

**CORSO DI FORMAZIONE  
PER ESPOSTI ALLA  
MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI**



**S.C. di Medicina Riabilitativa A.S.L. BI**  
Direttore: Dr.ssa Lia Rusca



---

---

---

---

---

---

---

---

**D.Lgs 626/94  
successive modifiche  
TESTO UNICO 81  
D.Lgs. 81/08**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Art. 167.  
Campo di applicazione**

1. Le norme del presente titolo si applicano alle  
attività lavorative di movimentazione manuale  
dei carichi che comportano per i lavoratori  
rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico,  
in particolare dorso-lombari.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Ai fini del presente titolo, s'intendono:  
a) movimentazione manuale dei carichi: 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 o 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;  
b) patologie da sovraccarico biomeccanico: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.

---

---

---

---

---

---

---

---

Per MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI  
si devono intendere azioni quali:  
SOLLEVARE - PORTARE - SOSTENERE - SPINGERE - TIRARE




---

---

---

---

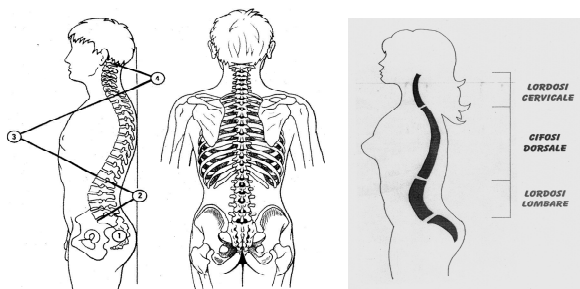
---

---

---

---

Com'è fatta la nostra schiena




---

---

---

---

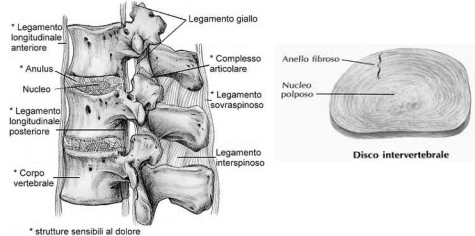
---

---

---

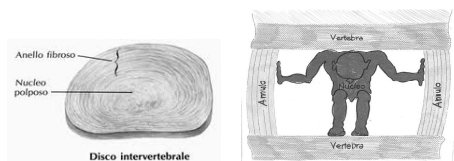
---

### Com'è fatta la nostra schiena

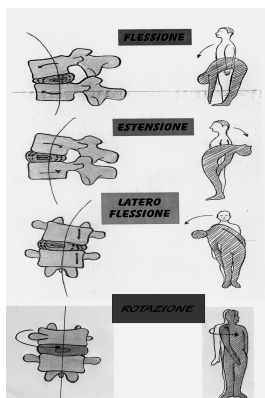


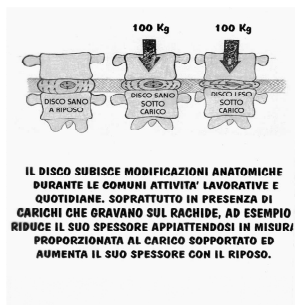
\* strutture sensibili al dolore

### Il disco intervertebrale



Adattamenti del disco durante i movimenti del rachide





Protrusione discale

---

---

---

---

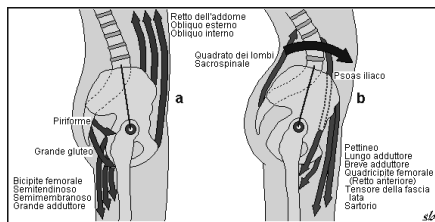
---

---

---

---

La stabilità lombare è assicurata dalla muscolatura che deve mantenere una buona tonicità




---

---

---

---

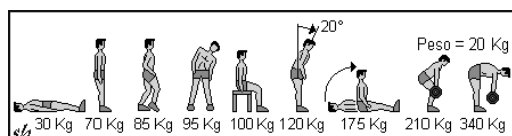
---

---

---

---

Variazione del carico sui dischi intervertebrali durante le varie posture




---

---

---

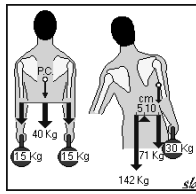
---

---

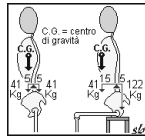
---

---

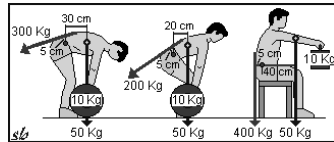
---



Variazione del carico discale con una postura asimmetrica



Variazione del carico discale in stazione eretta e seduta



Variazione del carico discale durante il sollevamento di un peso di 10 kg in diverse posture

---

---

---

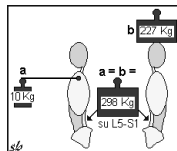
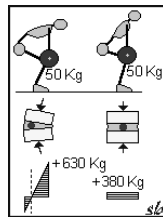
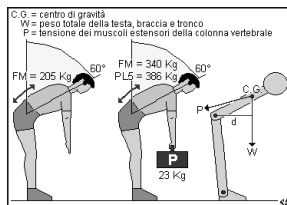
---

---

---

---

---




---

---

---

---

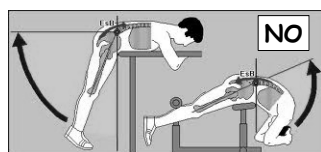
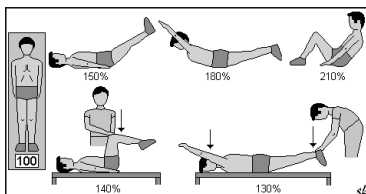
---

---

---

---

#### Esempi di sovraccarico discale durante alcuni esercizi in palestra




---

---

---

---

---

---

---

---

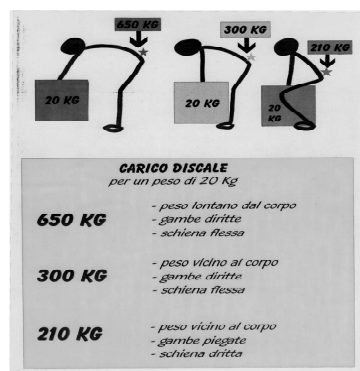
Per una corretta movimentazione dei carichi occorre prendere in considerazione non solo il peso, ma anche:

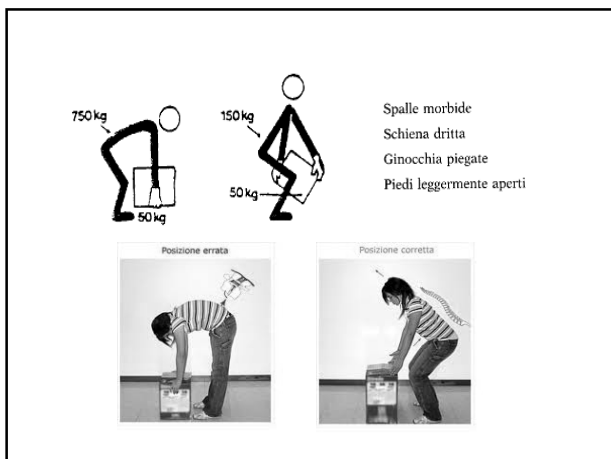
- volume
- forma
- tipo di presa
- spostamento

Posizione ideale durante il sollevamento di un peso ed effetto delle forze compressive sui dischi intervertebrali



Differenza di carico sul disco intervertebrale in casi di posture scorrette e corrette mantenute durante il sollevamento






---

---

---

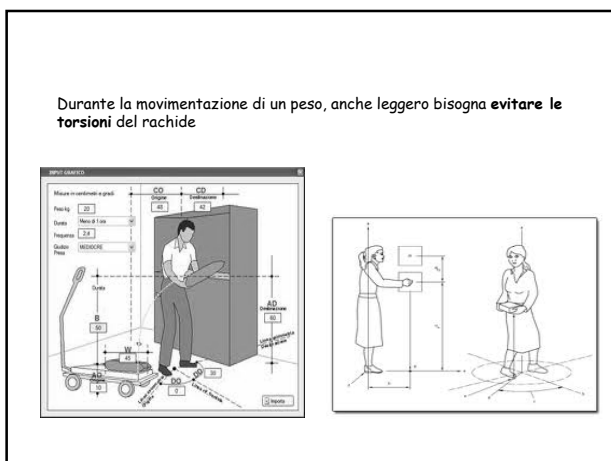
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

In alcuni ambiti lavorativi è possibile eliminare o ridurre in modo significativo il rischio dell'attività di movimentazione tramite l'**automatizzazione** o la **meccanizzazione** di tale attività

Nel caso del personale addetto all'assistenza di un paziente non è possibile, il  
**CARICO = PERSONA**

---

---

---

---

---

---

---

### LA MOVIMENTAZIONE MANUALE IN AMBITO OSPEDALIERO - ASSISTENZIALE NON E' COMPLETAMENTE ELIMINABILE



---

---

---

---

---

---

---

- Specifico adattamento di spazi, arredi ed ausili



- Organizzazione delle presenze del personale



### STRATEGIE PREVENTIVE PER I DANNI AL RACHIDE

- Formazione e training del personale



- Adozione di tecniche manuali meno sovraccaricanti, che tengano conto della promozione del massimo grado di autonomia dei pazienti



---

---

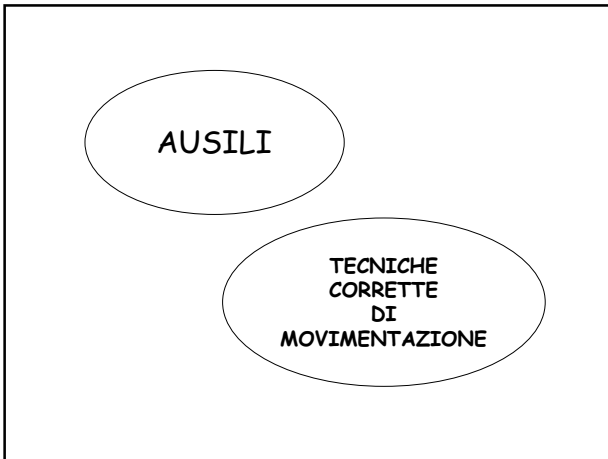
---

---

---

---

---



---

---

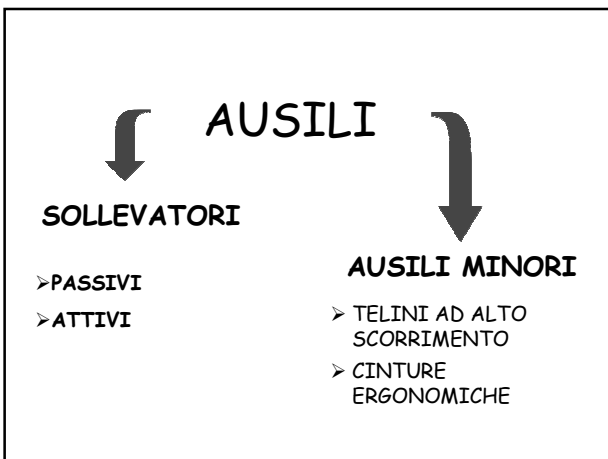
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---



Le posizioni mantenute durante l'attività lavorativa possono danneggiare la nostra schiena




---

---

---

---

---

---

---

---



- › interrompere, con una certa frequenza, la posizione
- › utilizzare una posizione ergonomicamente corretta

---

---

---

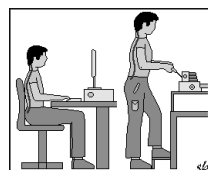
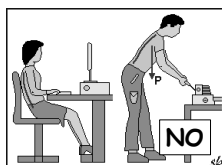
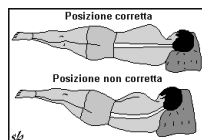
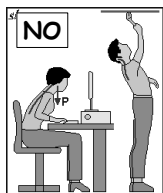
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---



Anche chi sta troppo tempo seduto rischia di soffrire di disturbi alla schiena!

---

---

---

---

---

---

---

Quali strategie preventive possiamo attuare?



- interrompere, con una certa frequenza, la posizione
- utilizzare una posizione ergonomicamente corretta

---

---

---

---

---

---

---



un semplice esercizio che si può fare quando si interrompe una posizione prolungata in flessione della schiena

---

---

---

---

---

---

---



La posizione seduta scorretta e le sollecitazioni che produce sui dischi intervertebrali




---

---

---

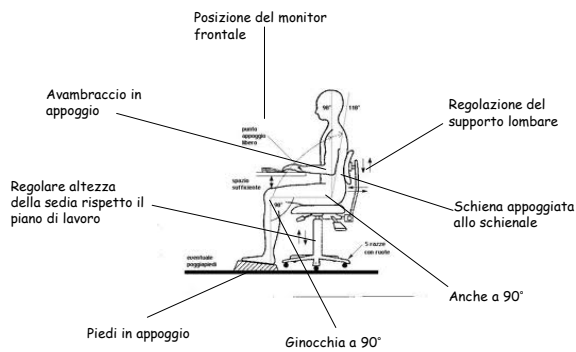
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

La regolazione della sedia e l'uso di un supporto lombare




---

---

---

---

---

---

---

---

### Soluzioni ergonomiche particolari




---

---

---

---

---

---

---

---

L'attenzione a mantenere una posizione ergonomicamente corretta non deve essere rivolta solo alla colonna




---

---

---

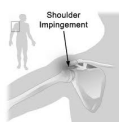
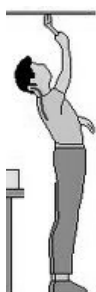
---

---

---

---

---



Alcune posture o movimenti ripetuti durante l'attività lavorativa possono danneggiare l'arto superiore ed il tratto cervicale

---

---

---

---

---

---

---

---

## Movimenti ripetuti

---

---

---

---

---

---

---



---

---

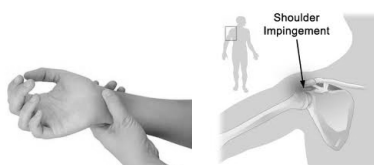
---

---

---

---

---



Oltre alla schiena, altre articolazione come la spalla e il polso possono venire sovraccaricate durante attività che implicano movimenti ripetuti

---

---

---

---

---

---

---

## Attività di traino-spinta



---

---

---

---

---

---

---

È importante concludere dicendo che...

---

---

---

---

---

---

---



la cura della propria schiena comincia e continua fuori dall'orario di lavoro.....



---

---

---

---

---

---

---