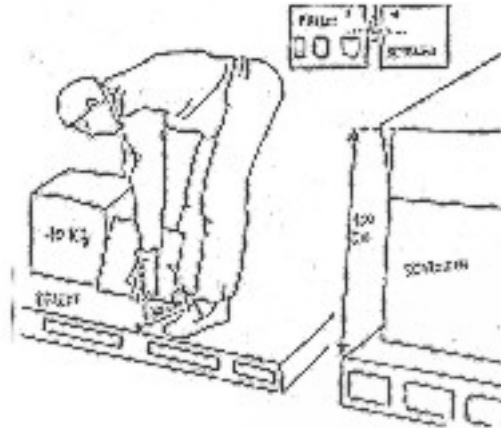


## ESEMPIO DI CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO



L'operatore deve trasferire scatole di cartone del peso di 10 kg l'uno dal piano del pallet all'interno della cassa. Può assumere qualsiasi posizione. La cassa è alta 100 cm ed è posta alle spalle dell'operatore. La frequenza utilizzata è di 4 scatole al minuto per tutto il turno.

### In sintesi.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Peso del carico:                | 10 kg  |
| Altezza mani da terra:          | 0 cm   |
| Dislocazione verticale:         | 100 cm   |
| Distanza orizzontale dal corpo: | al prelievo = 30 cm<br>al deposito = 60 cm (distanza massima raggiunta da considerare nel calcolo) |
| angolo di emissione:            | 90°  |
| presa:                          | incongrua  |
| frequenza.                      | 4v/minuto per tutto il turno   |

Compiliamo qui di seguito il foglio del calcolo NIOSH con i valori relativi alla movimentazione dell'esempio.

Ne risulta un peso limite raccomandato di 2,5 Kg e un indice di sollevamento di 4, che significa che il peso sollevato supera di 4 volte quello raccomandato in questa situazione.

COSTANTE DI PESO  
(Kg)

| ETA'       | MASCHI | FEMMINE |
|------------|--------|---------|
| > 18 ANNI  | 30     | 20      |
| 15-18 ANNI | 20     | 15      |

30 CP

X

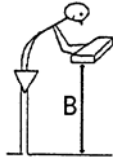


ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI  
ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO

| ALTEZZA (cm) | 0    | 25   | 50   | 75   | 100  | 125  | 150  | >175 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| FATTORE      | 0,78 | 0,85 | 0,93 | 1,00 | 0,93 | 0,85 | 0,78 | 0,00 |

0,78 A

X



DISLOCAZIONE VERTICALE DEL PESO  
FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

| DISLOCAZIONE (cm) | 25   | 30   | 40   | 50   | 70   | 100  | 170  | >175 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| FATTORE           | 1,00 | 0,97 | 0,93 | 0,91 | 0,88 | 0,87 | 0,86 | 0,00 |

0,87 B

X

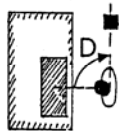


DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO  
DI MEZZO DELLE CAVIGLIE - DISTANZA DEL PESO DAL CORPO  
(DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

| DISTANZA (cm) | 25   | 30   | 40   | 50   | 55   | 60   | >63  |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|
| FATTORE       | 1,00 | 0,83 | 0,63 | 0,50 | 0,45 | 0,42 | 0,00 |

0,42 C

X



ANGOLO DI ASIMMETRIA DEL PESO (IN GRADI)

| DISLOCAZIONE ANGOLARE | 0    | 30°  | 60°  | 90°  | 120° | 135° | >135° |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| FATTORE               | 1,00 | 0,90 | 0,81 | 0,71 | 0,62 | 0,57 | 0,00  |

0,71 D

X

E

GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

| GIUDIZIO | BUONO | SCARSO |
|----------|-------|--------|
| FATTORE  | 1,00  | 0,90   |

0,90 E

X

F

FREQUENZA DEI GESTI (N. ATTI AL MINUTO)  
IN RELAZIONE A DURATA

| FREQUENZA             | 0,20 | 1    | 4    | 6    | 9    | 12   | >15  |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| CONTINUO < 1 ORA      | 1,00 | 0,94 | 0,84 | 0,75 | 0,52 | 0,37 | 0,00 |
| CONTINUO DA 1 A 2 ORE | 0,95 | 0,88 | 0,72 | 0,50 | 0,30 | 0,21 | 0,00 |
| CONTINUO DA 2 A 8 ORE | 0,85 | 0,75 | 0,45 | 0,27 | 0,15 | 0,00 | 0,00 |

0,45 F

=

Kg PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO

10

PESO LIMITE RACCOMANDATO

Kg 2,5

PESO SOLLEVATO

PESO LIMITE RACCOMANDATO

= 4,0

INDICE DI SOLLEVAMENTO