

LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

INTRODUZIONE

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.

EFFETTI SULLA SALUTE

Lo sforzo muscolare richiesto determina aumento del ritmo cardiaco e di quello respiratorio ed incide negativamente nel tempo sulle articolazioni, in particolare sulla colonna vertebrale, determinando cervicalgie, lombalgie e discopatie.

In base all'entità dei rischi valutati i lavoratori possono essere soggetti a sorveglianza sanitaria.

I PRINCIPI DELLA PREVENZIONE

Partendo dal presupposto che occorre evitare la movimentazione manuale dei carichi adottando a livello aziendale misure organizzative e mezzi appropriati, quali le attrezzature meccaniche, occorre tenere presente che in alcuni casi non è possibile fare a meno di movimentare carichi.

L'assistenza a pazienti rientra tra le attività per le quali gli interventi possibili comunque non possono ridurre a zero il rischio. In questi casi è particolarmente necessario che il lavoratore sia a conoscenza delle modalità operative che consentono di ridurre il rischio, particolarmente per la colonna vertebrale.

Il livello di rischio dipende da una serie di parametri, quali:

1

1. Caratteristiche del carico.

- q troppo pesante. Ciò si verifica se il peso supera:
 - § 30 kg per gli uomini adulti
 - § 20 kg per le donne adulte
 - § il lavoratore ha una condizione personale limitante. Per esempio le donne in gravidanza non possono essere adibite al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri durante la gestazione e fino a sette mesi dopo il parto (legge 1204/71);
- q è ingombrante o difficile da afferrare;
- q non permette la visuale;
- q è di difficile presa o poco maneggevole;
- q è con spigoli acuti o taglienti;
- q è troppo caldo o troppo freddo;
- q contiene sostanze o materiali pericolosi;
- q è di peso sconosciuto o frequentemente variabile;
- q l'involucro è inadeguato al contenuto;
- q è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi, rendendo il carico eccentrico;
- q 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;
- q può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

2. Sforzo fisico richiesto:

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

2

3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro:

- q lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta
- q il pavimento è irregolare, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate del lavoratore
- q 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
- q il pavimento o il piano di lavoro presentano dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi
- q il pavimento o il punto di appoggio sono instabili
- q la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate.

4. Esigenze connesse all'attività:

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

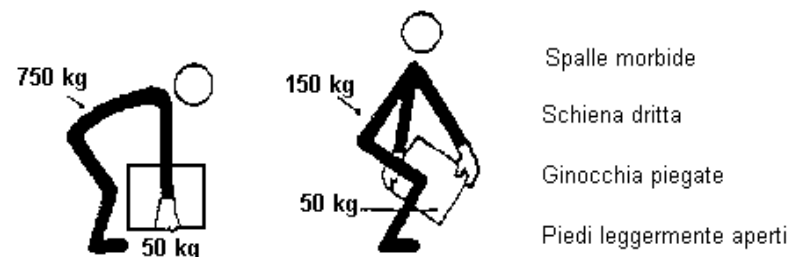
Inoltre il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

- q indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati indossati dal lavoratore
- q insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

La formazione ha un ruolo importante nel ridurre i rischi.

Lo stesso carico da sollevare, sollecita le vertebre lombari in misura molto diversa secondo le modalità di lavoro e di movimentazione impiegate: per fare un esempio un peso di 50 kg può richiedere una forza esercitata a livello delle vertebre lombari di 750 o di 150 kg.

5. Modalità corrette di movimentazione:



A sinistra lo schema mostra una postura scorretta, a destra la manovra è eseguita correttamente.

La movimentazione dei pazienti

La movimentazione dei pazienti non autosufficienti richiede di apprendere le manovre corrette, che riducono grandemente il rischio di lesioni.

PREVENZIONE DELLA LOMBALGIA IN OPERAZIONI CHE PREVEDONO LA MOVIMENTAZIONE DEI PAZIENTI

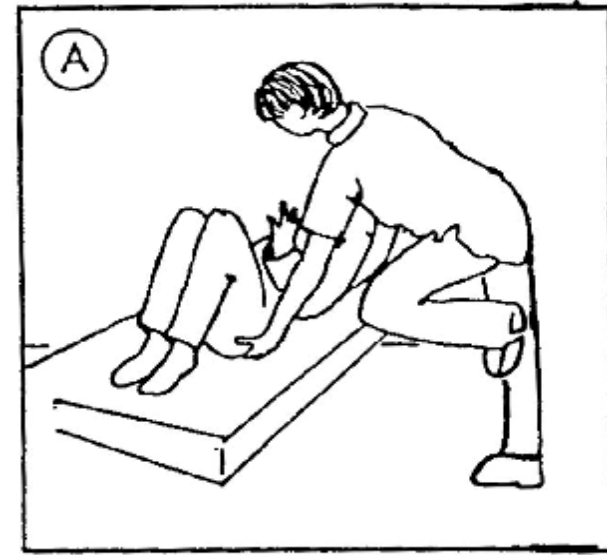
Il paziente allettato rappresenta un "carico" del tutto particolare con caratteristiche ergonomiche sfavorevoli, e con esigenze particolari di cui bisogna tener conto nelle operazioni di movimentazione.

L'impossibilità pratica di attenersi rigorosamente alle indicazioni formulate rende ragione dell'elevata prevalenza di patologie della colonna vertebrale che colpiscono gli infermieri fin dai primi anni di attività professionale.

Premesso che, vanno comunque osservate le regole generali espresse, le più frequenti condizioni operative della categoria, meritano alcune norme comportamentali.

Se il paziente collabora es. Emiplegia (1 operatore).

A) RIPOSIZIONAMENTO NEL LETTO

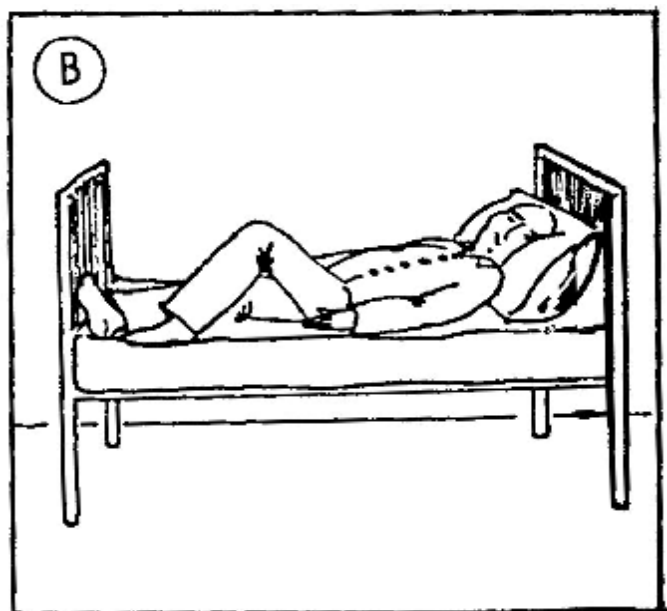


- Il paziente:
 - § flette l'arto superiore sano;
 - § aiutandosi con l'arto superiore sano si spinge verso il cuscino;
- L'operatore:
 - § si pone dal lato plegico;
 - § appoggia il ginocchio sul bordo del letto;
 - § pone una mano sotto la regione glutea e l'altra sotto la spalla;
 - § aiuta la spinta del paziente.

B) TRASLAZIONE DAL LETTO ALLA SEGGIOLA

α Il paziente:

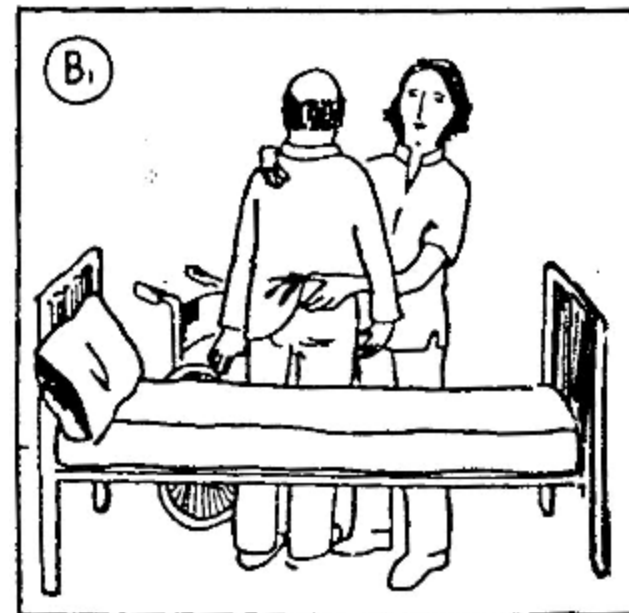
- § aiutandosi con il piede sano trasla l'arto infermo emiplegico fuori dal bordo del letto;
- § si pone seduto aiutandosi con l'arto superiore sano; appoggiandosi sull'arto integro si pone in posizione eretta;
- § facendo perno sul lato sano ruota il corpo volgendo le spalle alla seggiola;
- § con la mano valida afferra il bracciolo e collabora a mettersi seduto.



7

α L'operatore:

- § pone la seggiola all'altezza del cuscino dal lato sano del paziente;
- § aiuta il paziente a sedersi sul bordo del letto ponendo la mano dietro la spalla plegica.
- § L'operazione va compiuta flettendo leggermente le ginocchia (e non il busto) e mantenendo una larga base di appoggio;
- § quando il paziente è in posizione eretta, lo sostiene a livello del bacino dal lato emiplegico (presa alla cintura);
- § l'aiuta nel movimento corretto di rotazione;
- § frena e guida la discesa verso la carrozzina.



8

Se il paziente non collabora

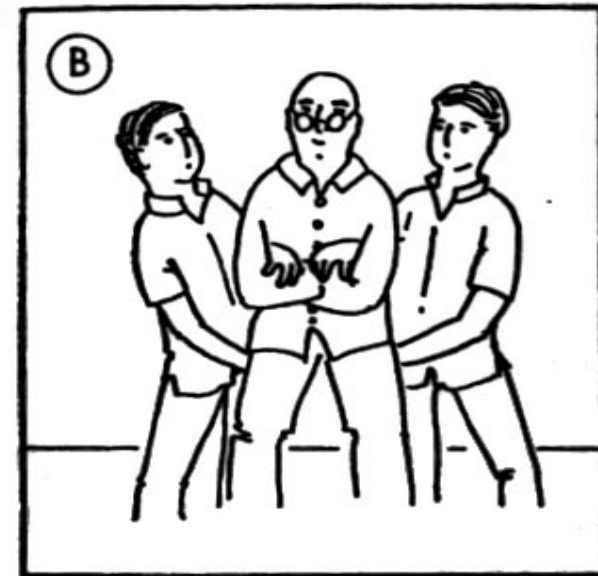
A) ROTAZIONE NEL LETTO (1 operatore).

- α L'operatore:
 - § allarga la propria base di appoggio ponendo un piede più avanti rispetto all'altro;
 - § flette leggermente le ginocchia (evitare di mantenere gli arti inferiori estesi incurvando unicamente il busto);
 - § afferra il paziente a livello di sacro e scapola;
 - § effettua il movimento di rotazione.



B) SPOSTAMENTO VERSO IL CUSCINO (2 operatori).

- α Gli operatori:
 - § si pongono ciascuno a un lato del letto;
 - § appoggiando ciascuno una mano dietro le scapole mettono il paziente in posizione seduto;
 - § pongono il paziente a braccia "conserte";
 - § appoggiano il ginocchio sul bordo del letto con una mano;
 - § effettuano la PRESA CROCIATA (passando ciascuno con un braccio sotto l'ascella del paziente, ne afferrano l'avambraccio conserte);
 - § con l'altra mano afferrano l'arto inferiore al cavo popliteo;
 - § sollevano e spostano il paziente verso il cuscino.



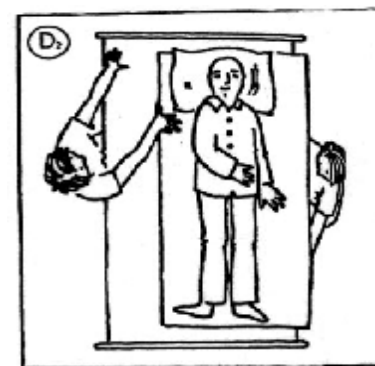
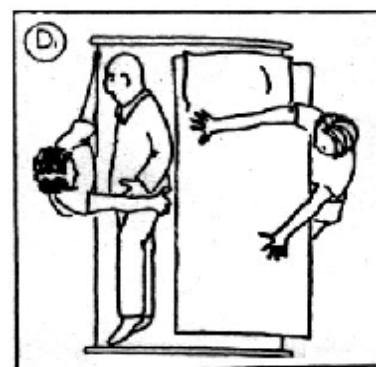
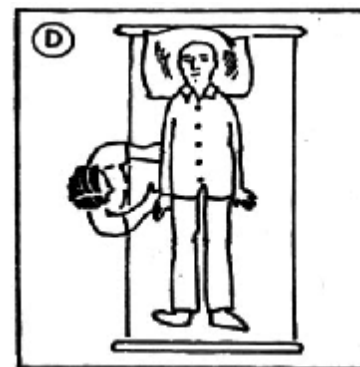
C) TRASLAZIONE DAL LETTO ALLA CARROZZINA
(almeno 2 operatori 3-4 se il paziente è pesante)



- ¶ Gli operatori:
- § pongono il paziente in posizione seduta e a braccia conserte (come prima descritto);
 - § il primo operatore si pone alle spalle dei paziente ed effettua da solo la presa crociata, appoggiando un ginocchio sul bordo del letto;
 - § il secondo operatore pone a fianco del letto (lato operatore) la carrozzina e quindi afferra gli arti inferiori dei paziente, sostenendoli sotto il cavo popliteo, mantenendo le proprie ginocchia in posizione leggermente flessa;
 - § agendo congiuntamente e coordinatamente traslano il paziente sulla carrozzina.

D) TRASFERIMENTO DAL LETTO ALLA BARELLA
(con traslatore meccanico, 2 operatori).

- ¶ Gli operatori:
- § il primo operatore ruota su un fianco il paziente (come descritto al punto A);
 - § il secondo operatore posiziona il piano dei sollevatore sopra il letto;
 - § il primo operatore ruota in posizione supina il paziente sul piano dei sollevatore.



(traslazione manuale, 3 operatori).

q Prima fase:

§ due operatori si dispongono ai lati del letto ed appoggiano un ginocchio sul bordo;

§ ponendo ciascuno le mani sotto il bacino e la spalla spostano il paziente verso il bordo del letto;

q Seconda fase:

§ il primo operatore pone le braccia sotto la spalla del paziente e ne ruota il capo;

§ il secondo afferra il bacino;

§ il terzo sostiene gli arti inferiori;

§ flettendo le ginocchia ed agendo congiuntamente sollevano il paziente mantenendolo in posizione orizzontale;

§ il paziente viene trasportato fino alla barella: nella fase di adagiamento flettere le ginocchia mantenendo il busto eretto.



13

E) SOLLEVAMENTO DA TERRA (2 operatori).

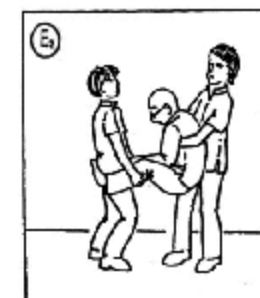
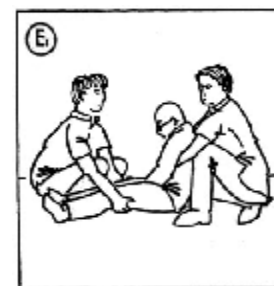
q Gli operatori:

§ il primo operatore si pone accovacciato dietro il capo del paziente, ne solleva il busto e pone le braccia in posizione conserte ed effettua la PRESA CROCIATA;

§ il secondo operatore, sempre in posizione accovacciata, afferra gli arti inferiori sostenendoli nel cavo popliteo.

§ agendo in modo sincronico, sollevano il paziente facendo forza sui propri arti superiori, mantenendo piedi divaricati e busto eretto;

§ trasferiscono il paziente al letto o alla barella: nell'adagiarlo flettono eventualmente le ginocchia.



14

PREVENZIONE

Comportamenti che limitano i possibili danni da sforzo sono ad esempio:

- q impiegare i dispositivi di ausilio, quando questi siano disponibili e applicabili;
- q non sollevare da soli carichi troppo pesanti (30 kg per gli uomini, 25 kg per le donne rappresentano i valori indicati dalle norme come valori-soglia, oltre i quali il rischio è sicuramente esistente);
- q movimentare carichi indossando calzature adatte (suola antiscivolo)
- q piegare le ginocchia, facendo forza con i muscoli delle gambe anziché con i muscoli dorsali;
- q portare i carichi il più possibile vicino al corpo.

NORMATIVA

D.Lgs. 19 settembre 1994, n.626, artt.47, 48, 49 e all.VI:
“Attuazione di direttive CEE sul miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro”
artt. 47 e 49 - Movimento manuale dei carichi
all. VI - Elementi di riferimento e fattori di rischio