PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3788 di mercoledì 25 maggio 2016

I rischi da movimentazione manuale dei carichi

Uno strumento per implementare la valutazione dei rischi di qualunque organizzazione e, mediante specifici tools integrati, eseguire le analisi di tutti i rischi specifici, tra cui quelli derivanti dalla movimentazione dei carichi.



Si definisce Movimentazione Manuale dei Carichi qualunque operazione di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

In letteratura è ormai consolidato il rapporto esistente tra attività di movimentazione manuale di carichi e l'incremento del rischio di contrarre affezioni acute e croniche dell'apparato locomotore, in particolare del rachide lombare. In Italia, infatti, rappresentano le affezioni croniche di gran lunga più diffuse; di qui la necessità da parte dei responsabili della gestione della

salute e sicurezza sui luoghi di lavoro di procedere alla valutazione del rischio.

La famiglia delle ISO 11228 parti 1, 2, 3 si occupa di assegnare gli standard per l'analisi dettagliata delle tre tipologie di movimentazione.

Nel 2014 è stato pubblicato il Technical Report 12295, un applicativo delle ISO 11228 che fornisce gli strumenti per lo studio delle movimentazioni a prescindere dagli algoritmi di calcolo previsti dalle norme tecniche.

La ISO TR 12295 ha il duplice scopo di fornire, ai meno esperti di ergonomia, criteri e procedure per identificare situazioni in cui è possibile applicare la metodologia di "valutazione rapida" e ai tecnici sufficientemente esperti in materia di analizzare il rischio secondo le tecniche delle ISO 11228.

Ai sensi dell'ISO TR 12295 può essere utilizzata, in prima battuta, una procedura che (senza l'utilizzo di algoritmi matematici) verifichi il soddisfacimento di alcuni requisiti essenziali, rilevando:
· **Condizioni critiche**
· **Condizioni di accettabilità**

CONSISTE IN UNA VERIFICA RAPIDA DELLA PRESENZA DI POTENZIALI CONDIZIONI DI RISCHIO ATTRAVERSO SEMPLICI DOMANDE DI TIPO QUALI/QUANTITATIVO.

La valutazione rapida è indirizzata ad identificare tre possibili condizioni:
· **ACCETTABILE**: non sono richieste azioni.
· **CRITICA** : è urgente procedere ad una riprogettazione del posto o del processo.
· **NECESSARIA UNA ANALISI PIÙ DETTAGLIATA**: è necessario procedere ad una stima o valutazione dettagliata attraverso i metodi analitici indicati negli standard.

Per gestire le valutazioni specifiche dovute a sollevamento e trasporto, spinta e traino, sollevamento di bassi carichi ad alta frequenza Blumatica ha sviluppato l'innovativa soluzione Blumatica DVR che consente di implementare la valutazione dei rischi di qualunque organizzazione e, mediante specifici tools integrati, di eseguire le analisi di tutti i rischi specifici, tra cui quelli derivanti dalla movimentazione dei carichi.

MMC - Sollevamento e trasporto: valutazione rapida ai sensi del Technical Report ISO TR 12295 e valutazione dettagliata "STEP by STEP" prevista dalla norma UNI ISO 11228-1. Accanto alla verifica dell'attività in condizioni ideali, della durata e della frequenza della movimentazione, viene proposta l'applicazione dell'equazione RNLE (Revised NIOSH Lifting Equation), pubblicata dal NIOSH ed opportunamente modificata.
Il limite per la massa dell'oggetto sollevabile «m» è ricavato grazie all'equazione:

$$m \; ? \; mref \times hm \times vm \times dm \times am \times fm \times cm$$

dove:
· mref è la massa di riferimento per il gruppo di popolazione identificato
· hm è il moltiplicatore di distanza orizzontale
· vm è il moltiplicatore di posizione verticale
· dm è il moltiplicatore di spostamento verticale
· am è il moltiplicatore di asimmetria
· fm è il moltiplicatore della frequenza
· cm è il moltiplicatore per la qualità della presa

MMC ? Spinta e traino: valutazione rapida ai sensi del Technical Report ISO TR 12295 e valutazione analitica secondo le modalità previste dalla norma UNI ISO 11228-2:

ü verifica del rispetto dei valori raccomandati delle forze iniziali e di mantenimento per le azioni di spinta e traino
ü presenza di fattori di rischio mediante una check-list di controllo

MMC ? Movimentazione bassi carichi ad alta frequenza: valutazione rapida ai sensi del Technical Report ISO TR 12295 e

valutazione analitica del rischio mediante il metodo 2 della norma UNI ISO 11228-3 che prevede l'analisi del numero di azioni tecniche effettive del turno di lavoro (nATA) e quello di riferimento delle azioni tecniche (nRTA), valutati per entrambi gli arti superiori.

Ulteriori dettagli

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it