

Proposta di un protocollo di sorveglianza sanitaria nel settore di lavorazione del legno: rischi specifici e rischi emergenti

RIASSUNTO. Il contributo presenta un protocollo di sorveglianza sanitaria elaborato per i rischi legati alla lavorazione del settore legno. Lo studio valuta gli aspetti consolidati e tuttora in discussione per l'igienista e per il medico del lavoro interessato.

ABSTRACT. PROPOSAL OF A PROTOCOL FOR HEALTH SURVEILLANCE IN THE WOOD SECTOR: TRADITIONAL AND EMERGING RISKS. The paper presents a protocol of sanitary overseeing elaborated for the workmanship of the sector of wood. The analysis evaluates the consolidated knowledge and the parts open and still discussed that need a consensus between the hygienistic and the occupational medical point of view.

Introduzione

Il presente protocollo è stato elaborato dallo SPISAL dell'Asl 3 di Rossano (CS) come risultato dell'indagine osservazionale condotta sulla realtà lavorativa del comparto legno del territorio, in accordo con la letteratura scientifica specifica, al fine di realizzare un sistema informativo che consenta un'efficace attività di prevenzione e di educazione sanitaria.

Materiali e metodi

Gli autori hanno inteso validare un Protocollo di Sorveglianza Sanitaria applicato ai lavoratori del settore legno nel tentativo di sistematizzare mansioni e fattori di rischio specifici. Lo studio si articola in due tappe fondamentali: individuazione dei rischi e proposta di protocollo sanitario.

FATTORI DI RISCHIO

Qui di seguito vengono descritti i fattori generali di rischio, associati alla lavorazione del legno, distinti in infortunistici e rischi per la salute.

a) Fattori di rischio infortunistici:

- Ingombri da ostacoli fissi e mobili;
- Caduta per inciampo, scivolamento e/o rotolamento di travi da luoghi elevati;
- Schiacciamenti e traumatismi per urto o contatto con gli organi meccanici in movimento;
- Rischi da incendio e da elettrocuzione;
- Tagli e abrasioni da schegge di legno.

b) Fattori di rischio per la salute:

- Movimentazione Manuale dei Carichi (D.Lgs 626/94);
- Agenti chimici (residui di pesticidi, resine del legno, preservanti, vernici; in particolare, nelle fasi finali della lavorazione di manufatti in legno si può verificare l'esposizione a solventi organici emessi da diluenti, tinte, vernici, lacche o colle. Il rischio correlato ai prodotti usati nella verniciatura è presente durante l'applicazione, l'essiccazione ed in tutte le lavorazioni successive a questa fase. Le vernici usate possono essere alla nitrocellulosa, poliuretaniche e poliesteri. Le colle sono prevalentemente sintetiche viniliche, fenoliche, amminoplastiche, epossidiche e isocianiche. Inoltre, nella produzione di truciolati e compensati, viene usata la formaldeide, che può liberarsi come tale o adsorbita a particelle di legno che ne favoriscono il trasporto e l'azione tossica sull'apparato respiratorio);
- Polveri (il DLgs 66/00 classifica la polvere di legno duro a rischio cancerogeno e propone un TLV pari a 5 mg/m³ riferito alla frazione inalabile);
- Fumi e gas (scarichi di automezzi);
- Rumore (è un rischio molto diffuso nelle falegnamerie, in quanto le macchine utilizzate raggiungono livelli sonori assai elevati. Dallo studio effettuato è emerso che sfogliatrici, cucitrici, levigatrici, taglierine producono una rumorosità inferiore ai 90dB; multilame, sega a nastro, sega circolare, trancia, pialle fresatrici, bucatrici, producono una rumorosità compresa tra i 90 e i 95 dB; le squadratrici producono rumorosità sempre maggiori di 95 dB);
- Vibrazioni ed Agenti fisici (Raggi U.V, agenti atmosferici e climatici);
- Agenti biologici (Muffe, Batteri e Tetano).

PRINCIPALI EFFETTI SULLA SALUTE

a) Apparato respiratorio:

- Emorragie nasali;
- Tumore della mucosa nasale e dei seni paranasali (questi tipi di tumori, molto rari nella popolazione

generale, sono risultati significativamente aumentati nei lavoratori esposti alla produzione di mobili; si ritiene che l'agente causale sia rappresentato dall'inhalazione delle polveri di legno, specialmente esotici, ma gli specifici agenti causali non sono stati ancora identificati; il tempo di latenza per la comparsa del tumore è molto lungo, oltre 30 anni);

- Fenomeni irritativi ed ostruttivi delle vie aeree inferiori e superiori (sindrome da irritazione mucosa, asma, bronchite cronica, allergie respiratorie da ipersensibilità ad antigeni e spore fungine).

b) Apparato uditivo: effetti extrauditivi del rumore e sordità.

c) Apparato visivo: irritazione mucosa oculare (bruciore, lacrimazione, arrossamento) e microtraumi del bulbo oculare.

d) Cute: Dermatiti irritative, allergiche ed attiniche.

e) Apparato muscoloscheletrico: lombalgie acute, ernie discali, radicolopatie.

f) Infezioni sistemiche: Tetano (si ricorda l'obbligo della vaccinazione antitetanica per i lavoratori del legno, legge 292/63).

Si riportano di seguito i dati INAIL pubblicati nel gennaio 2002 relativi al confronto fra malattie professionali del comparto legno e industria manifatturiera in generale, manifestatesi nel periodo 1996-2000:

- ipoacusia da rumore: 81,2% rispetto al 64% del totale;
- malattie respiratorie: 9% rispetto al 17,2% del totale;
- tumori: 3,8% rispetto al 5,1% del totale;
- miscellanea: 3,1% rispetto al 6,3% del totale;
- malattie osteoarticolari: 2,1% rispetto al 4,5% del totale;
- malattie cutanee: 0,8% rispetto al 2,9% del totale.

PROTOCOLLO SANITARIO

Il presente protocollo sanitario viene proposto dallo Spisal dell'Asl 3 di Rossano come risultato dell'indagine osservazionale condotta sul territorio. Nella Tabella I realizzata concordemente alle linee guida ISPESL per il comparto legno sono proposti i protocolli sanitari, validati rispetto al rischio specifico, e la loro periodicità:

Tabella I. Protocolli sanitari proposti per i rischi relativi alla lavorazione del legno

Discussione

La scelta operata nel presentare i protocolli sanitari è stata quella di guidare gli accertamenti diagnostici in base al rischio effettivo raggiungendo un buon equilibrio con quanto previsto dalla normativa vigente. In particolare si ricorda che per il rischio rumore il D.Lgs 277/91 prevede una periodicità della sorveglianza sanitaria in base al Lep(d) rilevato: tra 80 dbA e 85 dbA i controlli medici sono a richiesta motivata del lavoratore, tra 85 dbA e 90 dbA obbligo di visita medica preventiva e periodica con esame della funzione uditiva almeno biennale, oltre i 90 dbA la periodicità dei controlli deve essere almeno annuale.

Per il rischio chimico il D.Lgs 25/02 prevede che i controlli sanitari siano effettuati: prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione, periodicamente (in genere con frequenza annuale) e alla cessazione del rapporto di lavoro. Per il rischio da polveri di legno duro, inserite tra gli agenti cancerogeni dal D.Lgs 66/00, in assenza di specifiche indicazioni di legge si propone di includere nella categoria dei "professionalmente esposti a polveri di legno duro" tutti quei lavoratori che siano stati addetti a mansioni comportanti interventi polverigeni su legni duri, sia manuali che tramite macchina, per un periodo cumulativo di almeno 120 ore, con programmazione annuale della sorveglianza sanitaria, continuando i controlli anche dopo la cessazione dell'attività lavorativa.

A completamento di quanto sopra esposto si sottolinea che, ai sensi dell'art. 35 del DPR 303/56, può essere concessa dall'organo vigilante, l'autorizzazione ad "eseguire le visite ad intervalli più lunghi...quando i provvedimenti adottati dall'azienda siano tali da diminuire notevolmente i pericoli igienici della lavorazione", poiché è sempre utile ricordare come la sorveglianza sanitaria debba essere organizzata dal medico competente non solo sulla base del rischio presunto e gabellato, ma soprattutto dell'effettivo rischio valutato, con la necessaria discrezionalità atta a discernere sia le condizioni di aumentata suscettibilità individuale come pure la reale entità dell'esposizione stessa.

Bibliografia

- 1) ACGIH. Industrial Ventilation, A Manual of Recommended practice. USA,1995.
- 2) IARC. Monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans. Vol 62, 1995.
- 3) Linee guida per la valutazione dell'esposizione a polveri di legno. IPESL, 2004.
- 4) Dati INAIL 1996-2000.
- 5) Monografie Inail, 2002.

*Autori: M. Marino, M.T. Marrapodi, S. Ercolani, T. Morabito, L. Lione, O. Argentino, E. Orlando, F. De Rasis
SPISAL, ASL n. 3 Rossano, (CS)
Fonte: COMUNICAZIONI ORALI E POSTER SUL MONITORAGGIO BIOLOGICO - G Ital Med Lav Erg 2004;
26:4, Suppl*