



PROCEDURA DI SICUREZZA

1.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI: RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE

2.

Revisione numero	Data emissione e/o ultima modifica	Approvata da	Emessa da S.P.P.R.
00	Data em. 2011 Data mod.	Datore di Lavoro	Servizio di Prevenzione

3. Descrizione delle modifiche

1.....	
2.....	
3.....	
Destinatari	<i>Firma per ricevuta</i>



INDICE

- 1. Nome / Codice documento**
- 2. Indice di revisione e data**
- 3. Descrizione modifiche**
- 4. Scopo**
- 5. Campo di applicazione**
- 6. Riferimenti**
- 7. Responsabilità**
- 8. Termini e definizioni**
- 9. Procedura**
- 10. Allegati**

4. SCOPO

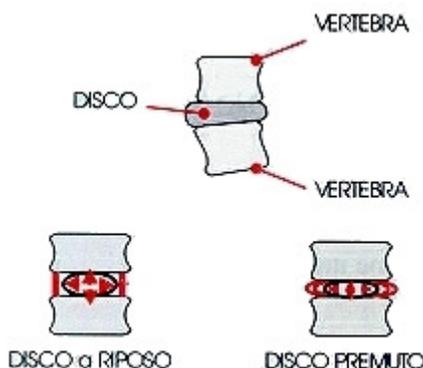
Le attività lavorative svolte all'interno dell'Ateneo, prevedono in maniera poco frequente la movimentazione manuale dei carichi. Considerato il rischio di danni al sistema muscolo scheletrico per le persone, nel caso di azioni conseguenti ad un'errata movimentazione manuale dei carichi, si rende necessaria la stesura della presente procedura di sicurezza allo scopo di ridurre la probabilità d'incidenti e l'insorgenza di malattie professionali.

5. CAMPO DI APPLICAZIONE

La seguente procedura va applicata in tutte le situazioni di lavoro ove sia previsto la movimentazione manuale dei carichi al fine della prevenzione.

LE PATOLOGIE E LE AFFEZIONI DELLA COLONNA VERTEBRALE

Le patologie della colonna vertebrale, tra le quali spiccano l'artrosi acuta e cronica e le lesioni dorso - lombari, sono riconducibili in modo particolare ad un processo degenerativo del disco intervertebrale, cioè di quel cuscinetto elastico che lega una vertebra all'altra. Il disco, ogni volta che si compie uno sforzo di sollevamento, viene sottoposto ad una pressione inimmaginabile (vedi disegno). E' stato scientificamente calcolato che se si solleva un carico di venticinque chilogrammi da terra all'altezza del torace, a schiena flessa, cioè curvata, il disco intervertebrale del tratto lombare della colonna viene sottoposto ad una pressione superiore ai 500 chilogrammi.



DESCRIZIONE

Si tratta di quelle attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di: sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari s'intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).

RISCHI POSSIBILI

Lo sforzo muscolare richiesto dalla movimentazione manuale provoca un aumento del ritmo cardiaco e del ritmo respiratorio e produce calore.

Sotto l'influenza di questo sforzo muscolare e del peso dei carichi sostenuti, le articolazioni possono, a lungo andare, essere gravemente danneggiate, in particolare quelle della colonna vertebrale (immagine a destra).



6. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il principale riferimento normativo in materia è il D.Lgs. 81/2008 - titolo VI.
(riferimenti: ISO 11228; UNI EN 1005, Legge 653/1934)

7. RESPONSABILITA' ED AGGIORNAMENTO

Le responsabilità dell'applicazione della presente procedura di sicurezza sono dettagliate nel seguito. L'aggiornamento della stessa sarà definito all'occorrenza dal Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi.

8. TERMINI E DEFINIZIONI

9. PROCEDURE OPERATIVE DI SICUREZZA

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

Caratteristiche del carico

- troppo pesante (fino a 25 Kg per gli uomini, 20 kg per le donne da 18 a 45 e 15 kg per le altre);
- ingombrante o difficile da afferrare;
- in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi;
- collocato in posizione tale per ciò deve essere tenuto e maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione ;
- eccessivo sforzo fisico richiesto;
- effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco (immagine a destra);
- comporta un movimento brusco del carico;
- compiuto con il corpo in posizione instabile;
- caratteristiche dell'ambiente di lavoro;
- spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività;
- pavimento ineguale, con rischi d'inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore;
- posto di lavoro che non consente al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi;
- pavimento o punto d'appoggio instabili;
- temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate; esigenze connesse all'attività;
- 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, d'abbassamento o di trasporto;
- ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare;
- fattori individuali di rischio;
- inidoneità fisica al compito da svolgere;
- indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.



Prima dell'attività

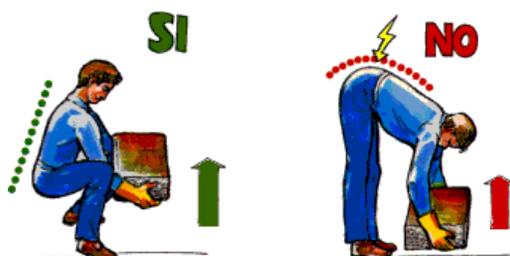
Il lavoratore deve informarsi sul peso del carico e in collaborazione con il Preposto deve organizzare le lavorazioni al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego d'adeguate attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento. Sempre prima di iniziare la movimentazione si dovrà provvedere alla eliminazione degli ostacoli per aumentare gli spazi.

Durante l'attività

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (transpallet, carrelli, ecc.) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti. Bisogna ridurre l'altezza di sollevamento, la distanza del sollevamento e cercare di ridurre il più possibile la dislocazione angolare ossia la torsione del busto.

Quando si solleva un carico da terra occorre:

- portare l'oggetto vicino al corpo;
- piegare le ginocchia;
- tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio;



- afferrare saldamente il carico mediante, se necessario, l'utilizzo di attrezzi che aiutano il lavoratore nella presa di carichi (immagine a sinistra);
- sollevarsi alzando il carico e tenendo la schiena eretta.



Quando si sposta un carico occorre:

- avvicinare il carico al corpo;
- non spingere o prendere un carico oltre i 30 cm dall'asse del corpo;
- evitare di ruotare il tronco, ma girare tutto il corpo usando le gambe.

L'addetto dovrà evitare di prelevare o depositare carichi a terra o sopra l'altezza della propria testa.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Durante le fasi di movimentazione manuale dei carichi (M.M.C.), l'operatore dovrà utilizzare i seguenti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.), in relazione ai rischi a cui è esposto:

D.P.I.	Quando	SEGNALE
Guanti di protezione	In relazione al carico da movimentare, contro il rischio di ferite in genere alle mani	



Scarpe antinfortunistiche con puntale metallico e suola antidrucciolo

In relazione al carico da movimentare ed alle condizioni della pavimentazione



CONTROLLI E VERIFICHE

Il preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste.

Qualora egli riscontri la mancata attuazione delle suddette disposizioni, sarà autorizzato ad effettuare tempestivamente un **richiamo scritto**, copia del quale sarà consegnata al Datore di Lavoro tramite l'ufficio DOGRU e per conoscenza al Responsabile del S.P.P.

RESPONSABILITÀ DEI LAVORATORI

È fatto obbligo ai destinatari della presente procedura di attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il Dirigente/Preposto, qualora le cautele o le misure di prevenzione non possano essere applicate per problemi particolari. Il lavoratore che non rispetti le procedure di sicurezza elencate, sarà ritenuto direttamente responsabile in caso d'infortunio o di malattia professionale. Si ricorda che il D.Lgs. 81/2008, in caso di mancata osservanza delle procedure di sicurezza, prevede l'arresto fino a un mese o ammenda da 200 € a 600 €.

>Responsabilità del preposto in caso di mancata vigilanza delle procedure di sicurezza, l'arresto fino a due mesi o ammenda da 400 € a 1.200 €.

L'Università si riserva la facoltà di attuare tutte le misure necessarie al fine di evitare il ripetersi di azioni pericolose da parte dei lavoratori.

10 ALLEGATI