



CITTÀ DI ALESSANDRIA
SERVIZIO DI PREVENZIONE E
PROTEZIONE
PIAZZA DELLA LIBERTÀ N. 1

PIANO DI
VALUTAZIONE DEI RISCHI

DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO, CULTURA, MUSEI E BIBLIOTECA
SERVIZIO CULTURA E TURISMO
"Ufficio Cultura e Turismo"
"IAT Porta del Piemonte"
"I percorsi del museo civico"

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

FILE: DVR_MMC_CULTURA_09.doc

ELABORAZIONE

CODICE ELABORATO: DVR_MMC_CULTURA_09.doc



SERVIZIO PREVENZIONE PROTEZIONE

AGG.TO N°	DATA	REDATTO DA:	DATA:	VERIFICATO DA:	DATA:	VALIDATO DA:	DATA:
	Aprile 2009	RSPP	Aprile 2009	Preposto	Aprile 2009	DL	Aprile 2009

"Ufficio Cultura e Turismo" "IAT Porta del Piemonte" "I percorsi del museo civico"	Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.lgs 81/2008	Pagina 2 di 9	
		File	DVR_MMC_CULTURA_09.doc
	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	Revisione	//
		Data	MAGGIO 2009

1	INTRODUZIONE	3
1.1	Obiettivi della valutazione	3
1.2	ALLEGATO XXXIII	3
1.3	Criteri per procedere alla valutazione	5
1.4	VALUTAZIONE	5
2	CONSIDERAZIONI FINALI	7
3	PROCEDURE E MISURE ORGANIZZATIVE	9
1		

“Ufficio Cultura e Turismo” “IAT Porta del Piemonte” “I percorsi del museo civico”	Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.lgs 81/2008	Pagina 3 di 9	
		File	DVR_MMC_CULTURA_09.doc
		Revisione	//
		Data	MAGGIO 2009
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI			

INTRODUZIONE

Al fine di valutare l'entità della movimentazione manuale dei carichi (MMC) per l'attività in oggetto viene tenuto conto di quanto indicato nel TITOLO IV del testo del D.81/2008.

Le norme si applicano alle attività che comportano la movimentazione manuale dei carichi con i rischi, tra l'altro di lesioni dorso-lombari per i lavoratori.

Altri modelli di calcolo come ad esempio il NIOSH (1993), non possono essere adottati, in questo caso specifico, in quanto non sussistono le condizioni di applicabilità.

Nella presente valutazione vengono quindi individuati gli elementi di riferimento sulle caratteristiche del carico, sullo sforzo richiesto, caratteristiche dell'ambiente ed esigenze connesse all'attività.

A seguito di individuazione di tali elementi di riferimento vengono stabilite le misure organizzative e procedure che il Datore di Lavoro deve adottare durante l'attività di MMC in modo tale da ridurre al minimo possibile il rischio e le sue conseguenze.

Per Movimentazione Manuale dei Carichi si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, tirare, portare o spostare un carico.

Il lavoratore deve essere a conoscenza del fatto che la M.M.C. può costituire un rischio per la colonna vertebrale in relazione alle caratteristiche del carico, allo sforzo fisico richiesto, alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, alle esigenze connesse con l'attività.

1.1 OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE

Il datore di lavoro, nell'ambito ed agli effetti del Piano di Valutazione dei rischi, valuta i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Qualora i risultati della valutazione rivelino un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure necessarie affinché l'esposizione al rischio dei lavoratori sia evitata o ridotta.

1.2 ALLEGATO XXXIII

Condizioni che incidono a determinare la criticità della movimentazione manuale dei carichi

Elementi di riferimento

1. Caratteristiche del carico

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio tra l'altro dorso-lombare nei casi seguenti:

- il carico è troppo pesante;
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

“Ufficio Cultura e Turismo” “IAT Porta del Piemonte” “I percorsi del museo civico”	Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.lgs 81/2008	Pagina 4 di 9	
		File	DVR_MMC_CULTURA_09.doc
		Revisione	//
		Data	MAGGIO 2009
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI			

2. Sforzo fisico richiesto

Lo sforzo fisico può presentare un rischio tra l'altro dorso-lombare nei seguenti casi:

- è eccessivo;
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto con il corpo in posizione instabile.

3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio tra l'altro dorso-lombare nei seguenti casi:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore;
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;
- la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate.

4. Esigenze connesse all'attività

L'attività può comportare un rischio tra l'altro dorso-lombare se comporta una o più delle seguenti esigenze:

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

Fattori individuali di rischio

Il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

"Ufficio Cultura e Turismo" "IAT Porta del Piemonte" "I percorsi del museo civico"	Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.lgs 81/2008	Pagina 5 di 9		
		File	DVR_MMC_CULTURA_09.doc	
	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI		Revisione	//
			Data	MAGGIO 2009

1.3 CRITERI PER PROCEDERE ALLA VALUTAZIONE

Il documento di valutazione dei rischi, attraverso un'attenta analisi dei luoghi di lavoro e delle attività svolte, ha individuato le mansioni dei lavoratori, le condizioni critiche (Allegato XXXIII D.Lgs 81/2008) e le osservazioni specifiche.

1.4 VALUTAZIONE

G.O._01 – Addetto conservatore museale

Il lavoro viene svolto in prevalenza all'interno del museo "I Percorsi Del Museo Civico" tuttavia comprende anche gli eventuali spostamenti effettuati dalle sedi museali decentrate. Riguarda l'attività di ufficio, l'attività di ricevimento e assistenza ai visitatori che accedono alle sale, l'impiego di attrezzature d'ufficio manuali ed elettriche. E' possibile che il personale partecipi all'allestimento delle sale espositive.

Il lavoro prevede il relazionamento con il pubblico, per soddisfare richieste di informazioni.

La movimentazione manuale dei carichi per questo GO anche se avviene sporadicamente, riguarda soprattutto i lavori di partecipazione all'allestimento delle sale espositive e lo spostamento e movimentazione di materiale di cancelleria.

CONDIZIONI CHE INCIDONO A DETERMINARE LA CRITICITÀ DELLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI DEL GRUPPO OMOGENEO	
1. Caratteristiche del carico	<i>La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio tra l'altro dorso-lombare nei casi seguenti:</i> <ul style="list-style-type: none"> - è troppo pesante NO - è ingombrante o difficile da afferrare TALVOLTA - è in equilibrio instabile NO - è collocato in posizione distante dal corpo NO
2. Sforzo fisico richiesto	<i>Lo sforzo fisico può presentare un rischio tra l'altro dorso-lombare nei seguenti casi:</i> <ul style="list-style-type: none"> - è eccessivo NO - può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco NO - può comportare un movimento brusco del carico NO - è compiuto con il corpo in posizione instabile NO

"Ufficio Cultura e Turismo" "IAT Porta del Piemonte" "I percorsi del museo civico"	Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.lgs 81/2008	Pagina 6 di 9	
		File	DVR_MMC_CULTURA_09.doc
	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	Revisione	//
		Data	MAGGIO 2009

<p>3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro</p>	<p><i>Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio tra l'altro dorso-lombare nei seguenti casi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta NO - il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore NO - il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione NO - il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi NO - il pavimento o il punto di appoggio sono instabili NO - la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate NO
<p>4. Esigenze connesse all'attività</p>	<p>NESSUNA</p>

Considerate le criticità della movimentazione manuale dei carichi riportate nella tabella di cui sopra si procede alla valutazione considerando che:

- La movimentazione manuale dei carichi in questa fase di lavorazione è legata soprattutto ai lavori di partecipazione all'allestimento delle sale espositive e lo spostamento e movimentazione di materiale di cancelleria.
- L'organizzazione del Servizio prevede il ricorso ai sistemi di movimentazione meccanica ogni qualvolta sia possibile. Nei casi in cui questo non sia possibile viene attuata una corretta procedura nella movimentazione dei carichi (base d'appoggio, posizione degli arti inferiori e superiori).
- I lavori che comportano lo spostamento di materiali di peso elevato (non effettuabile meccanicamente) vengono svolti sempre da un numero adeguato di uomini in modo da ridurre sia lo sforzo legato al sollevamento del peso che le altre difficoltà legate alle caratteristiche del materiale sollevato: ingombro, difficoltà di presa sicura.

Pertanto, considerate le condizioni di criticità indicate in tabella e, tenuto conto delle osservazioni ai punti sopra riportati, si valuta che la movimentazione manuale dei carichi ha una incidenza limitata nell'insieme dell'attività.

Il rischio legato alla MMC appare non molto significativo in considerazione alla frequenza giornaliera ed al numero di addetti impiegati.

Non si rileva pertanto un rischio di particolare gravità per quanto attiene ai lavoratori addetti al Servizio Museale.

Si rileva, comunque, che, le iniziative intraprese dal datore di lavoro congiuntamente al medico competente per la corretta formazione ed informazione dei lavoratori, al fine di ridurre al minimo l'esecuzione di movimenti inadeguati e gravosi per la colonna vertebrale, è un'efficace strumento per la tutela dei lavoratori stessi.

FATTORE DI RISCHIO	P	D	R	DPI	Sorveglianza Sanitaria	Azioni migliorative
MOVIMENTAZIONE M.C.	1	3	3			Formazione e informazione

“Ufficio Cultura e Turismo” “IAT Porta del Piemonte” “I percorsi del museo civico”	Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.lgs 81/2008	Pagina 7 di 9	
		File	DVR_MMC_CULTURA_09.doc
	Revisione	//	
	Data	MAGGIO 2009	
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI			

G.O._02 – “Usciere”

Svolge la propria attività sia all’interno degli ambienti di lavoro: Uffici della Direzione Cultura e Turismo, IAT e Porta del Piemonte, che all’esterno nel territorio comunale;

L’attività lavorativa può essere classificata come attività di tipo operativo, più dettagliatamente:

attività di ricevimento e smistamento del pubblico nei vari uffici. Molto saltuariamente vengono affidati agli addetti lavori di spostamento e movimentazione di carichi di materiale di cancelleria, comunque di entità molto limitata. In alcune evenienze l'addetto compie trasferimenti all'esterno dell'abituale luogo di lavoro, per la consegna o il ritiro di documenti.

La movimentazione manuale dei carichi per questo GO anche se avviene sporadicamente, riguarda soprattutto i lavori di spostamento e movimentazione di materiale di cancelleria.

CONDIZIONI CHE INCIDONO A DETERMINARE LA CRITICITÀ DELLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI DEL GRUPPO OMOGENEO	
1. Caratteristiche del carico	<i>La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio tra l'altro dorso-lombare nei casi seguenti:</i> <ul style="list-style-type: none"> - è troppo pesante NO - è ingombrante o difficile da afferrare TALVOLTA - è in equilibrio instabile NO - è collocato in posizione distante dal corpo NO
2. Sforzo fisico richiesto	<i>Lo sforzo fisico può presentare un rischio tra l'altro dorso-lombare nei seguenti casi:</i> <ul style="list-style-type: none"> - è eccessivo NO - può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco NO - può comportare un movimento brusco del carico NO - è compiuto con il corpo in posizione instabile NO
3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro	<i>Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio tra l'altro dorso-lombare nei seguenti casi:</i> <ul style="list-style-type: none"> - lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta NO - il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore NO - il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione NO - il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi NO - il pavimento o il punto di appoggio sono instabili NO - la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate NO
4. Esigenze connesse all'attività	NESSUNA

“Ufficio Cultura e Turismo” “IAT Porta del Piemonte” “I percorsi del museo civico”	Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.lgs 81/2008	Pagina 8 di 9	
		File	DVR_MMC_CULTURA_09.doc
	Revisione	//	
	Data	MAGGIO 2009	
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI			

Considerate le criticità della movimentazione manuale dei carichi riportate nella tabella di cui sopra si procede alla valutazione considerando che:

- La movimentazione manuale dei carichi in questa fase di lavorazione è legata soprattutto ai lavori di spostamento e movimentazione di materiale di cancelleria.
- L'organizzazione del Servizio prevede il ricorso ai sistemi di movimentazione meccanica ogni qualvolta sia possibile. Nei casi in cui questo non sia possibile viene attuata una corretta procedura nella movimentazione dei carichi (base d'appoggio, posizione degli arti inferiori e superiori).
- I lavori che comportano lo spostamento di materiali di peso elevato (non effettuabile meccanicamente) vengono svolti sempre da un numero adeguato di uomini in modo da ridurre sia lo sforzo legato al sollevamento del peso che le altre difficoltà legate alle caratteristiche del materiale sollevato: ingombro, difficoltà di presa sicura.

Pertanto, considerate le condizioni di criticità indicate in tabella e, tenuto conto delle osservazioni ai punti sopra riportati, si valuta che la movimentazione manuale dei carichi ha una incidenza limitata nell'insieme dell'attività.

Il rischio legato alla MMC appare non molto significativo in considerazione alla frequenza giornaliera ed al numero di addetti impiegati.

Non si rileva pertanto un rischio di particolare gravità per quanto attiene ai lavoratori addetti alla Direzione Cultura.

Si rileva, comunque, che, le iniziative intraprese dal datore di lavoro congiuntamente al medico competente per la corretta formazione ed informazione dei lavoratori, al fine di ridurre al minimo l'esecuzione di movimenti inadeguati e gravosi per la colonna vertebrale, è un'efficace strumento per la tutela dei lavoratori stessi.

FATTORE DI RISCHIO	P	D	R	DPI	Sorveglianza Sanitaria	Azioni migliorative
MOVIMENTAZIONE M.C.	1	3	3			Formazione e informazione

2 CONSIDERAZIONI FINALI

Considerate le criticità della movimentazione manuale dei carichi riportate sopra si procede alla valutazione globale dell'attività considerando che:

1. L'attività di movimentazione manuale dei carichi non è continuativa.
2. La movimentazione manuale comporta essenzialmente lo spostamento di carichi durante alcune fasi di lavoro. Quando è richiesta la movimentazione manuale dei carichi viene svolta preferibilmente da due o più lavoratori.

Nelle fasi specifiche riportate per i gruppi omogenei, considerando le condizioni di criticità indicate e, tenuto conto delle osservazioni ai punti relativi alle criticità, si valuta che la movimentazione manuale dei carichi ha una incidenza relativa nell'insieme della totale attività.

Il rischio legato alla MMC appare pertanto non molto rilevante in considerazione alla frequenza giornaliera ed al numero di addetti impiegati.

Pertanto, si rileva un rischio di non particolare gravità per quanto attiene ai lavoratori addetti alla Direzione Cultura.

Si rileva, comunque, che, le iniziative intraprese dal datore di lavoro congiuntamente al medico competente per la corretta formazione ed informazione dei lavoratori, al fine di ridurre al minimo

“Ufficio Cultura e Turismo” “IAT Porta del Piemonte” “I percorsi del museo civico”	Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.lgs 81/2008	Pagina 9 di 9	
		File	DVR_MMC_CULTURA_09.doc
	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	Revisione	//
		Data	MAGGIO 2009

l'esecuzione di movimenti inadeguati e gravosi per la colonna vertebrale, è un'efficace strumento per la tutela dei lavoratori stessi in base a quanto disposto nell'art. 169 del D.lgs 81/2008.

3 PROCEDURE E MISURE ORGANIZZATIVE

NEL CASO IN CUI LA NECESSITÀ DELLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEL CARICO AD OPERA DEL LAVORATORE NON POSSA ESSERE EVITATA, IL DATORE DI LAVORO ORGANIZZA L'ATTIVITÀ IN MODO CHE DETTA MOVIMENTAZIONE SIA QUANTO PIÙ POSSIBILE SICURA E SANA.

NEL CASO SPECIFICO IL DATORE DI LAVORO:

A) HA VALUTATO LE CONDIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE CONNESSE AL LAVORO IN QUESTIONE PER IL GRUPPO OMOGENEO;

B) HA TENUTO CONTO IN PARTICOLARE DELLE CONDIZIONI CHE INCIDONO A DETERMINARE LA CRITICITÀ DELLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI IN BASE ALL'ALLEGATO XXXIII DEL D.LGS. 81/2008;

PERTANTO, ADOTTA LE SEGUENTI PROCEDURE E MISURE, ATTE A RIDURRE TRA L'ALTRO I RISCHI DI LESIONI DORSO-LOMBARI, TENENDO CONTO IN PARTICOLARE DEI FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO, DELLE CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO E DELLE ESIGENZE CHE TALE ATTIVITÀ COMPORTA, IN BASE ALL'ALLEGATO XXXIII:

G.O._01 – Addetto conservatore museale

G.O._01 – Usciere

Le criticità relative alla movimentazione manuale dei carichi per entrambi questi gruppi omogenei si determinano pressoché esclusivamente in relazione alle caratteristiche del carico e in particolar modo all'ingombro ed alla difficoltà dell'essere afferrato. Pertanto le azioni migliorative atte alla riduzione dell'ingombro e l'ausilio eventuale di attrezzature per poter meglio afferrare e movimentare i carichi, possono ridurre le condizioni di rischio presenti nello svolgimento dell'attività.