

Valutazione del Rischio per la Movimentazione Manuale dei Carichi

Decreto Legislativo 81 del 9 Aprile 2008

Valutazione dell'Indice di Sollevamento Semplice (IS)

Azienda
Azienda ASL Pescara
Dati generali

Data di effettuazione dell'analisi:	11/02/2010
Codice dell'analisi:	AZIENDA ASL PESCARA
Dipendente:	NON SPECIFICATO
Reparto:	UROLOGIA
Mansione:	Infermiere
Sesso:	F
Età (anni):	
Limite Ponderale Generico (CP):	15 Kg

Risultati

Peso Limite Raccomandato	PL	13,9 Kg
Peso Effettivamente Sollevato	PS	10,00 Kg


Tabella dei Punteggi NIOSH

Indice di Sollevamento	Livello di Rischio
<0,85	Livello Normale. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.
0,85 - 1,00	Livello di Attenzione. Attivare la sorveglianza sanitaria (biennale). Effettuare controlli periodici e attivare la formazione e informazione del personale.

PRESCRIZIONI

Livello Normale.
La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

RSPP
Dott. Enrico Scassa

DESCRIZIONE OPERAZIONE:

I lavoratori svolgono fondamentalmente le seguenti mansioni:

- **Carico e scarico del materiale**

PESO DEGLI OGGETTI DA MOVIMENTARE

Confezioni di reagenti di circa Kg. 10

N° OPERATORI CHE EFFETTUANO LA MMC

Ogni operazione di sollevamento e/o spostamento viene effettuata da 1 lavoratore, di sesso sia maschile che femminile.

FREQUENZA








La movimentazione viene effettuata, in media 3 volte a settimana.

MISURE DI PREVENZIONE:

I PESI SUPERIORI AI 25 KG. PER GLI UOMINI DEVONO ESSERE MOVIMENTATI DA N. 2 OPERATORI.

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE RIPETUTA ALMENO OGNI ANNO
SORVEGLIANZA SANITARIA**

Dati rilevati nel corso della movimentazione

DESCRIZIONE		VALORE	FATTORE
	Peso Medio Sollevato (o abbassato) È un valore numerico che indica il peso medio sollevato durante il compito. Può eventualmente coincidere con il peso massimo sollevato.	10,00 Kg	--
	Altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento (cm) È un valore numerico espresso in centimetri e misura l'altezza delle mani all'inizio (o alla fine) dell'azione di sollevamento. L'altezza da terra delle mani (A) è misurata verticalmente dal piano di appoggio dei piedi al punto di mezzo tra la presa delle mani. Gli estremi di tale altezza sono dati dal livello del suolo e dall'altezza massima di sollevamento (pari a 175 cm).	90 cm	0,96
	Distanza verticale fra inizio e fine dello spostamento (cm) È un valore numerico che indica, in centimetri, lo spostamento verticale delle mani durante il sollevamento. Tale dislocazione può essere misurata come differenza del valore di altezza delle mani fra la destinazione e l'inizio del sollevamento. Nel caso particolare in cui l'oggetto debba superare un ostacolo (più alto della posizione finale), la dislocazione verticale sarà data dalla differenza tra l'altezza dell'ostacolo e l'altezza delle mani all'inizio del sollevamento.	30 cm	0,97
	Distanza orizzontale max durante il sollevamento (cm) È un valore numerico che indica, in centimetri, la distanza massima del carico sollevato rispetto al corpo durante l'azione di sollevamento. La distanza orizzontale (C) è misurata dalla linea congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani (proiettata sul terreno).	25 cm	1
	Dislocazione angolare tra inizio e fine sollevamento (gradi) È un valore numerico che indica, in centimetri, la distanza massima del carico sollevato rispetto al corpo durante l'azione di sollevamento. La distanza orizzontale (C) è misurata dalla linea congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani (proiettata sul terreno).	0 °	1
	Giudizio sulla presa del carico È un giudizio sulla presa del carico, emesso sulla base di caratteristiche qualitative. Secondo queste caratteristiche la presa potrà essere Buona, Discreta, Scarsa. Per il giudizio sulla presa considerare le seguenti avvertenze: La forma ottimale di una maniglia esterna prevede 2-4 cm. di diametro, 11,5 di lunghezza, 5 cm di apertura, forma cilindrica o ellittica, superficie morbida non scivolosa. Le misure ottimali delle scatole sono di 48 cm. di lunghezza, 36 cm di larghezza, 12 cm di altezza.	Buona	1,00
	Durata Movimentazione (minuti)	0 min	1,00
	Frequenza dei gesti (N° atti al minuto) in relazione alla durata	0	
	Numero di Operatori che effettuano la movimentazione	1	1,00
	Numero di Arti utilizzati durante la movimentazione	2	1,00

Analisi

Le equazioni del NIOSH per l'Indice di Sollevamento si basano sull'assunto che esiste un massimo peso sollevabile in condizioni ideali, o Costante di Peso (CP), e che sia possibile valutare tutti gli elementi sfavorevoli (Altezza, Distanza, Rotazione del tronco, ...) che impediscono l'utilizzo di tale peso massimo, ovvero di quelle caratteristiche dell'azione di sollevamento che contribuiscono a far variare il fattore di rischio legato ad uno specifico compito.

Tali fattori negativi determinano dei fattori demoltiplicativi che contribuiscono a ridurre il peso massimo sollevabile ad un valore che è detto Peso Massimo Raccomandato o Peso Limite Raccomandato o, più brevemente, Peso Raccomandato (PR), e che dovrà essere valutato per ciascuna azione di sollevamento esaminata.

Ciascun fattore demoltiplicativo può assumere valori compresi tra 0 ed 1. Quando l'elemento di rischio potenziale corrisponde ad una condizione ottimale, il relativo fattore assume il valore di 1 e pertanto non porta ad alcun decremento del peso ideale iniziale. Quando l'elemento di rischio è presente, discostandosi dalla condizione ottimale, il relativo fattore assume un valore inferiore a 1; esso risulta tanto più piccolo quanto maggiore è l'allontanamento dalla relativa condizione ottimale: in tal caso il peso iniziale ideale diminuisce di conseguenza. Sulla base di simili considerazioni, si potrà valutare in tal modo quale deve essere, in ogni compito analizzato, il Peso Raccomandato (PR) che l'addetto alla movimentazione potrà sollevare.

Il rapporto tra il Peso Effettivamente Sollevato ed il Peso Massimo Raccomandato determina un valore che prende il nome di Indice di Sollevamento (IS).

Dall'analisi dei dati rilevati durante il sopralluogo, risulta:

Peso Medio Effettivamente Sollevato (o abbassato) = 10,00 Kg.

Peso Limite Raccomandato (PR) =

Costante di Peso (15)

X

Fattore Altezza (0,96)

X

Fattore Distanza Verticale (0,97)

X

Fattore Dislocazione Orizzontale (1)

X

Fattore Dislocazione Angolare (1)

X

Fattore Presa (1,00)

X

Fattore Frequenza (1,00)

X

Fattore Numero di Operatori (1,00)

X

Fattore Numero di Arti (1,00)

Ovvero

Peso Limite Raccomandato = $15 \times 0,96 \times 0,97 \times 1 \times 1 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 13,9 \text{ kg}$

Infine, dalla formula per il calcolo dell'Indice di Sollevamento, pari al rapporto tra il Peso Effettivamente Sollevato ed il Peso Limite Raccomandato, risulta:

Indice di Sollevamento

0,72