





## ISTITUTO COMPRENSIVO "L. LOTTO"

Via Madonna di Loreto, 2 - 62015 Monte San Giusto (MC) - Tel. 0733 837336 - Cod. Fisc. : 80008180434 Cod. mecc. MCIC82100X - E-mail: mcic82100x@istruzione.it - PEC: mcic82100x@pec.istruzione.it Sito istituzionale https://lorenzolotto.edu.it

#### Titolo documento:

#### MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

#### **ISTRUZIONE OPERATIVA**

#### **SOMMARIO**

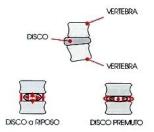
SCOPO	. 1
ISTRUZIONE OPERATIVA	. 2
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDI IALE (D.P.L.)	4

#### SCOPO

Le 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, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari s'intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).

Il disco, ogni volta che si compie uno sforzo di sollevamento, viene sottoposto ad una pressione inimmaginabile (vedi disegno). 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.

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











## **ISTITUTO COMPRENSIVO "L. LOTTO"**

Via Madonna di Loreto, 2 - 62015 Monte San Giusto (MC) - Tel. 0733 837336 - Cod. Fisc. : 80008180434 Cod. mecc. MCIC82100X - E-mail: mcic82100x@istruzione.it - PEC: mcic82100x@pec.istruzione.it Sito istituzionale https://lorenzolotto.edu.it

#### **ISTRUZIONE OPERATIVA**

#### Fase di verifica

#### Verificare:

- 1. peso del carico;
- 2. la possibilità di organizzare le lavorazioni al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego d'idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento;
- 3. la possibilità di eliminare gli ostacoli eventualmente presenti al fine di aumentare gli spazi operativi.

Si ricorda inoltre come i carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

- troppo pesante (superiore a 25 Kg per gli uomini e 20 kg per le donne);
- 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.









### **ISTITUTO COMPRENSIVO "L. LOTTO"**

Via Madonna di Loreto, 2 - 62015 Monte San Giusto (MC) - Tel. 0733 837336 - Cod. Fisc. : 80008180434 Cod. mecc. MCIC82100X - E-mail: mcic82100x@istruzione.it - PEC: mcic82100x@pec.istruzione.it Sito istituzionale https://lorenzolotto.edu.it

#### Fase operativa

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;
- 2. piegare le ginocchia;
- 3. tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio;





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



Quando si sposta un carico occorre:

- 1. avvicinare il carico al corpo;
- 2. non spingere o prendere un carico oltre i 30 cm dall'asse del corpo;
- 3. 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.









# ISTITUTO COMPRENSIVO "L. LOTTO" Idonna di Loreto, 2 - 62015 Monte San Giusto (MC) - Tel. 0733 837336 - Cod. Fisc. : 8000818043-

Via Madonna di Loreto, 2 - 62015 Monte San Giusto (MC) - Tel. 0733 837336 - Cod. Fisc. : 80008180434 Cod. mecc. MCIC82100X - E-mail: mcic82100x@istruzione.it - PEC: mcic82100x@pec.istruzione.it Sito istituzionale https://lorenzolotto.edu.it

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)**

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:

Tipologia di 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 antisdrucciolo	In relazione al carico da movimentare ed alle condizioni della pavimentazione	