

VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MOVIMENTAZIONE MANUALE IN BASE AGLI INDICATORI CHIAVE

Versione 2001

In caso di diverse attività individuali con logorio fisico considerevole, queste dovranno essere valutate separatamente.

Luogo di lavoro/attività

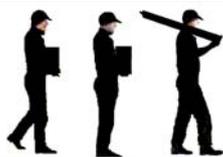
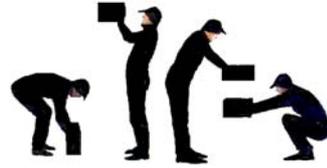
1ª fase: determinazione dei punteggi di valutazione del tempo (selezionare solo una colonna!)

Operazioni di sollevamento o spostamento (< 5 sec.)		Mantenimento (> 5 sec.)		Trasporto (> 5 m)	
Quantità in un giorno lavorativo	Punteggi di valutazione del tempo	Durata totale per giorno lavorativo	Punteggi di valutazione del tempo	Distanza globale per giorno lavorativo	Punteggi di valutazione del tempo
< 10	1	< 5 min	1	< 300 m	1
da 10 a < 40	2	da 5 a 15 min	2	da 300 m a < 1 km	2
da 40 a < 200	4	da 15 min a < 1 h	4	da 1 km a < 4 km	4
da 200 a < 500	6	da 1 a < 2 h	6	da 4 a < 8 km	6
da 500 a < 1000	8	da 2 a < 4 h	8	da 8 a < 16 km	8
° 1000	10	≥ 4 h	10	° 16 km	10
<i>Esempi:</i> posare mattoni, inserire pezzi in lavorazione in una macchina, estrarre casse da un container e collocarle su un nastro trasportatore		<i>Esempi:</i> tenere e guidare un pezzo di ghisa mentre si lavora ad una rettificatrice, azionare una rettificatrice manuale, azionare un decespugliatore		<i>Esempi:</i> rimozione di arredi, fornitura di parti di impalcature a cantieri edili	

2ª fase: determinazione dei punteggi di valutazione di carico, postura e condizioni lavorative

Carico effettivo ¹⁾ per gli uomini	Punteggio di valutazione del carico	Carico effettivo ¹⁾ per le donne	Punteggio di valutazione del carico
< 10 kg	1	< 5 kg	1
10 to < 20 kg	2	5 to < 10 kg	2
20 to < 30 kg	4	10 to < 15 kg	4
30 to < 40 kg	7	15 to < 25 kg	7
° 40 kg	25	° 25 kg	25

1) Con il termine "carico effettivo" si intende in questo contesto la forza di azione reale necessaria per lo spostamento di un carico. Questa forza di azione non corrisponde alla massa del carico in ogni caso. Quando si scarica una scatola, solo il 50% della massa del carico avrà effetto sul lavoratore. Questa percentuale si riduce ad appena il 10% se si utilizza un carrello.

Postura tipica, posizione del carico ²⁾	Postura, posizione del carico	Punteggio di valutazione della postura
	<ul style="list-style-type: none"> Parte superiore del corpo eretta, senza torsioni Durante le operazioni di sollevamento, mantenimento, trasporto e abbassamento, il carico è vicino al corpo 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Leggermente piegati in avanti oppure torsione del busto Durante le operazioni di sollevamento, mantenimento, trasporto e abbassamento, il carico è vicino alla parte mediana del corpo 	2
	<ul style="list-style-type: none"> Chinarsi o protendersi molto in avanti Piegarsi leggermente in avanti con una torsione simultanea del busto Carico lontano dal corpo oppure oltre l'altezza della spalla 	4

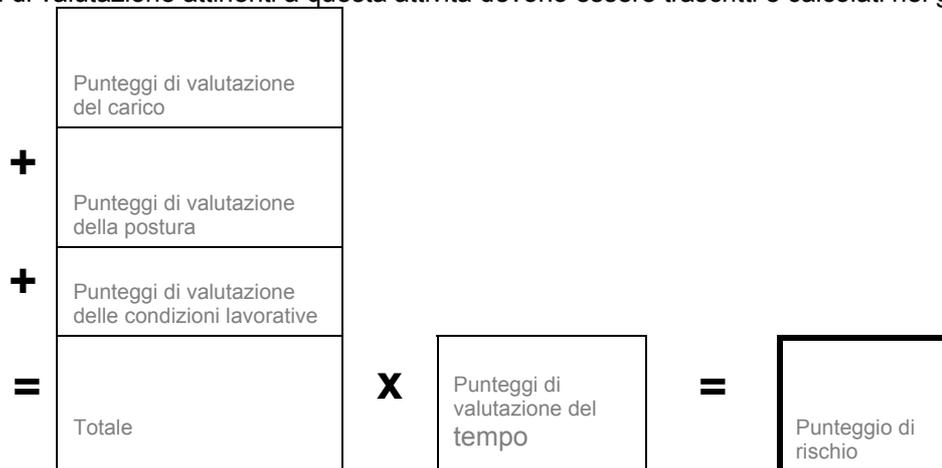
	<ul style="list-style-type: none"> • Protendersi molto in avanti con una torsione simultanea del busto • Carico lontano dal corpo • Stabilità posturale limitata in posizione eretta • Chinarsi o inginocchiarsi 	8
--	--	---

2) Per determinare i punteggi di valutazione della postura, prendere come riferimento la postura tipica durante la movimentazione manuale. Ad esempio, in caso di posture diverse con un carico è necessario ricorrere ad un valore medio e non a valori estremi sporadici.

Condizioni lavorative	Punteggio di valutazione delle condizioni lavorative
Buone condizioni ergonomiche, p. es. sufficiente spazio, nessun ostacolo fisico nell'area di lavoro, pavimento piano e solido, illuminazione sufficiente, buone condizioni di presa	0
Spazio limitato per il movimento e condizioni ergonomiche sfavorevoli (p. es. 1: spazio per il movimento limitato per via di un'area di lavoro troppo bassa, troppo alta o inferiore a 1,5 m ² o 2: stabilità posturale compromessa dal pavimento irregolare o dal terreno morbido)	1
Spazio di movimento fortemente limitato e/o instabilità del centro di gravità del carico (p. es. durante il trasferimento di pazienti)	2

3^a fase: valutazione

I punteggi di valutazione attinenti a questa attività devono essere trascritti e calcolati nel grafico.



In base alla classificazione effettuata ed alla tabella sottostante, è possibile effettuare una valutazione approssimativa. ³⁾ Indipendentemente da questo aspetto, si applicano le disposizioni della Legge sul congedo di maternità.

Classi di rischio	Punteggio di rischio	Descrizione
1	< 10	Situazione in cui si ha un carico lieve, possibilità di sovraccarico fisico improbabili.
2	da 10 a < 25	Situazione in cui si ha il carico aumenta, possibilità di sovraccarico fisico per i soggetti meno resistenti ⁴⁾ . Per questo gruppo di soggetti, sarebbe utile una ripianificazione del luogo di lavoro.
3	da 25 a < 50	Situazione in cui si registra un aumento consistente del carico, sovraccarico fisico possibile anche per i soggetti normali. Si consiglia una ripianificazione del luogo di lavoro.
4	≥ 50	Situazione in cui si ha un carico pesante, possibilità di sovraccarico fisico probabili. Ripianificazione del luogo di lavoro necessaria ⁵⁾ .

³⁾ Fondamentalmente si deve partire dal presupposto che un aumento del punteggio di valutazione va di pari passo con un aumento dei rischi di sovraccarico del sistema muscoloscheletrico. I confini tra le classi di rischio sono mutevoli per via delle tecniche di lavoro individuali e delle condizioni in cui vengono fornite determinate prestazioni. La classificazione può essere pertanto considerata unicamente come un ausilio per orientarsi. Analisi più accurate richiedono la competenza di un esperto in ergonomia.

⁴⁾ Le persone meno resistenti in questo contesto sono le persone di età superiore ai 40 anni o inferiore ai 21 anni, i nuovi arrivati o i soggetti affetti da patologie.

⁵⁾ I requisiti legati alla progettazione possono essere stabiliti facendo riferimento al punteggio riportato nella tabella. Riducendo il peso, migliorando le condizioni di esecuzione delle attività o riducendo i tempi di tensione, è possibile evitare uno stress elevato.

Controllo del luogo di lavoro necessario per altri motivi:

Motivi: _____

Data della valutazione: _____ Valutazione a cura di: _____

*A cura dell'Istituto federale per la sicurezza e la salute sul lavoro e del Comitato dei Länder per la sicurezza e la salute sul lavoro
(Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin - BAuA und Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik - LASI) 2001*