, una fissata al coltello divisore e l'altra "di tipo sospeso, applicata su un braccio al basamento della macchina, a pavimento, a parete o a soffitto". Entrambe devono essere "dotate di attacco da collegare all'impianto di aspirazione polveri". In particolare la cuffia sospesa presenta alcuni vantaggi rispetto alla cuffia applicata al coltello divisore (vantaggi descritti ampiamente nel documento che vi invitiamo a visionare). Nella scelta della cuffia sospesa è "opportuno indirizzarsi verso cuffie di dimensioni contenute, corrispondenti a quelle delle lame in uso".

- **la guida longitudinale bassa e regolata in posizione arretrata**: la guida longitudinale bassa "consente l'utilizzo della cuffia anche nell'esecuzione di tagli stretti. Se regolata in posizione arretrata (a metà circa tra il centro della lama e il dente che attacca la parte più alta del pezzo) si previene il rifiuto del pezzo che può verificarsi anche in caso di allargamento della traccia di taglio. Si evita anche il contatto del legno con la parte posteriore della lama e quindi migliora la qualità del taglio. Inoltre i pezzi tagliati, se piccoli, vengono prelevati più agevolmente". Senza dimenticare che la "posizione arretrata della guida non pregiudica l'esecuzione rettilinea del taglio, con la sola eccezione di pezzi molto lunghi e pesanti". Poiché la "maggior parte delle lavorazioni alla sega circolare può essere eseguita con la guida bassa e arretrata, è opportuno che questa sia la **conformazione 'normale'** della macchina";

- **gli spingitoi**: "nelle operazioni di taglio di pezzi di piccole dimensioni, quando è elevato il pericolo di contatto mano-utensile, è sempre possibile l'utilizzo di spingitoi da interporre tra mano e pezzo". Il documento ricorda che per una corretta esecuzione del lavoro "non è necessario tenere il pezzo direttamente con le mani". E d'altra parte l'uso degli spingitoi è imposto "dalla stessa presenza della cuffia di protezione, che non consentirebbe la tenuta manuale del pezzo";

- **la tavola di prolunga del banco**: su tutte le macchine è "opportuna la presenza di un supporto per la lavorazione dei pezzi lunghi, altrimenti sporgenti a sbalzo e instabili". Nella sega circolare "ciò diventa particolarmente importante in quanto, con l'impiego degli spingitoi, il pezzo non viene più tenuto in pressione sul banco ma è semplicemente spinto. Se la macchina non possiede già un banco sufficientemente ampio, occorre predisporre rulliere o idonei elementi di prolunga del piano di lavoro, del tipo in commercio o autocostruiti, per sostenere i pezzi dopo il taglio".

Infine qualche indicazione per l'uso in sicurezza delle **seghe a nastro**.
Anche in questo caso per prevenire incidenti è bene prevedere:

- **la protezione sull'ultimo tratto di lama**: "il guidalame va abbassato il più possibile, fino al limite superiore del pezzo in lavorazione. Nella zona del guidalame vanno previsti ripari regolabili o fissi (trasparenti) di conformazione tale da proteggere dal contatto con la lama";

- **la guida bassa**: è bene adottare una guida bassa per "consentire di abbassare il guidalama fin sul pezzo in lavorazione anche nell'esecuzione di tagli stretti. Con guida tradizionale alta tale regolazione è impedita dall'ingombro del guidalame, che finisce per appoggiarsi sulla guida";

- **gli spingitoi**: si possono avere spingitoi a scorrimento in piano di fine passata ("a becchi"), spingitoi per la sezionatura di costa (es. sezionatura di tavolette; in questo caso si usa la guida alta) e spingitoi a blocchetti a gradino bilaterale (per il taglio libero di pezzi piccolissimi).

Per eventuali approfondimenti e per visionare il ricco corredo di immagini, vi rimandiamo alla lettura del documento originale.

Indice del documento:

TUTTE LE MACCHINE

SEGA CIRCOLARE- coltello divisore
- cuffia di protezione
- guida longitudinale bassa e regolata in posizione arretrata
- spingitoi
- tavola di prolunga del banco

SEGA A NASTRO
- protezione della lama
- guida longitudinale bassa
- spingitoi

PIALLA A FILO
- protezione a ponte
- guida longitudinale bassa
- spingitoio

TOUPIE
- rifiuto del pezzo 1: scegliere adeguate velocità di taglio
- rifiuto del pezzo 2: assicurare superfici di appoggio continue
- rifiuto del pezzo 3: adottare frese "a limitazione di truciolo"
- lavorazione alla guida: il dispositivo di protezione integrato
- spingitoio
- lavorazione interrotta alla guida (battuta cieca) 1: la battuta di inizio passata
- lavorazione interrotta alla guida (battuta cieca) 2: la procedura di inizio passata
- lavorazione all'albero
- lavorazione di pezzi corti e/o stretti
- messa a punto: prove di lavoro

TRONCATRICI
- protezione completa della lama
- posizionamento e bloccaggio del pezzo
- taglio di pezzi di piccole dimensioni 1
- taglio di pezzi di piccole dimensioni 2
- tagli di intestatura / refilatura
- una macchina ausiliaria o alternativa: la levigatrice a disco verticale
- troncatrice doppia: comando a due mani

Azienda Ulss 21 Legnago, " Mani sicure: prevenzione infortuni in falegnameria", protocolli di lavoro sicuro alle cinque macchine base per la lavorazione del legno, redatti da Antonio Composta (Tecnico della Prevenzione presso il Servizio SPISAL dell'Azienda ULSS 21 di Legnago) con la collaborazione di Fausto Merlin (docente presso il Centro di Formazione Professionale per il Legno di Bovolone) (formato PDF, 5,33 MB).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it