

Premio per le buone pratiche della campagna «Ambienti di lavoro sani e sicuri» 2020-2022

STUDIO DI CASO



Nuovi metodi operativi e macchinari adeguati per la prevenzione dei disturbi muscolo-scheletrici nelle lavanderie



ORGANIZZAZIONE/AZIENDA

Servizi Italia S.p.A.

PAESE

Italia

SETTORE

Attività di lavanderie industriali / Sterilizzazione di dispositivi medici e sanitari

COMPITI

Lavori di lavanderia, tra cui caricamento di sacchi per il lavaggio, smistamento di lenzuola e stiratura di articoli



Fonte: Servizi Italia

Contesto

Servizi Italia fornisce servizi di lavaggio e sterilizzazione per il settore sanitario da oltre 30 anni.

L'azienda impiega 1 963 lavoratori ripartiti in 9 impianti di lavaggio, 19 centri di sterilizzazione di strumenti chirurgici e di tessuti e diversi guardaroba distribuiti su tutto il territorio nazionale.

I dipendenti svolgono attività che comportano l'uso degli arti superiori e del tronco. Queste parti sono associate a fattori di rischio ergonomici, quali movimenti ripetitivi, posture scomode, uso della forza e movimentazione manuale di carichi.

Obiettivi

L'azienda intende aumentare il benessere dei dipendenti creando postazioni di lavoro più ergonomiche e riducendo il rischio di disturbi muscolo-scheletrici (DMS).

Cosa è stato fatto e come?

Per effettuare la valutazione dei rischi, l'azienda ha deciso di utilizzare la tecnologia Wi-Fi indossabile (sistema inerziale indossabile) per l'analisi computerizzata dei movimenti e delle posture nelle diverse postazioni di lavoro. Ciò è stato fatto in collaborazione con l'ente di certificazione per l'ergonomia ErgoCert.

Il software utilizzato consente la sincronizzazione di dati video e quantitativi sui movimenti relativi al ciclo di lavoro, valutando in tal modo i rischi. I limiti applicati sono ricavati dalle serie ISO 11228 e ISO 11226. I dati video sono stati rilevati, ove possibile, da almeno due operatori per postazione di lavoro che rappresentavano estremi antropometrici e svolgevano più volte i cicli di lavoro di interesse. L'analisi riguarda le posture, la ripetizione e la durata.

Si sono inoltre tenute riunioni con il medico del lavoro e i rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori con conseguente condivisione dei risultati delle analisi computerizzate. Inoltre, sono stati consultati i lavoratori in merito a proposte di possibili soluzioni che sono state valutate in collaborazione con i responsabili della produzione e con il responsabile della prevenzione.

Sono state introdotte varie modifiche che hanno interessato 17 siti di produzione e 60 dipendenti. Le soluzioni comprendevano misure tecniche e organizzative e formazione.

Tre casi rappresentativi dell'intervento:

Caso 1: introduzione di un banco da lavoro per il caricamento dei sacchi per il lavaggio

PROBLEMA: doppio sollevamento dei sacchi per biancheria da svuotare sul nastro di carico della lavacentrifuga; sollevamento delle braccia durante lo scuotimento dei sacchi per liberarne il contenuto.

Analisi computerizzata: utilizzo della spalla per circa il 3 % del tempo al di sopra di 80°, ma per quasi il 15 % del tempo tra 60° e 80°; flessione ripetuta del tronco non supportata superiore a 60°.

SOLUZIONE: introduzione di un banco da lavoro su cui collocare i sacchi durante lo smistamento della biancheria. I carrelli sono stati posizionati di lato in modo che i sacchi cadessero più in alto sul banco da lavoro e non dietro il lavoratore. I sacchi sono ora smistati quando sono collocati su un banco da lavoro e non dopo essere stati svuotati. I lavoratori ricevono sessioni di formazione sul posto di lavoro sul corretto

posizionamento del carrello e hanno l'istruzione di utilizzare entrambi gli arti superiori, non sempre lo stesso, nello svolgimento delle loro mansioni. Ove necessario, è stata aumentata la profondità del compartimento di carico e si è attuato l'avanzamento progressivo del nastro.

Caso 2: aumento dell'altezza del nastro trasportatore per lo smistamento manuale

PROBLEMA: lo smistamento comportava il sollevamento delle braccia in funzione delle dimensioni delle lenzuola e dell'altezza del nastro di smistamento.

Analisi computerizzata: utilizzo della spalla e del gomito sollevati per circa il 5 % del tempo; flessione del tronco non supportata aumentata in numero e frequenza.

SOLUZIONE: l'altezza del nastro è stata aumentata di 10 cm per ridurre al minimo la curvatura delle spalle e della schiena, mentre sono stati introdotti sistemi automatici di srotolamento delle lenzuola e sistemi trasportatori per lo spostamento degli articoli da bucato. I carrelli di smistamento sono stati riposizionati per ridurre la distanza alla quale gli articoli devono essere gettati e sistemati in base alla frequenza dell'articolo. I lavoratori ruotano inoltre su quattro postazioni di lavoro. Ricevono anche una formazione sul posto di lavoro. Ad esempio, viene insegnato ai lavoratori a utilizzare i gomiti più delle spalle.

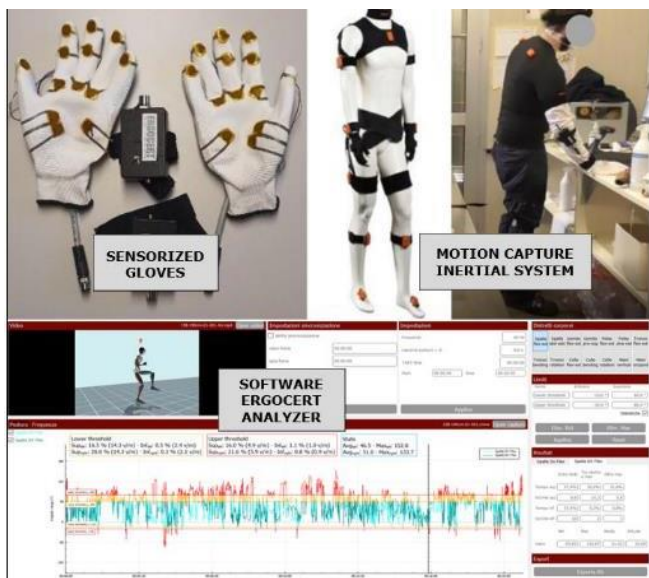
Caso 3: regolazione della pressa da stiro per pantaloni

PROBLEMA: la stiratura dei pantaloni ha un tempo di ciclo di 7-12 secondi e comportava il sollevamento delle spalle in posizione costretta e la curvatura della schiena.

Analisi computerizzata: molte lavoratrici di altezza inferiore a 160 cm trascorrevano circa il 15 % del tempo di ciclo con le braccia sollevate al di sopra di 80°; flessione della colonna lombare superiore a 20°.

SOLUZIONE: l'azienda ha collaborato con il fabbricante della macchina per trovare una soluzione tecnica per adattare la pressa da stiro per pantaloni ed eliminare la necessità di lavorare con le braccia sollevate, che comprendeva l'abbassamento del punto di inserimento dei pantaloni. Sono state installate fotocellule per sostituire il funzionamento manuale di un doppio controllo. I lavoratori ruotano tra le postazioni di carico e di piegatura e ricevono una formazione sul posto di lavoro. Altre attività di formazione sui metodi di lavoro comprendono la piegatura della biancheria pulita e il caricamento su carrelli pronti per il trasporto.

Cosa è stato realizzato?



Fonte: Ergocert

Per il medico del lavoro è stato elaborato un «quadro di controllo» che sintetizza le valutazioni effettuate e consente un migliore monitoraggio dell'idoneità fisica al lavoro, delle limitazioni e dell'assegnazione di compiti.

In particolare:

Caso 1: caricamento dei sacchi per il lavaggio

Limitare l'elevazione delle spalle al di sotto del 5 % del tempo di ciclo e dimezzare il carico di lavoro. Ridurre il sovraccarico del tronco associato alla flessione e alla torsione.

Caso 2: altezza del nastro di smistamento manuale

Eliminare l'elevazione delle spalle, ridurre i picchi di forza e bilanciare il sovraccarico. Limitare la curvatura della schiena.

Caso 3: regolazione della pressa da stiro per pantaloni

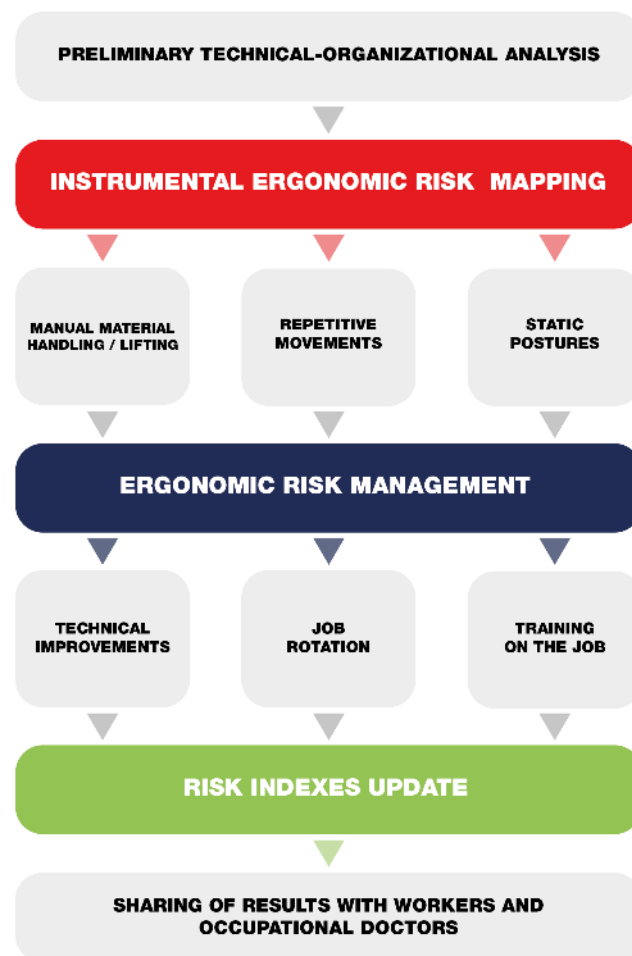
Eliminare la necessità di sollevare le braccia oltre gli 80°, ridurre le elevazioni superiori a 60° dal 30 % al 7 % e ridurre al minimo la flessione della colonna lombare oltre i 20°.

La formazione sul posto di lavoro ha consentito di raccogliere ulteriori suggerimenti a fini di miglioramento.

Fattori di successo

- È stata utilizzata una combinazione di adeguamenti tecnici e organizzativi.
- Il personale è stato coinvolto nell'uso della strumentazione tecnica.
- Ai dipendenti è stata impartita una formazione sul posto di lavoro su come utilizzare le soluzioni attuate e migliorare le tecniche di lavoro.

- Il sistema inerziale ha migliorato la valutazione dei rischi consentendo di individuare con precisione gli elementi più rischiosi delle mansioni.



Fonte: Servizi Italia

Trasferibilità

L'approccio generale alle soluzioni è ampiamente applicabile. L'uso di un dispositivo inerziale indossabile per misurare il movimento e la postura potrebbe essere adottato da diverse aziende come mezzo di valutazione e monitoraggio dei rischi. Gli aspetti del coinvolgimento dei lavoratori sono applicabili anche a tipi diversi di lavoro.

Costi e benefici

- I miglioramenti ergonomici hanno condotto alla riduzione dei carichi sul corpo.
- I benefici sono stati oggettivamente documentati dai dati del sistema inerziale e dall'analisi computerizzata dei movimenti e della postura.

Principali caratteristiche dell'esempio di buone pratiche

- È stata utilizzata una combinazione di soluzioni, tra cui modifiche delle attrezzature di lavoro e della configurazione per eliminare le posture rischiose,

rotazione dei compiti e formazione sulle tecniche di lavoro.

- L'utilizzo di un sistema inerziale per l'analisi computerizzata dei movimenti e della postura per individuare i fattori più rischiosi e valutarli nuovamente dopo l'attuazione degli interventi ergonomici è molto utile. Non solo consente una valutazione accurata degli interventi, ma facilita anche il monitoraggio continuo delle posture e dei movimenti dei dipendenti.
- Attraverso il processo di valutazione dei rischi, le postazioni di lavoro e le attrezzature utilizzate prevalentemente dalle donne sono state adattate alle dimensioni del loro corpo.
- Il coinvolgimento dei lavoratori ha consentito la convalida delle valutazioni tecniche ed è stato importante per determinare le soluzioni.

- I risultati delle valutazioni sono stati inoltre sintetizzati per creare uno strumento atto a valutare meglio la capacità dei lavoratori di svolgere i diversi compiti.

Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo <https://www.servizitaliagroup.com>

Attraverso il processo di valutazione dei rischi, le postazioni di lavoro e le attrezzature utilizzate prevalentemente dalle donne sono state adattate alle dimensioni del loro corpo.