



**AMBIENTE & SICUREZZA S.M. s.r.l.**  
CONSULENZA E FORMAZIONE SUL LAVORO

I. C. DEL VERGANTE - INVORIO  
Prot. 0001041 del 07/02/2022  
VI-9 (Entrata)

# **Integrazione al Documento di valutazione dei rischi**

*redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 e  
successive integrazioni*

*Rischio connesso alla  
Movimentazione Manuale dei Carichi*

**Istituto Comprensivo del Vergante  
Via Pulazzini, 15 - Invorio (NO)**

*Invorio, 15 novembre 2021*

## **SOMMARIO**

PREMESSA NORMATIVA

1. METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

2. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

3. CONCLUSIONI

## PREMESSA NORMATIVA

L'art. 15 del D. Lgs. 81/08 riporta, tra gli obblighi del Datore di Lavoro, quello di predisporre il documento di valutazione dei rischi e mettere in atto le misure per il miglioramento nel tempo delle condizioni di salute e sicurezza dei suoi lavoratori.

Il presente documento è di integrazione al documento di valutazione dei rischi principale con riferimento al punto 2.3.1 "Gli indici di rischio per mansione" – (Analisi Mansionale).

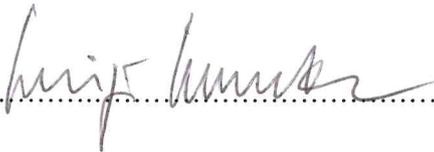
Il presente documento:

- è conforme ai dettami dell'art. 28 e 29 del D. Lgs. 81/08;
- viene custodito presso l'unità produttiva secondo quanto prescritto dal D. Lgs. 81/08;
- è stato illustrato e discusso alla presenza delle seguenti funzioni aziendali:

*Firme*

Dirigente Scolastico

**Luigi Nunziata**

  
.....

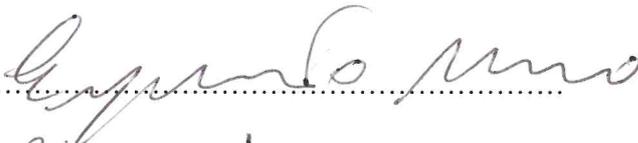
R.S.P.P.

**Marco Scroffernecher**

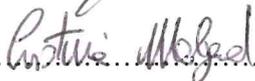
  
.....

R.L.S.

**Massimo Esposito**

  
.....

**Cristina Malgaroli**

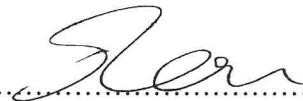
  
.....

**Antonio Taddeo**

  
.....

Medico Competente

**Emanuele Cerina**

  
.....

## 1) METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione prevede la compilazione di una lista di controllo per ciascuna mansione valutata e la compilazione della scheda NIOSH per la definizione degli indici di rischio.

L'acquisizione dei dati relativi alla MMC (relativamente alle azioni di sollevamento/abbassamento) si è articolata secondo il seguente procedimento:

1. Identificazione e analisi dei singoli compiti di MMC e valutazione degli elementi di rischio con particolare riferimento a:
  - Peso del carico
  - Durata di ciascun compito nel turno (minuti)
  - Frequenze (azioni/minuto)
2. Rilevamento degli altri parametri utili alla determinazione del Peso limite Raccomandato PR per ogni compito di MMC:
  - Fattore verticale (A)
  - Fattore dislocazione (B)
  - Fattore orizzontale (C)
  - Fattore asimmetria (D)
  - Fattore presa (E)

Di seguito sono riportati i limiti di riferimento in funzione della popolazione lavorativa e la legenda dei risultati di valutazione.

POPOLAZIONE LAVORATIVA	MASSA DI RIFERIMENTO (KG)
Maschi (18 – 45 anni)	25
Femmine (18 – 45 anni)	20
Maschi giovani (fino a 18 anni) ed anziani (oltre 45 anni)	20
Femmine giovani (fino a 18 anni) ed anziani (oltre 45 anni)	15

INDICE DI SOLLEVAMENTO	FASCIA	RISCHIO
$\leq 0,85$	Verde	Nulla o Trascurabile
0,86 – 0,99	Gialla	Significativo (richiede attenzione)
$> 1$	Rossa	Presente

Dalla lettura critica dei risultati ottenuti, si evidenzia che:

- **Operazioni i cui indici di rischio calcolati ricadono in AREA VERDE (IS  $\leq 0,85$ ):** Attivare la formazione del personale addetto. Lo stesso personale può essere, a richiesta, sottoposto a sorveglianza sanitaria specifica. Laddove è possibile, è consigliato di procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi per rientrare nell'area verde.
- **Operazioni i cui indici di rischio calcolati ricadono in AREA GIALLA (0,86 – 0,99):** La situazione richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice. Attivare la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto.
- **Operazioni i cui indici di rischio calcolati ricadono in AREA ROSSA (IS  $\geq 1$ ):** Vi è necessità di un intervento IMMEDIATO di PREVENZIONE. Attivare la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto.

## 2) VALUTAZIONE DEL RISCHIO

<h3>Lista di controllo</h3> <h3>Collaboratori Scolastici Pulizia Ordinaria</h3>
---

SE RISPONDE SÌ: CONTINUARE CON LA VALUTAZIONE

CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA		
L'attività consiste nel sollevare un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nel deporre un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nello spingere un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nel tirare un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nel portare o spostare un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no

**Presenza di oggetti di peso superiore o uguale a 3 kg da sollevare manualmente, almeno una volta all'ora?**

NO: terminare la valutazione

SÌ: continuare la compilazione della lista di controllo

**Possibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi con attrezzature meccaniche o ausili?**

NO: continuare la compilazione della lista di controllo

SÌ: terminare la valutazione

CARICHI DI PESO SUPERIORE O UGUALE A 3 KG MOVIMENTATI MANUALMENTE NELL'ARCO DELLA GIORNATA LAVORATIVA					
DESCRIZIONE	NUMERO DI OGGETTI SOLLEVATI	NUMERO DI SOLLEVAMENTI PER OGGETTO	PESO (kg)	DURATA	NUMERO LAVORATORI COINVOLTI
Sedie	75	2	5	120 min	1
Sacchi Spazzatura	1	1	5	5 min	1

Da ISO 11228-1 di cui all'allegato XXXIII del D.LGS 81/08

**VALUTAZIONE PRELIMINARE: PROBABILE PRESENZA DI RISCHIO DA MMC IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA AD UNO DEI SEGUENTI QUESITI**

c'è una buona interfaccia tra piedi e pavimenti?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
le attività di movimentazione manuale diverse dal sollevamento sono minime e gli oggetti da sollevare non sono molto freddi, molto caldi o contaminati?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
l'ambiente termico è moderato (per ambiente termico moderato si intende un ambiente in cui vi sia una temperatura tra i 19 e i 26°C, con umidità relativa tra il 30% ed il 60% e velocità dell'aria $\leq 0,2$ m/s) <b>EN ISO 7730?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
l'operazione può essere eseguita utilizzando solo due mani?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no
la postura è eretta e i movimenti non sono limitati?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
la movimentazione avviene da parte di un'unica persona?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Il sollevamento è graduale?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Il peso movimentato è compreso tra 5,1-10,5 Kg, viene spostato in verticale nella zona compresa tra le anche e le spalle, per una volta ogni 5 minuti?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no
la movimentazione avviene a tronco eretto e non ruotato?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
durante la movimentazione il carico è tenuto vicino al corpo?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Il peso movimentato è compreso tra 3-5 Kg, viene spostato in verticale nella zona compresa tra le anche e le spalle, per una frequenza massima di 1 volta al minuto?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no

**Se tutte le voci analizzate sono positive (risposta SI) significa che siamo in una situazione accettabile e non è necessario procedere ad ulteriore valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi e all'individuazione di misure di prevenzione e protezione.**

**Se anche una sola voce è negativa, si deve procedere con una valutazione più approfondita, utilizzando la scheda NIOSH per calcolare il peso limite raccomandato e l'indice di sollevamento (All. 1).**

**ADOZIONE DI ULTERIORI MISURE CORRETTIVE**

<b>FORMAZIONE/INFORMAZIONE/ADDESTRAMENTO:</b>		
sono state fornite ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
è stata fornita formazione, ai lavoratori, adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
è stato fornito ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no

# MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (TITOLO VI - D.Lgs 81/08)

## (Allegato 1) SCHEDA PER OPERAZIONI DI SOLLEVAMENTO

SCUOLA : IC DEL VERGANTE  
 REPARTO : Area Comune  
 SCHEDA N° : 1

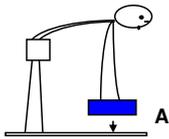
DATA : 15-nov-21  
 INCARICO : Collaboratore Scolastico

Movimentazione Arredi leggeri delle aule e Attrezzature per attività di pulizia ordinaria

### CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

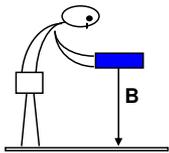
COSTANTE DI PESO (KG)

ETA'	MASCHI	FEMMINE
> 18 ANNI	25	20
<18 ANNI e >45	20	15



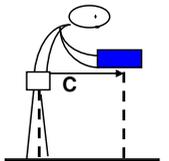
ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO									
ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175	
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00	

1  
X



DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE 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	

1  
X



DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI ED IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE - DISTANZA DEL PESO DAL CORPO (DISTANZA MAX RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEV.)									
DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63		
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00		

1  
X

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI								
DISLOCAZIONE ANG.	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°	
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00	

1  
X

GIUDIZIO SULL PRESA DEL CARICO		
GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

1  
X

FREQUENZA DEI GESTI (N. ATTI AL MINUTO) IN RELAZIONE ALLA DURATA								
FREQUENZA	0,2	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	

0,5  
1

=

5 Kg Peso Effettivamente Sollevato

Kg Peso Limite Raccomandato

M 18-45	12,50
F 18-45/M>45, M<18	10,00
F>45, F<18	7,50

12,50
10,00
7,50

PESO SOLLEVATO	5	=	0,40	INDICE DI SOLLEVAMENTO	Maschi 18-45	Rischio	Nulla o trascurabile
PESO LIMITE RACCOMANDATO			0,50		Femmine 18-45 Maschi>45 Maschi<18		Nulla o trascurabile
			0,67		Femmine>45 Femmine<18		Nulla o trascurabile

# Lista di controllo

## Collaboratori Scolastici Pulizia Straordinaria

SE RISPONDE SÌ: CONTINUARE CON LA VALUTAZIONE

CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA		
L'attività consiste nel sollevare un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nel deporre un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nello spingere un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nel tirare un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nel portare o spostare un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no

**Presenza di oggetti di peso superiore o uguale a 3 kg da sollevare manualmente, almeno una volta all'ora?**

NO: terminare la valutazione

SÌ: continuare la compilazione della lista di controllo

**Possibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi con attrezzature meccaniche o ausili?**

NO: continuare la compilazione della lista di controllo

SÌ: terminare la valutazione

CARICHI DI PESO SUPERIORE O UGUALE A 3 KG MOVIMENTATI MANUALMENTE NELL'ARCO DELLA GIORNATA LAVORATIVA					
DESCRIZIONE	NUMERO DI OGGETTI SOLLEVATI	NUMERO DI SOLLEVAMENTI PER OGGETTO	PESO (kg)	DURATA	NUMERO LAVORATORI COINVOLTI
Sedie	75	2	5	120 min	1
Sacchi Spazzatura	1	1	5	5 min	1
Banchi	75	2	10	120 min	1

Da ISO 11228-1 di cui all'allegato XXXIII del D.LGS 81/08

**VALUTAZIONE PRELIMINARE: PROBABILE PRESENZA DI RISCHIO DA MMC IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA AD UNO DEI SEGUENTI QUESITI**

c'è una buona interfaccia tra piedi e pavimenti?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
le attività di movimentazione manuale diverse dal sollevamento sono minime e gli oggetti da sollevare non sono molto freddi, molto caldi o contaminati?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
l'ambiente termico è moderato (per ambiente termico moderato si intende un ambiente in cui vi sia una temperatura tra i 19 e i 26°C, con umidità relativa tra il 30% ed il 60% e velocità dell'aria $\leq 0,2$ m/s) <b>EN ISO 7730?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
l'operazione può essere eseguita utilizzando solo due mani?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no
la postura è eretta e i movimenti non sono limitati?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
la movimentazione avviene da parte di un'unica persona?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Il sollevamento è graduale?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Il peso movimentato è compreso tra 5,1-10,5 Kg, viene spostato in verticale nella zona compresa tra le anche e le spalle, per una volta ogni 5 minuti?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no
la movimentazione avviene a tronco eretto e non ruotato?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
durante la movimentazione il carico è tenuto vicino al corpo?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Il peso movimentato è compreso tra 3-5 Kg, viene spostato in verticale nella zona compresa tra le anche e le spalle, per una frequenza massima di 1 volta al minuto?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no

**Se tutte le voci analizzate sono positive (risposta SI) significa che siamo in una situazione accettabile e non è necessario procedere ad ulteriore valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi e all'individuazione di misure di prevenzione e protezione.**

**Se anche una sola voce è negativa, si deve procedere con una valutazione più approfondita, utilizzando la scheda NIOSH per calcolare il peso limite raccomandato e l'indice di sollevamento (All. 1).**

**ADOZIONE DI ULTERIORI MISURE CORRETTIVE**

<b>FORMAZIONE/INFORMAZIONE/ADDESTRAMENTO:</b>		
sono state fornite ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
è stata fornita formazione, ai lavoratori, adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
è stato fornito ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no

# MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (TITOLO VI - D.Lgs 81/08)

## (Allegato 1) SCHEDA PER OPERAZIONI DI SOLLEVAMENTO

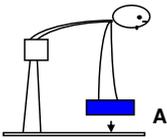
SCUOLA : IC DEL VERGANTE DATA : 15-nov-21  
 REPARTO : Area Comune INCARICO : Collaboratore Scolastico  
 SCHEDA N° : 2

Movimentazione Arredi leggeri delle aule e Attrezzature per attività di pulizia straordinaria

### CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

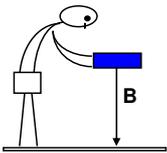
COSTANTE DI PESO (KG)

ETA'	MASCHI	FEMMINE
> 18 ANNI	25	20
<18 ANNI e >45	20	15



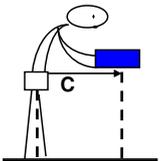
ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO								
ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

1  
X



DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE 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

1  
X



DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI ED IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE - DISTANZA DEL PESO DAL CORPO (DISTANZA MAX RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEV.)								
DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63	
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00	

1  
X

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI								
DISLOCAZIONE ANG.	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°	
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00	

1  
X

GIUDIZIO SULL PRESA DEL CARICO		
GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

1  
X

FREQUENZA DEI GESTI (N. ATTI AL MINUTO) IN RELAZIONE ALLA DURATA								
FREQUENZA	0,2	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	

0,72  
1

=

**10** Kg Peso Effettivamente Sollevato

Kg Peso Limite Raccomandato

M 18-45	18,00
F 18-45/M>45, M<18	14,40
F>45, F<18	10,80

18,00
14,40
10,80

PESO SOLLEVATO	10	=	0,56	INDICE DI SOLLEVAMENTO	Maschi 18-45	Rischio	Nulla o trascurabile
			0,69		Femmine 18-45 Maschi >45 Maschi <18		Nulla o trascurabile
PESO LIMITE RACCOMANDATO			0,93		Femmine >45 Femmine <18		Significativo

# Lista di controllo

## Collaboratori Scolastici e Insegnanti Scuola dell'Infanzia

SE RISPONDE SÌ: CONTINUARE CON LA VALUTAZIONE

CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA		
L'attività consiste nel sollevare un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nel deporre un carico	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
L'attività consiste nello spingere un carico	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no
L'attività consiste nel tirare un carico	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no
L'attività consiste nel portare o spostare un carico	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no

**Presenza di oggetti di peso superiore o uguale a 3 kg da sollevare manualmente, almeno una volta all'ora?**

NO: terminare la valutazione

SÌ: continuare la compilazione della lista di controllo

**Possibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi con attrezzature meccaniche o ausili?**

NO: continuare la compilazione della lista di controllo

SÌ: terminare la valutazione

CARICHI DI PESO SUPERIORE O UGUALE A 3 KG MOVIMENTATI MANUALMENTE NELL'ARCO DELLA GIORNATA LAVORATIVA					
DESCRIZIONE	NUMERO DI OGGETTI SOLLEVATI	NUMERO DI SOLLEVAMENTI PER OGGETTO	PESO (kg)	DURATA	NUMERO LAVORATORI COINVOLTI
Bambini	20	1	15	360 min	1

Da ISO 11228-1 di cui all'allegato XXXIII del D.LGS 81/08

**VALUTAZIONE PRELIMINARE: PROBABILE PRESENZA DI RISCHIO DA MMC IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA AD UNO DEI SEGUENTI QUESITI**

c'è una buona interfaccia tra piedi e pavimenti?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
le attività di movimentazione manuale diverse dal sollevamento sono minime e gli oggetti da sollevare non sono molto freddi, molto caldi o contaminati?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
l'ambiente termico è moderato (per ambiente termico moderato si intende un ambiente in cui vi sia una temperatura tra i 19 e i 26°C, con umidità relativa tra il 30% ed il 60% e velocità dell'aria $\leq 0,2$ m/s) <b>EN ISO 7730?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
l'operazione può essere eseguita utilizzando solo due mani?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
la postura è eretta e i movimenti non sono limitati?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no
la movimentazione avviene da parte di un'unica persona?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Il sollevamento è graduale?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Il peso movimentato è compreso tra 5,1-10,5 Kg, viene spostato in verticale nella zona compresa tra le anche e le spalle, per una volta ogni 5 minuti?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no
la movimentazione avviene a tronco eretto e non ruotato?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no
durante la movimentazione il carico è tenuto vicino al corpo?	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Il peso movimentato è compreso tra 3-5 Kg, viene spostato in verticale nella zona compresa tra le anche e le spalle, per una frequenza massima di 1 volta al minuto?	<input type="checkbox"/> sì	<input checked="" type="checkbox"/> no

**Se tutte le voci analizzate sono positive (risposta SI) significa che siamo in una situazione accettabile e non è necessario procedere ad ulteriore valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi e all'individuazione di misure di prevenzione e protezione.**

**Se anche una sola voce è negativa, si deve procedere con una valutazione più approfondita, utilizzando la scheda NIOSH per calcolare il peso limite raccomandato e l'indice di sollevamento (All. 1).**

**ADOZIONE DI ULTERIORI MISURE CORRETTIVE**

<b>FORMAZIONE/INFORMAZIONE/ADDESTRAMENTO:</b>		
sono state fornite ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
è stata fornita formazione, ai lavoratori, adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
è stato fornito ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi	<input checked="" type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no

# MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (TITOLO VI - D.Lgs 81/08)

## (Allegato 1) SCHEDA PER OPERAZIONI DI SOLLEVAMENTO

SCUOLA : IC DEL VERGANTE  
 REPARTO : Area Comune  
 SCHEDA N° : 3

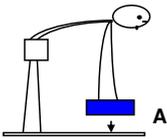
DATA : 15-nov-21  
 INCARICO : Collaboratore Scolastico e Insegnante  
 nella scuola dell'infanzia

Sollevamento Bambini

### CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

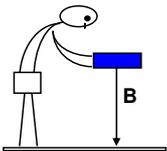
COSTANTE DI PESO (KG)

ETA'	MASCHI	FEMMINE
> 18 ANNI	25	20
<18 ANNI e >45	20	15



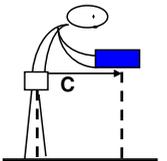
ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO								
ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

**0,93**  
X



DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE 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**  
X



DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI ED IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE - DISTANZA DEL PESO DAL CORPO (DISTANZA MAX RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEV.)								
DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63	
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00	

**1**  
X

D

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI								
DISLOCAZIONE ANG.	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°	
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00	

**1**  
X

E

GIUDIZIO SULL PRESA DEL CARICO		
GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

**1**  
X

F

FREQUENZA DEI GESTI (N. ATTI AL MINUTO) IN RELAZIONE ALLA DURATA								
FREQUENZA	0,2	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	

**0,85**  
X

=

**15** Kg Peso Effettivamente Sollevato

Kg Peso Limite Raccomandato

M 18-45	17,19
F 18-45/M>45, M<18	13,75
F>45, F<18	10,32

17,19
13,75
10,32

PESO SOLLEVATO	<b>0,87</b>	INDICE DI SOLLEVAMENTO	Maschi 18-45	Rischio	<b>Significativo</b>
----- =	<b>1,09</b>		Femmine 18-45 Maschi>45 Maschi<18		<b>Presente</b>
PESO LIMITE RACCOMANDATO	<b>1,45</b>		Femmine>45 Femmine<18		<b>Presente</b>

### 3) CONCLUSIONI

La valutazione ha evidenziato un livello di rischio di affaticamento fisico significativo nelle attività di pulizia straordinaria e presente nei lavoratori della scuola dell'infanzia, il Datore di Lavoro è tenuto a:

- Attivare un intervento immediato laddove esiste un rischio presente. Si consiglia qualora non sia strettamente necessario che il lavoratore della scuola dell'Infanzia non sollevi il bambino ma che si sieda e lo tenga vicino.
- Monitorare le operazioni che prevedono una movimentazione che rientra in area gialla e/o rossa). Verificare l'indice di rischio dopo ogni intervento migliorativo.
- Mantenere la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto secondo il protocollo sanitario del Medico Competente.
- Mantenere la formazione del personale addetto.