



Unità Sanitaria Locale della Valle d'Aosta
Unité Sanitaire Locale de la Vallée d'Aoste

La Movimentazione Manuale dei Carichi



DEFINIZIONI



Che cosa si intende per «MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI»?

La **DEFINIZIONE** di «MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI» è contenuta all'interno del D.lgs. 81/2008 (art. 167, comma 2, lettera a) :

Le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare, 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



Nello stesso Decreto è altresì definito cosa si intenda per «**PATOLOGIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO**» (art. 167, comma 2, lettera b):

Patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.

obblighi



Che cosa prevedere il D.lgs. 81/2008 ?

OBBLIGO DI EVITARE PER QUANTO POSSIBILE LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

(Art. 168 comma 1 e comma 2)

- **ove necessario, devono essere adottate misure organizzative**
- **ove necessario, devono essere impiegati mezzi appropriati**
- **ove necessario, devono essere impiegate attrezzature meccaniche**

al fine di ridurre al minimo la necessità di una movimentazione manuale da parte dei lavoratori; quindi:

- **ove necessario, devono essere adottate le necessarie misure organizzative**
- **ove necessario, devono essere organizzati i posti di lavoro (aspetti ergonomici)**
- **ove necessario, devono essere forniti mezzi adeguati e appropriati allo scopo di ridurre il rischio**

Rischi connessi con la Movimentazione Manuale dei Carichi



Quali fattori possono influire sui rischio connesso con la
«MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI»?

le caratteristiche dei carichi:

- Se il carico è troppo pesante;
- Se il carico è ingombrante o difficile da afferrare;
- Se il carico è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- Se il carico 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;
- Se il carico può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare per il lavoratore, in particolare in caso di urto



Rischi connessi con la Movimentazione Manuale dei Carichi



Quali fattori possono influire sui rischio connesso con la
«MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI»?

lo sforzo fisico:

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



Rischi connessi con la Movimentazione Manuale dei Carichi



Quali fattori possono influire sui rischio connesso con la
«MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI»?

le caratteristiche dell'ambiente di lavoro:

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

Rischi connessi con la Movimentazione Manuale dei Carichi



Quali fattori possono influire sui rischio connesso con la
«MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI»?

le attività eseguite:

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

Rischi connessi con la Movimentazione Manuale dei Carichi

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente interna di tutela e sostegno della maternità e di protezione dei giovani sul lavoro,



il lavoratore rischia di correre un rischio nei seguenti casi:

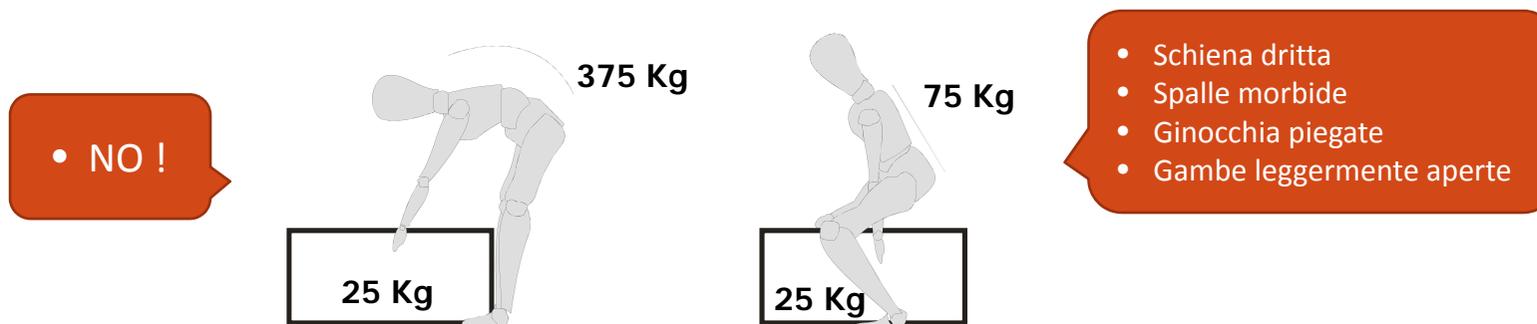
- **inidoneità fisica a svolgere il compito in questione tenuto altresì conto delle differenze di genere e di età**
- **indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore**
- **insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione**

insorgenza del danno

Poiché errate modalità di movimentazione manuale dei carichi possono generare nel lavoratore patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, è opportuno porre l'attenzione al disco intervertebrale, che è la struttura della colonna vertebrale maggiormente soggetta ad alterazioni perché:

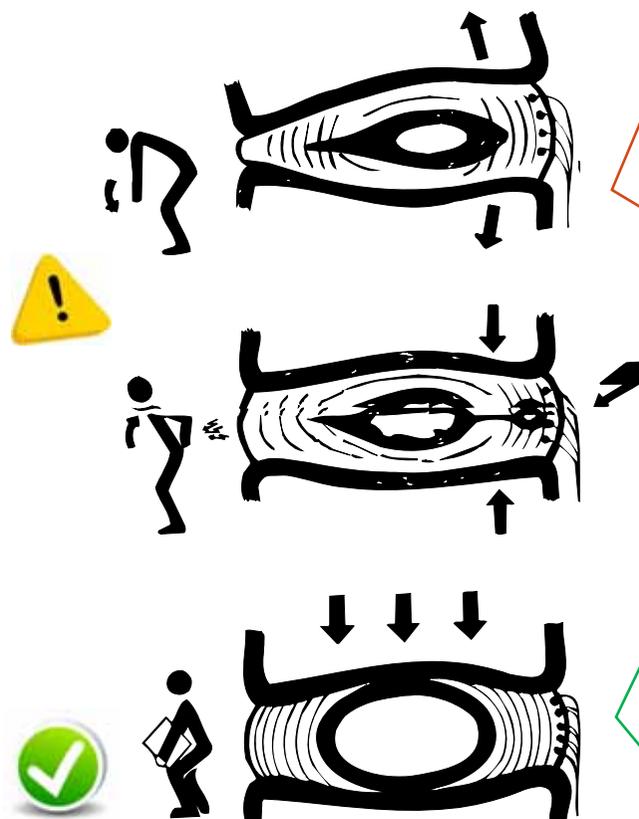
- è il principale elemento ammortizzatore;
- tende fisiologicamente, come le altre strutture elastiche, ad invecchiare e a perdere efficienza.

A dimostrazione di quanto sopra espresso, si pensi che secondo la postura tenuta in fase di sollevamento (errata o corretta), in caso di sollevamento di un carico pari a circa 25 kg, lo sforzo che viene esercitato a livello delle vertebre lombari può raggiungere rispettivamente circa 75 o 375 kg!

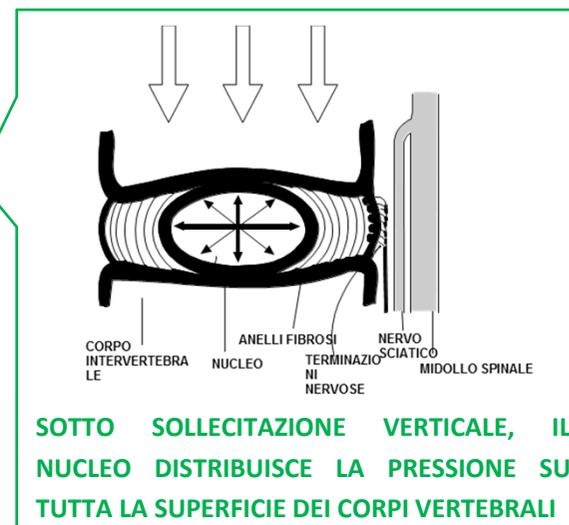


insorgenza del danno

Sovraccarichi ripetuti, specie in **posizioni non idonee** della colonna (flessione, torsione ...) comportano un **progressivo logoramento del disco intervertebrale**, con tendenza del nucleo a spostarsi verso l'anello fibroso, tendenza dello stesso a distendersi e possibile comparsa di **lombalgia acuta** per compressione delle terminazioni nervose.



NEL SOGGETTO GIOVANE IN BUONE CONDIZIONI LA POSIZIONE ERETTA COMPORTA LA CENTRALITA' DEL NUCLEO RISPETTO ALL'ANELLO FIBROSO

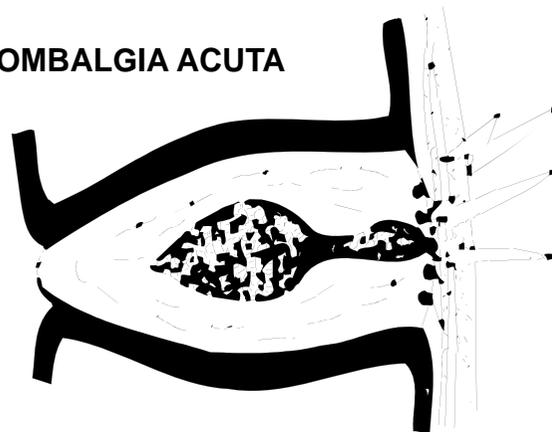


Patologie più frequenti

LOMBALGIA ACUTA

(colpo della strega) dolore acuto con contrattura muscolare e bloccaggio, conseguente a gesti scorretti o a sovraccarichi; sono toccate solo le terminazioni nervose.

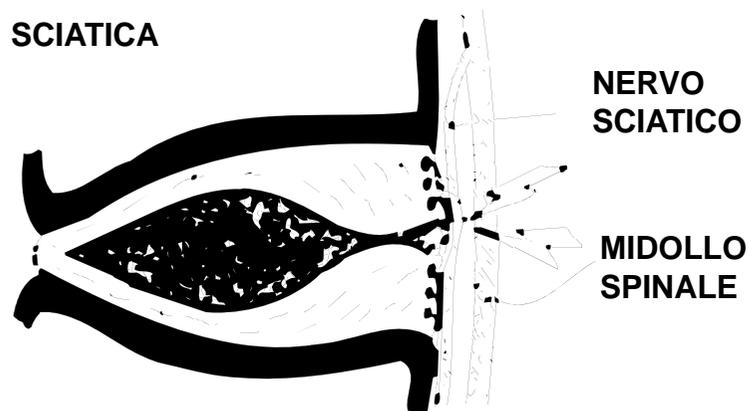
LOMBALGIA ACUTA



SCIATICA - CRURALGIA

la deformazione dell'anello fibroso è più importante, e va a toccare il nervo sciatico (oppure quello crurale) con dolore che si irradia agli arti inferiori.

SCIATICA



Patologie più frequenti

ERNIA DEL DISCO

l'anello cede ulteriormente con l'età e le sollecitazioni ripetute; i sovraccarichi sono una concausa importante;

compaiono i becchi osteofitici (protuberanze ossee) che possono comprimere i tronchi nervosi.

ARTROSI

compare progressivamente con l'età e le sollecitazioni ripetute; i sovraccarichi sono una concausa importante; compaiono i becchi osteofitici (protuberanze ossee) che possono comprimere i tronchi nervosi.



Misure di tutela

Come si tutela la salute in caso di movimentazione manuale dei carichi:

effettuando la movimentazione manuale dei carichi secondo modalità corrette, che prevengano lesioni a carico della colonna vertebrale (o di altre strutture)

Esempi di misure di tutela da adottare in caso di movimentazione manuale dei carichi:

- gli sforzi debbono essere effettuati **mantenendo la colonna vertebrale** secondo le modalità corrette, che prevengano lesioni a carico della colonna vertebrale (o di altre strutture)
- la base di appoggio deve essere ampia per il **necessario equilibrio**
- vanno **evitate operazioni che comportano carichi al di sopra dell'altezza delle spalle** e/o distanti dal tronco
- vanno **evitate le posizioni fisse prolungate**, specie se scorrette, anche senza carico



Misure di tutela

- non sollevarsi sulla punta dei piedi;
- mantenere il carico aderente al tronco
- non estendere al massimo le braccia al di sopra della testa, né deve inarcare la schiena;
- evitare sempre le torsioni



Misure di tutela

- evitare movimenti bruschi, come per esempio sollevarsi di colpo



- Per quanto riguarda il carico, deve essere:

- ✓ tenuto il più vicino possibile al corpo durante il trasporto;
- ✓ sollevato e deposto a terra con la schiena in posizione diritta, il tronco eretto, il corpo raccolto e in posizione ben equilibrato
- ✓ afferrato con il palmo delle mani;
- ✓ distribuito in modo simmetrico ed equilibrato



Misure di tutela

- Ogni carico deve essere movimentato possibilmente ad un'altezza compresa tra quella della testa e quella delle ginocchia
- Quando due o più persone intervengono insieme per sollevare, trasportare, posare a terra un unico carico, occorre che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente



- Il trasporto di carichi a spalla è sconsigliato perché fa assumere al tronco una posizione obliqua, dunque scorretta; nel caso in cui non si possa fare altrimenti, perché tale maniera di trasportare le cose è comunque molto diffusa, si deve almeno non incurvare la schiena.





Uso dei Dispositivi di Protezione Individuale

Per evitare infortuni agli arti inferiori dovuti alla caduta accidentale degli oggetti movimentati, è necessario fare uso delle scarpe antiinfortunistiche se la valutazione del rischio ha individuato questa possibilità.

Allo stesso modo, per evitare contusioni e tagli alle mani, è necessario fare uso di guanti protettivi appropriati.

Nel caso in cui si spostino oggetti ad elevata temperatura oppure sostanze corrosive, oltre ai guanti, è necessario anche l'uso di appositi grembiuli pettorali o protezioni specifiche.

Spesso si rende necessario anche l'uso del caschetto o degli occhiali di protezione.

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Questo corso che stai seguendo rientra nel percorso formativo in materia di salute e sicurezza che l'azienda ha organizzato per i propri lavoratori, come richiesto dal D.lgs. 81/2008

La formazione infatti deve essere sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza con particolare riferimento anche a:

«rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda»



SORVEGLIANZA SANITARIA

Come espresso dal D.lgs. 81/08 i lavoratori per i quali la valutazione del rischio ha evidenziato un rischio per la salute sono sottoposti a sorveglianza sanitaria.

La sorveglianza sanitaria comprende:

- **VISITA PREVENTIVA (Art. 41 comma 2 lettera a) D.lgs. 81/08)**

Visita medica effettuata dal medico competente **prima** di adibire il lavoratore alla mansione al fine di constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato ed al fine di **valutare la sua idoneità alla mansione specifica;**

- **VISITA PERIODICA (Art. 41 comma 2 lettera b) D.lgs. 81/08**

Visita medica effettuata dal medico competente per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere **il giudizio di idoneità alla mansione specifica.**

La periodicità di tali accertamenti assume la cadenza stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio.

Qualunque lavoratore può richiedere al medico competente, dietro compilazione di apposito modulo, la VISITA SU RICHIESTA, come previsto dal D.Lgs.81/08





SORVEGLIANZA SANITARIA

PROCEDURA OPERATIVA: la tua azienda ha una specifica procedura che regola la sorveglianza sanitaria, in accordo con la normativa vigente, che si può sintetizzare come segue:

- 1) manifestazione del fabbisogno di inserimento del personale mediante definizione di una scheda di rischio
- 2) visita preventiva dei soggetti individuati come ammissibili
- 3) espressione del parere di idoneità da parte del Medico Competente tramite il rilascio di un giudizio di idoneità alla mansione
- 4) assunzione e inserimento nel luogo di lavoro

NOTA:

LE VISITE PREVENTIVE SONO PRIORITARIE RISPETTO A QUELLE PERIODICHE IN QUANTO MOTIVATE DAL RILASCIO DI UNA IDONEITA' PREVENTIVA