

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Destinatari: tutto il Personale dell'azienda.

APPLICAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008 – TITOLO VI VALORI LIMITE PER QUANTO RIGUARDA IL SOLLEVAMENTO DEI PESI PESO SESSO

30 Kg maschi adulti

20 Kg femmine adulte

Non si devono sollevare manualmente da soli pesi superiori ai valori limite sopra riportati.

Anche nel caso di sollevamento di pesi inferiori occorre osservare alcune regole generali.

REGOLE GENERALI PER EVITARE DANNI ALLA SCHIENA

Tutti i consigli riguardano oggetti di peso superiori ai 3 Kg; al di sotto di questo valore il rischio per la schiena è trascurabile.

1. evitare di prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa, massima altezza di sollevamento 175cm dal suolo. Se si deve sollevare da terra, portare l'oggetto vicino al corpo e piegare le ginocchia, tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio. Se si deve posizionare un oggetto al di sopra della testa, evitare di inarcare la schiena, non lanciare il carico, ed eventualmente utilizzare uno sgabello o una scaletta.
2. se si devono spostare oggetti, avvicinare l'oggetto al corpo, evitare di ruotare solo il tronco ma girare tutto il corpo utilizzando le gambe, ripartire il carico, se possibile, in due contenitori per un trasporto bilanciato con le due mani.
3. è preferibile spostare oggetti nella zona compresa tra l'altezza delle spalle e all'altezza della nocche (mani a pugno lungo i fianchi); si eviterà in tal modo di assumere posizioni pericolose per la schiena.
4. fare in modo che la zona di prelievo e di deposito, siano angolate tra loro al massimo di 90°.
5. fare in modo che il piano di prelievo e quelli di deposito siano ad altezza simile (meglio tra 70 e 90 cm da terra); mantenendo i due piani di lavoro a contatto potrà risultare possibile trasferire l'oggetto trascinandolo anziché sollevandolo completamente.
6. la movimentazione con ambo le mani di oggetti ingombranti e dotati di idonee maniglie, posti su scaffalature ad altezza compresa tra 70 e 100 cm da terra, è ammessa alle condizioni indicate in tabella:

PESO MOVIMENTABILE MASCHI (Kg)	PESO MOVIMENTABILE FEMMINE (Kg)	DISTANZA MAX CORPO- OGGETTO (cm)

7. Nel caso la movimentazione avvenga con una mano sola (es. trasporto di taniche), il peso dei carichi movimentabili diminuisce del 40%:

PESO MOVIMENTABILE MASCHI (Kg)	PESO MOVIMENTABILE FEMMINE (Kg)	DISTANZA MAX CORPO- OGGETTO (cm)

8. nel caso il peso degli oggetti sia superiore a 30 Kg, o non nei limiti dei punti 6 e 7, gli stessi devono essere movimentati mediante carrelli elevatori, oppure la movimentazione potrà essere effettuata da due operatori purchè il carico complessivo non sia superiore a 3 Kg, se movimentato con una mano sola da ogni operatore.
9. laddove vengano utilizzate tecniche del volume di 20 litri per la raccolta di rifiuti speciali liquidi o di reagenti, prodotti di rifiuto di apparecchiature di analisi, queste devono essere movimentate prima del loro completo riempimento (circa $\frac{3}{4}$ del volume, pari a 15 Kg).
10. evitare di trasportare manualmente oggetti per lunghi percorsi o sopra le rampe di scale, se non saltuariamente e con oggetti poco pesanti.
11. per il trasporto in piano fare uso di specifici carrelli (se a due ruote, massimo peso trasportato da 50 a 100 Kg – se a quattro ruote, massimo peso trasportato fino a 250 Kg – transpallet manuale fino a 500 Kg).
12. non si devono movimentare, fusti o oggetti di peso elevato, sia su pavimento che su bancale per rotolamento, a causa del loro peso (anche superiore a 50 Kg). Questo tipo di movimentazione implica un rischio elevato di infortunio; pertanto si devono utilizzare carrelli porta fusti o bracci meccanici in funzione alla frequenza di trasporto.
13. non travasare i liquidi a schiena flessa tenendo a terra il contenitore da riempire; appoggiare il contenitore su di un ripiano di altezza compresa tra 40 – 60 cm. Nel caso in cui ciò non sia possibile e sempre nel caso di fusti o taniche di peso superiore a 20 Kg, fare uso di pompa per il travaso.
14. in posizione assisa è permessa la movimentazione di oggetti di peso non superiore a 5 Kg, con frequenza di movimentazione ogni 5 minuti.

Prima di sollevare o trasportare un oggetto è importante conoscere:

- quanto pesa (il peso deve essere scritto nel contenitore);
- la temperatura esterna dell'oggetto (se troppo calda o fredda utilizzare indumenti protettivi);
- le caratteristiche di contenitore e contenuto (se è pericoloso è necessario movimentarlo con le dovute cautele indicate in specifiche istruzioni);
- la stabilità del contenuto (se il peso non è distribuito uniformemente dentro il contenitore o si sposta durante il trasporto, può derivarne pericolo).

Nel caso di sollevamenti ripetuti il rapporto ideale tra peso sollevato e frequenza di sollevamento è riportato nella tabella seguente:

	MASCHI	FEMMINE
PESO MOVIMENTABILE SOLLEVABILE		
FREQUENZA DI SOLLE- VAMENTO		
TUTTA LA GIORNATA		

LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI SINGOLI SU SCAFFALI

Quando la merce deve essere prelevata spesso:

- non usare il piano del pavimento;
- non usare i piani posti sopra l'altezza delle spalle (145-155 cm);
- posizionare i prodotti più pesanti tra 60 e 80 cm da terra e i prodotti più leggeri più in basso o più in alto.

Quando i prodotti vengono o prelevati con più scarsa frequenza:

- stoccare in modo che siano stabili e facili da prelevare;
- utilizzare il pavimento e non i piani alti per i prodotti più pesanti e più difficili da maneggiare;
- utilizzare scale sicure e stabili con gradini di dimensioni sufficienti che consentano un buon appoggio del piede nel caso si debba stoccare merce su scaffali più alti;
- accatastare più strati di prodotti su scaffali alti crea instabilità e quindi rischio di infortunio.

LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI SU BANCALE

- l'altezza della merce stoccata sul bancale non deve superare 1 m di altezza (ciò permette la "sbancalatura" manuale senza flettere la schiena con l'utilizzo di carrello elettrico);
- quando si utilizzano scatoloni di grosse dimensioni, è necessario che siano dotati di una ribaltina se profondi 50 cm o due ribaltine se la profondità è da 80 a 100 cm;
- nel caso si debbano riempire o svuotare con carichi singoli di peso superiore ai 15 Kg è necessario l'utilizzo di un braccio meccanico, perché la forma dello scatolone costringe l'assunzione di posizioni a rischio.