PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2101 di martedì 10 febbraio 2009

Manuali e software nel settore metalmeccanico

Disponibili on line sul sito dell'INAIL un manuale di raccomandazioni ergonomiche e un software per la valutazione dei rischi nel settore metalmeccanico: soluzioni, check-list, standard di riferimento e task analysis dell'attività lavorativa.

Pubblicità

Quando le istituzioni, le università e le industrie riescono non solo a parlarsi, ma a collaborare fattivamente generalmente si raggiungono degli ottimi risultati.
Stiamo parlando in questo caso del **progetto EIP** (Ergonomic Implementation Process) che è stato appunto realizzato da CONTARP dell'INAIL - Direzione Regionale della Campania, dal laboratorio LEAS del Dipartimento di Configurazione e Attuazione dell'Architettura dell'Università Federico II di Napoli e dallo stabilimento Indesit Company SpA di Teverola (CE).

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

Il progetto, avviato nel 2006 e finalizzato alla messa a punto di soluzioni che permettano di migliorare le condizioni di criticità ergonomica rilevabili nel polo produttivo Indesit, ha prodotto efficaci interventi per la riduzione dei rischi, la riduzione del numero di infortuni, la diminuzione del ricorso a cure infermieristiche, per il miglioramento del benessere degli operatori, della qualità della vita lavorativa e del prodotto.

Ora l'esperienza acquisita dal progetto EIP viene messa a disposizione di tutte le persone coinvolte nella valutazione delle condizioni ergonomiche nel settore metalmeccanico attraverso la pubblicazione del "**Manuale di raccomandazioni ergonomiche per le postazioni di lavoro metalmeccaniche**", scritto da Erminia Attaianese e Gabriella Duca.
Un manuale che, partendo dalla descrizione di cosa sia l'ergonomia: "la disciplina scientifica che riguarda la comprensione delle interazioni fra l'uomo ed i sistemi, [..] e applica principi, teorie, dati e metodi per la progettazione allo scopo di ottimizzare il benessere dell'uomo e le prestazioni complessive dei sistemi" - offre soluzioni tecniche per il miglioramento delle condizioni ergonomiche tenendo conto di tutte le interazioni e interferenze che scaturiscono dalla considerazione degli aspetti che incidono nello svolgimento di un'attività lavorativa.
Questo manuale, dunque, offre in particolare:
- un gran numero di "raccomandazioni e soluzioni tecniche applicabili per il miglioramento delle condizioni ergonomiche delle postazioni di lavoro metalmeccaniche";
- una "check-list delle condizioni ergonomiche da assicurare per le postazioni di lavoro metalmeccaniche";
- indicazioni su come assicurare e monitorare la qualità degli interventi di miglioramento ergonomico;
- esperienze sui benefici per le aziende;
- una raccolta di standard di riferimento per l'applicazione dell'ergonomia.

A titolo esemplificativo ecco alcuni dei consigli ? sul manuale ne trovate molti di più ? in merito all'**ergonomia fisica della postazione**:
- nella scelta fra possibilità alternative preferire l'opzione che riduce le distanze che devono essere colmate mediante l'estensione delle braccia, la flessione del busto o la rotazione del busto;
- "nella scelta fra possibilità alternative preferire l'opzione che implica il minor carico sulla colonna vertebrale e le spalle;
- nella scelta fra possibilità alternative preferire l'opzione che richiede l'applicazione di forza minore;

- progettare il layout delle attività in modo da eliminare le azioni di sollevamento manuale dei carichi e/o ridurne il peso;
- minimizzare la distanza orizzontale e verticale degli spostamenti manuali dei carichi;
- non stoccare materiali e prodotti che devono essere movimentati manualmente alla quota del pavimento;
- accatastare e movimentare i materiali su pallets piuttosto che sfusi in contenitori;
- utilizzare il forklift per movimentare i pallets o i carichi ingombranti piuttosto che i carrelli a spinta/traino manuale;
- posizionare il materiale da maneggiare alla postazione di lavoro in contenitori e scaffali integrati nel layout della postazione piuttosto che in contenitori e pallets complementari;
- posizionare a quota pavimento soltanto attrezzi e materiali non usati di frequente;
- preferire l'impiego di dispositivi meccanici per la movimentazione dei carichi (ad es. manipolatori, sollevatori, paranchi, ecc);
- ridurre il peso dei contenitori da movimentare diminuendo il numero dei pezzi in esso contenuti;
- ridurre il peso dei contenitori riducendone le dimensioni e/o realizzandoli in materiali più leggeri;
- fissare tra loro i materiali che dovranno essere movimentati insieme, su pallett o contenitori (ad es. con pellicole, cinghie, ecc.);
- assicurare spazi sufficienti per consentire all'operatore di assumere la postura più naturale e neutra nelle azioni di movimentazione manuale dei carichi".

Veniamo ora al **software ERA** per la valutazione delle condizioni di rischio per gli operatori metalmeccanici, un software che permette di applicare il metodo di valutazione delle postazioni di lavoro messo a punto nel progetto EIP.
ERA è un sistema interattivo per i sistemi operativi Windows che consente l'esecuzione informatizzata della task analysis dell'attività lavorativa, permette cioè di considerare e valutare il peso e il livello di gravità dei diversi fattori sulle condizioni ergonomiche della postazione di lavoro.
La funzionalità chiave di questo software è la possibilità di scomporre il compito lavorativo in azioni elementari (spostamenti dell'operatore, movimenti del tronco e del capo, applicazione di forza, movimenti delle gambe, strumenti utilizzati, ...) e di guidare l'utente all'applicazione di più metodi di valutazione del rischio: ad esempio NIOSH, Check list OCRA, Strain Index, RULA, HAL.
Le valutazioni ricavate dal software possono infine essere salvate, modificate e stampate per poterle allegare al documento di valutazione dei rischi.

"Manuale di raccomandazioni ergonomiche per le postazioni di lavoro metalmeccaniche" di Erminia Attaianese e Gabriella Duca, INAIL - Direzione Regionale della Campania (formato PDF, 787 kB).

Software ERA (formato ZIP, 15 MB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it