

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 27 - numero 5819 di Venerdì 28 marzo 2025

Come controllare il sovraccarico biomeccanico alla postazione di lavoro?

Due documenti svizzeri permettono una verifica della postazione e delle condizioni di lavoro con riferimento a posture forzate, movimenti ripetitivi, sovraccarichi biomeccanici e problemi fisici da fattori ambientali.

Lucerna, 28 Mar ? Il **sovraccarico biomeccanico** del corpo, come ricordato anche in una recente [intervista realizzata ad Ambiente Lavoro](#), può causare veri e propri disturbi all' [apparato locomotore](#).

Tuttavia, queste conseguenze negative possono essere evitate con una movimentazione corretta dei carichi all'interno dell'azienda, con strumenti ergonomici, una buona pianificazione e una adeguata formazione.

In particolare, per consentire al personale di gestire i carichi senza sforzare troppo l'apparato motorio è bene seguire i "seguenti suggerimenti:

- mettete a disposizione strumenti e attrezzature di lavoro per il trasporto di carichi pesanti.
- programmate e organizzate le operazioni di lavoro per semplificare il trasporto di carichi.
- informate il personale dei pericoli connessi alla [movimentazione di carichi](#) e insegnategli a sollevare, movimentare e trasportarle quelli pesanti senza rischi".

A ricordarlo è uno spazio web dell'Istituto [Suva](#) (Istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni) sulla movimentazione manuale dei carichi che riporta alcune informazioni sui rischi del [sovraccarico biomeccanico](#) e presenta vari **documenti utili** per le aziende.

Ne ricordiamo due aggiornati nel 2024. La lista di controllo Suva "**Controllo del sovraccarico biomeccanico alla postazione di lavoro**" e l'analogo documento con le istruzioni "**Controllo del sovraccarico biomeccanico alla postazione di lavoro. Istruzioni per l'uso**".

Documenti che sottolineano come l'attenzione all'ergonomia sul posto di lavoro consenta al personale di assumere una "posizione salutare nello svolgimento della propria attività". Se ci sono, invece, delle carenze, "queste si ripercuotono sull'apparato locomotore, causando dolori e, da ultimo, assenze".

Per trovare i «**punti dolenti**» nelle postazioni di lavoro si possono utilizzare questi documenti che, malgrado facciano riferimento alla normativa elvetica, consentono una verifica delle condizioni di lavoro con particolare riferimento a:

- posture forzate
- movimenti ripetitivi
- sovraccarichi biomeccanici come la movimentazione di pesi
- problemi fisici da fattori ambientali

Nell'articolo si affrontano i seguenti argomenti:

- Controllo della postazione di lavoro: le istruzioni per l'uso
- Controllo della postazione di lavoro: gli esempi e i fattori di disturbo
- Controllo della postazione di lavoro: la lista di controllo

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAG01.U] ?#>

Controllo della postazione di lavoro: le istruzioni per l'uso

Il documento "**Controllo del sovraccarico biomeccanico alla postazione di lavoro. Istruzioni per l'uso**" ricorda che il controllo "serve a determinare le condizioni di lavoro che possono essere causa di un sovraccarico biomeccanico e quindi di disturbi muscolo-scheletrici (DMS)". E i fattori di rischio presi in esame sono le posture forzate, i movimenti ripetitivi e lo sforzo fisico.

Inoltre, "vengono presi in esame anche altri **fattori di disturbo** evidenti, che possono essere un ambiente di lavoro gravoso, attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione o tecniche di lavoro scomode e inadeguate".

Durante il **controllo della postazione di lavoro** si esaminano "determinati fattori di rischio e la loro durata nel tempo (senza interruzioni e pause)".

Ne risulta una "**matrice** che mostra se è necessario intervenire con misure correttive": "il **colore verde** indica che non si è in presenza di situazioni di sovraccarico; il **colore giallo** indica che si è in presenza di un sovraccarico, anche se di breve durata e che in concomitanza con ulteriori fattori negativi ci può essere un pericolo per la salute; il **colore rosso** indica che l'individuo è sottoposto a una situazione di sovraccarico per un lungo periodo di tempo e che questo può pregiudicare gravemente la sua salute".

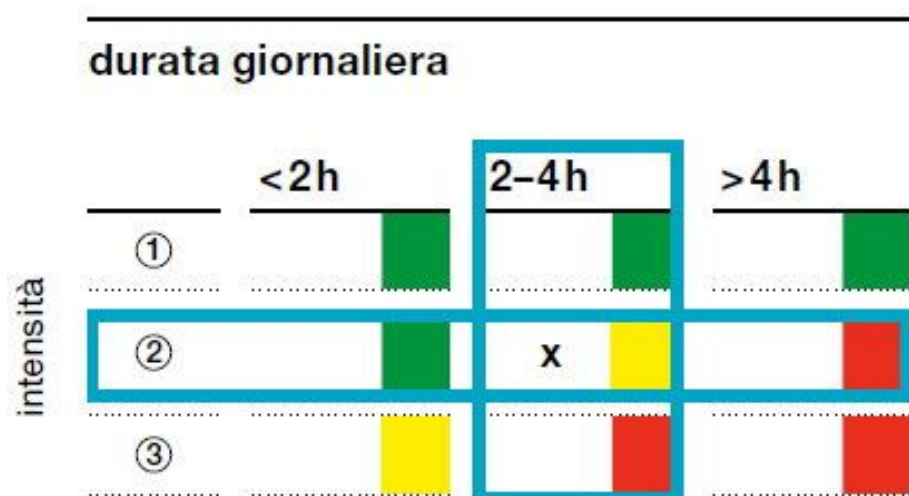
Si ricorda poi che, riguardo alle modalità di controllo, "ogni fattore è unico e indipendente da tutti gli altri; in altre parole, la postura e le zone di presa devono essere esaminate separatamente".

Controllo della postazione di lavoro: gli esempi e i fattori di disturbo

Il documento riporta anche alcuni **esempi pratici**.

Ad esempio, nelle attività in **posizione eretta**:

- "Determinare il piegamento del busto: un operaio del settore metallurgico lavora a un banco; la sua postura tipica è leggermente piegata in avanti = colore giallo;
- Calcolare l'esposizione: l'orario di lavoro giornaliero è di 8 ore, di cui il 50% in questa posizione (= 4 h). In questo tempo sono compresi 40 minuti per la regolazione degli attrezzi e 30 minuti di pausa. Tempo di esposizione = 4 h ? 40 min_{regolazione} ? 30 min_{pausa} = 2 h 50 min.
- Classificazione = combinazione colore giallo con 2?4 ore al giorno = colore giallo



Il documento, che si sofferma anche sulle attività di laboratorio, riporta poi alcune **spiegazioni relative ai fattori di rischio** soffermandosi anche sui **fattori ambientali** e su altri **fattori di disturbo**.

Tra i **fattori ambientali** gli autori annoverano "l'illuminazione, le condizioni climatiche o eventuali sovraccarichi dovuti a fonti di rumore o sostanze che ostacolano visibilmente le attività. Per capire se sono molto negativi vengono forniti dei semplici indicatori senza ricorrere a particolari strumenti di misurazione".

Mentre con l'espressione «**altri fattori di disturbo**» si intendono "i restanti fattori che aggravano in modo notevole il lavoro". Si citano alcuni "esempi:

- attrezzi e ausili mancanti o inadeguati
- frequenti vibrazioni trasmesse al corpo intero (es. sui veicoli) o al sistema mano-braccio (ad es. martello pneumatico, smerigliatrice angolare, molatrice, contraccolpi, mano utilizzata come utensile a percussione)
- indumenti di lavoro o dispositivi di protezione individuale che causano un forte disagio (ad es. respirazione affaticata, scarsa libertà di movimento, ristagno di calore sotto i vestiti, capacità visiva e uditiva fortemente limitata, presa difficoltosa, stabilità ridotta)
- luogo difficilmente accessibile, soprattutto se vi si accede di continuo (ad es. gradini alti più di 17 cm, scale portatili invece che a gradini, accesso possibile solo in posizione china)
- tecniche di lavoro complicate o difficoltose (ad es. tecnica di sollevamento e trasporto gravosa, manipolazione di carichi a scatti, postura innaturale)
- ulteriori limitazioni o fattori di disturbo che rallentano oppure ostacolano il lavoro (ad es. concentrazione o precisione estrema, illuminazione con i colori sbagliati, superfici scivolose, oggetti molto freddi o molto caldi)".

Controllo della postazione di lavoro: la lista di controllo

In conclusione, riportiamo un esempio dalla lista di controllo Suva "Controllo del sovraccarico biomeccanico alla postazione di lavoro" relativo alle posture forzate:

1. Posture forzate

Determinare l'intensità delle posture tipiche e più frequenti causate dalla postazione o dall'attività e indicarla nella matrice assieme alla durata giornaliera.

1.1 Piegamento del busto, posizione eretta oppure seduta



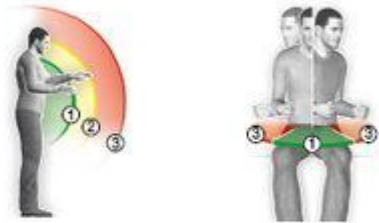
		durata giornaliera		
		<2h	2-4h	>4h
intensità	①	■	■	■
	②	■	■	■
	③	■	■	■

1.2 Direzione dello sguardo, in verticale e orizzontale



		durata giornaliera		
		<2h	2-4h	>4h
intensità	①	■	■	■
	②	■	■	■

1.3 Posizione dell'attività manuale, distanza e torsione del busto rispetto alle gambe



		durata giornaliera		
		<2h	2-4h	>4h
intensità	①	■	■	■
	②	■	■	■
	③	■	■	■

1.4 Fianchi e gambe

- Alternanza tra posizione seduta, eretta e in movimento
- Sempre in piedi nello stesso punto
- Poco movimento (postura statica)
- Lavorare accovacciati o inginocchiati
- Mancanza di spazio per ginocchia e piedi

		durata giornaliera		
		<2h	2-4h	>4h
intensità	①	■	■	■
	②	■	■	■
	③	■	■	■

Ricordiamo che attraverso il documento è possibile **verificare**:

- **Posture forzate**
 - ◆ Piegamento del busto
 - ◆ Direzione dello sguardo
 - ◆ Posizione dell'attività manuale
 - ◆ Fianchi e gambe

- **Attività ripetitive**
 - ◆ Attività manuali
 - ◆ Posizione del polso
 - ◆ Prese tipiche delle mani
- **Sforzo fisico**
 - ◆ Percezione soggettiva dell'entità di sforzo
 - ◆ Movimentazione di carichi
- **Fattori ambientali e altri fattori di disturbo**
 - ◆ Illuminazione
 - ◆ Rumore
 - ◆ Microclima (solo locali interni)
 - ◆ Polveri / vapori / odori cattivi
 - ◆ Altri fattori di disturbo

In conclusione, la lista di controllo Suva riporta una parte per il riepilogo/valutazione finale e una scheda per raccogliere le informazioni sulla postazione di lavoro e sui lavoratori.

RTM

N.B.: Se i riferimenti legislativi e le indicazioni del documento di Suva riguardano la realtà elvetica, gli spunti proposti e le informazioni riportate possono essere comunque utili per migliorare la prevenzione di tutti gli operatori.

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

[Suva, Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni, "Controllo del sovraccarico biomeccanico alla postazione di lavoro" e "Controllo del sovraccarico biomeccanico alla postazione di lavoro. Istruzioni per l'uso", versione aprile 2024.](#)



Licenza [Creative Commons](#)

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it