

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 27 - numero 5904 di Venerdì 01 agosto 2025**

# **Movimentazione dei carichi, posture incongrue e prevenzione dei rischi**

*Un documento dell'Inail che analizza i rischi lavorativi nelle lavanderie industriali si sofferma sulla movimentazione dei carichi e sulle posture incongrue. Le misurazioni, la normativa e le misure di prevenzione e protezione.*

Roma, 01 Ago ? I documenti pubblicati in rete sulle malattie professionali, la campagna europea " Ambienti di lavoro sani e sicuri. Alleggeriamo il carico!" e le tante ricerche in materia hanno dimostrato in questi anni come la **movimentazione manuale dei carichi** possa produrre effetti negativi sulla salute dei lavoratori. Tanto che ormai molte patologie sono riconosciute dall'Inail come causa di servizio, ovvero come "malattie contratte nell'esercizio e a causa di determinate lavorazioni" e inserite nelle "Nuove Tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura".

E quando si parla di movimentazione manuale dei carichi, come ricorda nelle sue definizioni il d.lgs. 81/2008 (Titolo VI, Capo I, art. 167), si fa riferimento all'insieme delle operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano il rischio di sviluppare patologie delle strutture osteoarticolari, muscolo-tendinee e nervovasculari, e più specificamente patologie a carico del tratto dorso-lombare della colonna vertebrale.

A ricordare in questi termini i rischi della **movimentazione manuale dei carichi** e l'importanza della prevenzione dei **disturbi muscoloscheletrici** è un documento che si sofferma, in particolare, sui rischi presenti nel settore delle lavanderie industriali.

Stiamo parlando del documento " Analisi dei rischi lavorativi nelle lavanderie industriali" pubblicato qualche anno fa dall'Inail e prodotto dalla Consulenza tecnica per la salute e la sicurezza (CTSS, ex Contarp) e dalla Consulenza statistico attuariale (CSA) in collaborazione con Assosistema Confindustria.

Il documento, che si sofferma in realtà anche su altri rischi, ci permette comunque di tornare a parlare di prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici con specifico riferimento ad alcune particolari mansioni.

Con riferimento al contenuto del documento Inail, l'articolo affronta i seguenti argomenti:

- Movimentazione carichi nelle lavanderie industriali: le misurazioni e valutazioni
- Rischi ergonomici nelle lavanderie industriali: le posture incongrue
- Movimentazione carichi nelle lavanderie industriali: la prevenzione

## Movimentazione carichi nelle lavanderie industriali: le misurazioni e valutazioni

Nel caso delle attività svolte all'interno delle lavanderie industriali, il documento riporta alcuni risultati delle "**misurazioni e valutazioni** riportate in letteratura (Caselli et al., 2014), effettuate utilizzando il metodo della **check list OCRA** e riferite a personale destrorso". Nelle valutazioni proposte "è stata ipotizzata un'adibizione di 8 ore giornaliera e due pause da 10 minuti ciascuna, oltre la pausa mensa".

Ad esempio:

- **Movimentazione della biancheria sporca:** la movimentazione della biancheria "viene eseguita per mezzo di carrelli armadio o roll, utilizzando dei sacchi ed eseguendo operazioni di traino e spinta oppure ricorrendo al trasporto automatico attraverso l'utilizzo di nastri trasportatori sopraelevati. Nelle operazioni di ritiro della biancheria sporca, eseguite per mezzo di roll e svolte prevalentemente da personale maschile, le attività di spinta e traino occupano molto meno di mezz'ora al giorno, mentre quelle di sollevamento, abbassamento e trasporto impiegano meno di 1 ora. Dai rilievi dinamometrici effettuati gli indici di rischio si attestano su valori bassi";
- **Movimentazione della biancheria pulita:** "nel caso della consegna della biancheria pulita, le attività di spinta e traino occupano meno di mezz'ora al giorno, mentre quelle di sollevamento, abbassamento e trasporto impiegano meno di due ore. Laddove l'indice di rischio risulti moderato si consiglia il ricorso all'uso di carrelli trainatori elettrici. In generale le operazioni di movimentazione presentano il rischio di contusioni o di schiacciamento degli arti inferiori, trattandosi di carrelli armadio che possono raggiungere pesi anche molto elevati";
- **Cernita biancheria asciutta:** "le operazioni di cernita della biancheria asciutta hanno un ciclo lavorativo sempre molto breve, che varia da pochi secondi ad alcune decine di secondi, a seconda del tipo di capo che viene movimentato; generalmente l'operatore preleva i pezzi in gruppi di due o tre con la mano sinistra e con la mano destra ripone in un contenitore i pezzi piccoli da avviare alle lavatrici. La frequenza dei movimenti è molto elevata per entrambi gli arti, mentre la forza con cui i pezzi sono afferrati è modesta, trattandosi di biancheria asciutta di piccole dimensioni e pertanto di scarso peso. La postura assunta in genere è buona, ma il gomito presenta delle flessione-estensioni abbastanza importanti quando il pezzo viene afferrato e deposto nel contenitore. Il livello di rischio è determinato dalla durata del compito, per cui esso risulta lieve se la durata è inferiore alle due ore, mentre risulta medio per una durata superiore alle 6 ore, con due sole pause di 10 minuti ciascuna e una pausa pranzo. In questa situazione la frequenza dei movimenti è la principale, se non la sola responsabile del rischio, la cui riduzione richiederebbe una diminuzione della velocità di esecuzione del compito o il mantenimento dello stesso per una durata inferiore alle due ore;
- **Carico lavatrici pezzi piccoli:** "il ciclo osservato è superiore ai due minuti, cioè medio-lungo, ed è necessario a selezionare e avviare alla linea la biancheria piccola posta all'interno di un sacco. La frequenza dei movimenti sembra non essere particolarmente elevata per l'arto destro ed è decisamente più bassa, se non dimezzata, per l'arto sinistro. L'applicazione della forza durante la presa non è necessaria, mentre il distretto più penalizzato risulta essere la spalla destra; anche il gomito destro, tuttavia, effettua un'accentuata flessione-estensione. Per evitare o ridurre le accentuate abduzioni della spalla potrebbe essere utile adibire due persone alla stessa macchina di carico di linea, con un'adibizione giornaliera inferiore alle 6 ore".

Rimandiamo alla lettura integrale del documento Inail che si sofferma anche su caricamento calandra, asciugatura a stiro, reparto materassi e sterilizzazione di teli chirurgici.

# Rischi ergonomici nelle lavanderie industriali: le posture incongrue

Il documento si sofferma anche sui rischi legati all'assunzione di **posture incongrue**.

Le **posture incongrue** "se mantenute per lunghi periodi di tempo, possono portare a dolori articolari, affaticamento e disturbi a carico del sistema muscoloscheletrico".

Si ricorda che la norma di riferimento - **UNI ISO 11226:2019** "*Ergonomia - Valutazione delle posture statiche di lavoro*" ? "fornisce una guida alla valutazione del rischio per coloro che si occupano di progettazione o riprogettazione dei luoghi di lavoro in termini di compiti, postazioni e organizzazione".

In particolare, i limiti che essa raccomanda per le **posture statiche** "forniscono una ragionevole protezione a quasi tutti gli adulti in buona salute e si basano su studi sperimentali sul dolore, affaticamento, disagio correlati a posture statiche". E le raccomandazioni fornite consistono sostanzialmente in "un'alternanza dei diversi compiti di lavoro caratterizzati da cicli brevi, di lunga e intermedia durata, una variazione delle operazioni di lavoro che tenga conto anche delle dimensioni corporee e dell'affaticamento mentale e l'utilizzo di supporti per la testa, il tronco e le braccia".

## Movimentazione carichi nelle lavanderie industriali: la prevenzione

Veniamo, infine, ad alcune **misure di prevenzione e protezione** presentate dagli autori del documento.

Si ricorda, con riferimento alla normativa in materia, che il datore di lavoro, "già in fase di progettazione delle postazioni e dell'organizzazione del lavoro, opera al fine di evitare la movimentazione manuale dei carichi". E qualora ciò non sia possibile "egli adotta le opportune misure organizzative e procedurali per prevenire l'insorgenza di patologie muscoloscheletriche, mettendo a disposizione dei lavoratori attrezzature meccaniche idonee".

Si indica che la progettazione o riprogettazione delle attività lavorative che comportano azioni di traino o di spinta di carrelli "consente, in particolare, di rendere accettabile lo sforzo esercitato durante le operazioni di movimentazione dei materiali e di ridurre la fatica dell'operatore. Per tale motivo è importante **valutare ed esaminare** nel dettaglio tutti gli elementi che concorrono a determinare il sovraccarico biomeccanico e le caratteristiche dei carichi movimentati durante la giornata lavorativa, anche se questi non rappresentano di per sé gli unici fattori in grado di condizionare lo sforzo esercitato".

In particolare, "una migliore organizzazione della postazione in funzione dell'attività svolta, ad esempio il ricorso a piani di lavoro regolabili in altezza e a poggiapiedi, una corretta distribuzione dei tempi di adibizione alla mansione per mezzo di una turnazione tra postazioni di lavoro omogenee per tipologia di attività, ma caratterizzate da diversi indici di rischio, l'utilizzo di tappeti defatiganti in postazioni dove è richiesta una postura eretta e statica dell'operatore e un'adeguata distribuzione delle pause possono portare a una **riduzione anche sensibile del sovraccarico biomeccanico degli arti superiori**".

Inoltre, si segnala che, per quanto concerne la **strumentazione chirurgica**, "il rischio di taglio o di contaminazione durante le operazioni di movimentazione dei carichi può essere eliminato trasportando gli attrezzi in appositi contenitori di protezione e facendo indossare ai lavoratori gli appositi DPI".

Il documento, in conclusione del capitolo dedicato alle attività di movimentazione nelle lavanderie industriali, si segnala che sul Portale Inail è pubblicato un interessante applicativo denominato " Sovraccarico biomeccanico arti superiori (Sbas)", che aiuta nella individuazione dei fattori di rischio e, all'interno del canale " Conoscere il rischio", si trovano, in un'area tematica dedicata, alcuni approfondimenti sui rischi legati alla movimentazione manuale dei carichi.

RTM

*Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:*

Inail, Consulenza Statistico Attuariale ? CSA, Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione ? Contarp, " Analisi dei rischi lavorativi nelle lavanderie industriali", documento realizzato in collaborazione con Assosistema Confindustria, curato da Adelina Brusco (Inail, CSA), Alessandra Menicocci, Francesca Romana Mignacca e Federica Venanzetti (Inail, Contarp) con la collaborazione di Lorenzo Florindi e Laura Lepri (Assosistema Confindustria) e Patrik Masieri (Servizi Ospedalieri), Collana Salute e Sicurezza, edizione 2022 (formato PDF, 14.13 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " La prevenzione dei rischi lavorativi nelle lavanderie industriali".



Licenza Creative Commons

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

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)