MALATTIE PROFESSIONALI E INFORTUNI

Incidenza, prevenzione e buone pratiche nel settore del Sistema Industriale Integrato di Beni e Servizi Tessili e Medici

FAB Srl

ebli ente bilaterale

FAB Srl

ebli ente bilaterale

PREMESSA

Con la presentazione del Progetto Malattie Professionali ed Infortuni, che EBLI ha realizzato attraverso la collaborazione di FAB, si è voluto dare un contributo significativo al tema della Sicurezza sul Lavoro, attraverso un'analisi specifica del nostro settore, che possa essere di aiuto reale ai nostri associati, a tutti i dipendenti delle nostre aziende, tra i quali ci sono particolarmente gli RLS, per orientare decisioni e comportamenti verso gli aspetti realmente significativi che possono portare ad una vera equivalenza fra il termine lavoro e quello di sicurezza.

La caratteristica del lavoro sviluppato da FAB è basata sul mix di fonti adoperate per sviluppare il tema, si tratta di un mix fra basi scientifiche ed accademiche, di indagini quantitative eseguite attraverso questionari sottoposti a lavoratori ed addetti SPP, di osservazioni sul campo per verificare quanto emerso dai questionari, quindi dagli aspetti teorici si è arrivati a toccare con mano le attività che si svolgono nelle nostre lavanderie.

Questa metodologia ha permesso di aggirare o, almeno ridurre, il rischio di basarsi solo su aspetti quantitativi legati agli infortuni o alle malattie professionali, dati peraltro indispensabili, ma che arrivano "dopo" quando le conseguenze e gli effetti di un'attività lavorativa ha già prodotto i suoi effetti. In tal senso l'intento di Ebli è duplice, da un lato attraverso l'esposizione di situazioni di vita lavorativa reale, il facilitare la presa di coscienza ed aumentare la consapevolezza, di aziende e lavoratori, sulle situazioni ed i comportamenti, che ripetuti nel tempo e "dati per scontati", possono portare a conseguenze in termini di sicurezza; dall'altro portare tutti gli attori che possono contribuire alla sicurezza ed al benessere dei lavoratori, quindi dai vertici aziendali all'ultimo assunto, un atteggiamento proattivo e non reattivo su queste tematiche, che non sia solo un adeguarsi ed attenersi alle prescrizioni normative, o peggio al trovare il modo aggirarle, quanto di agire in superamento ed anticipazione delle stesse. Il tema della sicurezza sul lavoro e delle malattie professionali sarà sempre centrale per Ebli che, non a caso, rappresenta gli stimoli e le riflessioni che Assosistema e Sindacati, in modo comune, intendono dare a tutte le aziende ed i lavoratori del comparto.

Fabio Nebbia,
Presidente EBLI



La presente pubblicazione è stata realizzata grazie al contributo di

FAB Srl

Claudio Arlati, Ricercatore e formatore su Salute e Sicurezza sul Lavoro, docente a contratto UniPadova
Antonio Ingallinesi, Formatore ed esperto su Salute e Sicurezza sul Lavoro
Marco Broccoli, Medico del lavoro, dirigente delle AUSL Emiliano-Romagnole, componente dei gruppi di lavoro nazionali sul sovraccarico biomeccanico presso il Ministero della Salute

EBLI

Fabio Nebbia, Presidente

Organizzazioni sindacali

Mauro Casola, Operatore nazionale FILCTEM CGIL
Ivano Dalla Brea, Operatore nazionale FEMCA CISL
Alessandro Rossini, Operatore nazionale UILTEC UIL

Assosistema

Matteo Nevi, Direttore Generale
Daniela Passione, Relazioni Istituzionali
Caterina Vaiuso, Formazione

SOMMARIO

01 ANALISI DI CONTESTO P.10

1.1 CONTESTO GENERALE P.12

1.2 CONTESTO NAZIONALE P.15

1.3 BREVE DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E PRINCIPALI RISCHI PROFESSIONALI P.17

1.4 PROFILO SANITARIO DEL COMPARTO P.22

1.5 CONTRATTAZIONE COLLETTIVA E RUOLO DELLE PARTI SOCIALI P.29

02 RICERCA QUANTITATIVA P.32

2.1 OBIETTIVI DELLA RICERCA P.34

2.2 I DATI DELLA RICERCA: LA COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE P.36

2.3 I FATTORI DI CARICO P.38

2.4 COME FARE PREVENZIONE P.43

2.5 GLI ATTORI AZIENDALI DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO P.44

03 RICERCA QUALITATIVA P.62

3.1 STUDI DI CASO P.64

3.2 CASO UNO P.65

3.3 CASO DUE P.70

3.4 CASO TRE P.73

3.5 RIFLESSIONI CONCLUSIVE P.76

04 RACCOMANDAZIONI CONCLUSIVE P.80

05 BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE P.86

06 APPENDICE P.88

01

ANALISI DI CONTESTO

Torna al sommario

1. ANALISI DI CONTESTO

1.1 CONTESTO GENERALE

Le lavanderie industriali sono imprese che erogano principalmente servizi integrati di noleggio, lavanolo e sterilizzazione di tessili e di strumentario chirurgico per sanità pubblica, privata e servizi destinati a clienti industriali o commerciali di: produzione, distribuzione, manutenzione dei dispositivi di protezione individuali, abiti da lavoro, di servizi di sanificazione e sterilizzazione e noleggio di biancheria per hotel, ristoranti, e ambienti confinati. Sono escluse dall'analisi le aziende che attuano esclusivamente, o prevalentemente, l'attività di finissaggio e lavaggio per l'industria tessile, delle pelli e pellicce e per le tinto lavanderie. Nel settore si considerano le seguenti aree di mercato: sanità pubblica e privata (strutture ospedaliere, cliniche, istituti di cura), a sua volta suddivisa in: lavanolo, sterilizzazione strumentario chirurgico, sterilizzazione biancheria; turismo (alberghiero e ristorazione); collettività e industria (industria/commercio/servizi, scuole, istituti di pena, comunità militari, sociali e religiose)[1]. Svolgono un ruolo significativo in settori dove grandi volumi di biancheria, come lenzuola, asciugamani, uniformi e tovaglie devono essere trattati in modo regolare ed efficiente. La funzione principale delle lavanderie industriali comprende la sanificazione, l'asciugatura, la stiratura, la piegatura e l'imballaggio dei dispositivi tessili, nel rispetto degli standard di qualità e igiene. Questi servizi si basano su lavacontinue, mangani e apparecchiature di finitura ad alta capacità e di livello industriale, attraverso l'uso di detergenti appropriati, corretto utilizzo e recupero dell'acqua, macchinari ad alta efficienza energetica, garanzia di sicurezza igienica dei tessili trattati.

A livello mondiale trattasi di un comparto con ricavi stimati pari a 104 miliardi di dollari nel 2023[2]. Si prevede che il mercato mondiale crescerà annualmente mediamente del 3,33%. Nel confronto globale, la maggior parte dei ricavi viene generata negli Stati Uniti (15.350 milioni di dollari nel 2023).

La letteratura internazionale in materia di lavanderie industriali evidenzia come i Megatrends[3] possano incidere sui principali aspetti del comparto a livello globale; tutte le riflessioni relative all'impatto che possono avere partono dal circolo di Sinner[4], noto anche come "circolo della pulizia", che evidenzia l'importanza dell'interazione dei seguenti quattro fattori ai fini dell'efficienza e dell'efficacia del comparto: azione chimica, azione meccanica, temperatura e tempo, a cui non possiamo non aggiungere l'acqua (quinto elemento dell'equazione), che è diventato fattore scarso e frequentemente mal distribuito, effetto conseguente alla crisi climatica in atto.

1 Tratto da "Lavanderie industriali, analisi della domanda di mercato" in "Rivista di lavanderia industriale e di pulitura a secco", https://www.detergo.eu/reportage-lavanderie-industriali-analisi-della-domanda-di-mercato/
2 "Commercial Laundry Market", realizzato dalla società di consulenza Up Market Research, 2023
3 Sono gli aspetti sociali, economici, politici e/o significativi movimenti tecnologici che modellano la nostra vita – definizione citata da Naisbitt, J., Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives. Warner Books, New York, NY, USA (1982)
4 Sinner H., Ueber das Waschen mit Haushaltwaschmaschinen: in welchem Umfange erleichtern Haushaltwaschmaschinen und -geraete das Waeschewaschen im Haushalt? Haus und HeimVerlag, Hamburg, Germany (1960).

Nell'equazione conseguente al ciclo di Sinner, se il peso di un fattore viene ridotto, tale riduzione deve essere compensata aumentando il peso di uno o più degli altri fattori per mantenere lo stesso livello di prestazione (qualità percepita dal cliente del lavaggio/sanificazione effettuata). Inoltre, si sta facendo strada una maggiore attenzione al consumo delle risorse naturali da utilizzare nei processi industriali.

Come incidono i Megatrends sul settore e su questa equazione?

Oramai v'è ampio consenso che sono tre i grandi cambiamenti che riguardano il nostro Pianeta ed in particolare:

1) la transizione demografica, che nel nord del mondo significa andare verso una società con meno giovani e una più bassa natalità; ciò si riverbera direttamente sul mercato del lavoro, con conseguenti maggiori difficoltà emergenti relative al reperimento di lavoratori e lavoratrici con le competenze necessarie a far fronte alle sfide presenti e future, fenomeno ancor più rilevante nei comparti ritenuti gravosi a cui si aggiunge anche la necessità di gestire una popolazione aziendale con età anagrafica crescente (fenomeni riguardanti le lavanderie industriali).

2) la transizione green dell'economia, direttrice di sviluppo condivisa a livello europeo e globale, pur con diverse strategie di implementazione e arretramenti dovuti alle diverse congiunture politiche, che stanno già impattando sui diversi comparti produttivi;

3) gli sviluppi tecnologici e, in particolare, la digitalizzazione, che nel comparto riguardano le macchine, il dosaggio dei detersivi e gli stessi prodotti tessili oggetto del lavaggio e della pulizia.

Per quel che riguarda la demografia, la crescita media annua della popolazione europea è attualmente pari allo 0,22%; a politiche e condizioni di contesto invariate il tasso è previsto decresca allo 0,12% entro il 2030[1].

1 World population to 2300: http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300final. pdf (last checked on Sep 10th 2015)

Torna al sommario

Questi cambiamenti sono favoriti dall'UE, sia attraverso lo sviluppo di norme tecniche che riguardano la progettazione e la costruzione delle lavatrici, come quelle sull'etichettatura energetica e la progettazione ecocompatibile, che con l'introduzione di una nuova gamma di sensori in grado di identificare tra le altre cose le dimensioni del carico e i tipi di tessuto/prodotto da lavare, prevedendo che la lavatrice, dotata di intelligenza artificiale, possa scegliere il programma appropriato senza alcun intervento dell'operatore. Ciò potrebbe consentire un controllo molto maggiore dell'uso dell'acqua e del consumo energetico di quanto sia attualmente ipotizzabile.

Le future etichette tessili, inoltre, saranno potenziate tecnologicamente, contenendo tutte le informazioni sulle caratteristiche del tessuto confezionato, necessarie ad attivare la capacità di azione dei sensori della lavatrice e dell'algoritmo che li governa di indurre il trattamento necessario e a minor consumo di risorse, consentendo un'ottimizzazione del ciclo di Sinner[1].

L'affermarsi della consapevolezza ambientale dei consumatori e dei produttori, oltre a un contesto normativo più rigoroso, incoraggia gli sviluppatori di prodotti a farlo utilizzando alternative più ecologiche e ciò riguarda anche i detersivi. Da un punto di vista tecnico, quasi tutti gli ingredienti provenienti da fonti fossili possono essere sostituiti da componenti *biobased*. Si affermeranno, dunque, elementi promettenti per il lavaggio, come i tensioattivi derivanti dall'olio di alghe e i glicolipidi o tensioattivi microbici di origine marina[2].

Nel complesso, si potrebbero sintetizzare gli aspetti rilevanti del settore come di seguito:

- Possibili driver di sviluppo del comparto: ulteriore trasformazione digitale, alimentata dall'intelligenza artificiale, che rappresenta un'opportunità imperdibile per le lavanderie industriali di migliorare l'efficienza, la qualità del servizio, la sostenibilità e la sicurezza; espansione del comparto nelle economie emergenti; crescente necessità di soluzioni ecologiche e sostenibili a fronte del mutamento degli stili di consumo (si ricorre più frequentemente a servizi esterni, ad es. incrementando i pasti fuori casi);
- Possibili vincoli allo sviluppo del comparto: elevati costi di investimento di nuove imprese conseguenti all'innovazione prevista; rispetto da parte delle lavanderie industriali delle norme di legge sull'utilizzo delle rispose idriche, che in futuro potrebbero essere ancora più stringenti; sfide relative alla manutenzione e all'assistenza di tecnologie più complesse; difficoltà a reperire nuovo personale con le necessarie competenze, anche per far fronte al prevedibile turn over dovuto all'età media dell'attuale forza lavoro nel settore.

1 Si veda "Intelligenza Artificiale in lavanderia, come può essere utilizzata?" in "Rivista di Lavanderia a secco e pulizia industriale" in https://www.detergo.eu/intelligenza-artificiale-in-lavanderia-come-puo-essere-utilizzata/#:~:text=La%20trasformazione%20digitale%2C%20alimentata%20dall%E2%80%99intelligenza%20artificiale%2C%20rappresenta%20un%E2%80%99opportunit%C3%A0,qualit%C3%A0%20del%20servizio%2C%20la%20sostenibilit%C3%A0%20e%20la%20sicurezza.

2 I tensioattivi convenzionali sono sintetizzati principalmente dal petrolio e impongono un impatto ambientale negativo dovuto alla loro tossicità ecologica e alla loro difficile degradabilità. Una svolta importante, da un punto di vista ambientale, si è avuta con la scoperta dei biosurfattanti di origine microbica, i quali presentano proprietà emulsionanti comparabili con quelle della loro controparte chimica, ma, in più, sono caratterizzati da biodegradabilità. Si veda: G. Rikalović, M. M. Vrvić and I. M. Karadžić. Rhamnolipid biosurfactant from Pseudomonas aeruginosa – from discovery to application in contemporary technology (Review). Journal of the Serbian Chemical Society, Volume 80, Issue 3, Page 279-304, 2015

1.2 CONTESTO NAZIONALE

Il nostro Paese è caratterizzato dalla presenza di numerose aziende di dimensione medio piccole con pochi grandi player, attivi nelle aree della **Sanità**, del Turismo e del Workwear.

La pandemia ha colpito fortemente il comparto, come ben messo in evidenza dall'Osservatorio che monitora l'andamento dell'attività delle lavanderie industriali, che per il comparto turistico e ristorativo ha registrato per l'anno 2020 un calo del 60% delle attività rispetto al 2019, con una perdita, quindi, di 396 milioni di euro, mentre per il 2021 la perdita stimata era di 356 milioni di euro ovvero il -53% rispetto al 2019[1]. Il fatturato del comparto si è oggi attestato su 1,7 miliardi di euro, prodotto da circa 1.207 imprese, il 61% (739) delle quali società di capitali, con più di 20mila addetti, quasi tutti con contratto di lavoro subordinato (93%), di cui si stima che il 65% siano donne[2]. Le lavanderie industriali per il settore sanitario forniscono importanti servizi di sterilizzazione per lo strumentario chirurgico per gli interventi di sala operatoria nonché gestione e sanificazione di più di 230.000 posti letto, vestendo più di 600.000 operatori sanitari. Le lavanderie industriali che prestano servizio all'attività turistico-alberghiera e ristorativa di tutto il Paese sono circa 300, per un fatturato nel 2019 di 660 milioni di euro e 8 mila lavoratori addetti[3].

Le tre aree che lo compongono sono state caratterizzate da andamenti differenti: l'area della Sanità, che rappresenta quasi il 46% del fatturato settoriale, è stata influenzata dalla riorganizzazione in ambito sanitario conseguente al processo di revisione della spesa pubblica (come ben messo in evidenza da due delibere di ANAC[4] che invitano le stazioni appaltanti a rivedere i prezzi in relazione ai maggior costi e agli sforzi che queste aziende hanno dovuto fare in occasione della pandemia), ed evidenzia un calo, mentre risultano in espansione le altre due aree, Alberghiero, Ristorazione e Collettività (mense, ospedali, case di riposo, ecc.) e Industria. La prima in particolare, che rappresenta il 38,8% del fatturato settoriale, beneficia della crescita del settore turistico e della ristorazione[5] (pur se in presenza di un calo dei margini di profitto delle strutture ricettive, dovuto sia ai siti di comparazione che all'incremento delle strutture stesse), mentre il segmento Collettività e Industria (15,3% del totale) conserva un trend positivo, influenzato dalla crescente attenzione alla sicurezza dei processi produttivi, su cui dovrebbero avere inciso sia la pandemia che la conseguente maggiore attenzione alle misure di prevenzione e protezione sul lavoro (si pensi al ruolo giocato dai DPI per fronteggiare l'emergenza Covid19).

1 Dati tratti dalla memoria Memoria Assosistema Confindustria 11/04/2022

2 I dati riportati dal sito di elaborazione statistica di ISTAT riporta dati molti distanti da quelli esposti nella presente ricerca. Secondo quel data base nel 2021 le posizioni assicurative aziendali con codice ATECO 96011 (attività delle lavanderie industriali) erano 3.651 e il numero di addetti era pari a 22.820,86 (calcolato come media annuale)

3 Ibidem

4 L'ANAC è l'autorità nazionale indipendente anticorruzione, il cui compito è quello di prevenire fenomeni corruttivi nell'ambito delle pubbliche amministrazioni e delle società partecipate e controllate, nonché negli appalti pubblici

5 Secondo i dati ISTAT nel 2022, le persone di 6 anni e più che hanno mangiato fuori casa almeno una volta l'anno nel tempo libero sono l'82,3% quota decisamente superiore a quella del 2021 (70,7%) e sostanzialmente in linea con quella registrata nel 2019 (83,4%), anno precedente alla pandemia. L'abitudine a mangiare fuori casa nel tempo libero è più elevata tra i residenti nel Centro-nord (84,2% rispetto al 78,7 del Mezzogiorno). Sono evidenti le disparità rispetto al livello di istruzione posseduto: mangia fuori casa il 92,1% dei laureati contro il 53,6% di chi ha al più la licenza elementare

Torna al sommario

Il comparto è caratterizzato dalla prossimità nei confronti dei clienti, data la rilevanza dei costi della logistica sporco/pulito, una componente essenziale del servizio la cui incidenza è direttamente proporzionale alle distanze da percorrere. Emerge un quadro caratterizzato da più mercati locali, principalmente in Lombardia, Emilia-Romagna, Lazio, Veneto e Toscana, ognuno dei quali organizzato in forma di network tra chi fornisce il servizio e ne fruisce. Esternalizzando il lavaggio della biancheria, il cliente si affida ad aziende con personale specializzato, dotato di macchinari e spazi specifici e di procedure funzionali ai risultati attesi, in un contesto più richiestivo anche a seguito della maggiore attenzione alla sanificazione degli ambienti di convivenza conseguente alla pandemia.

La concorrenza nel comparto è elevata specie nel comparto sanitario e turistico alberghiero, seppur con le dovute specificità. Nel sanitario la concorrenza dipende molto dalla costruzione dei bandi di gara pubblici, mentre nel comparto del turismo si basa spesso sul tema prezzo dovuto all'alto numero di operatori economici e ad una concorrenza ancora riferita ad aziende medio piccole, articolate sul territorio. L'impatto della pandemia e degli aumentati costi dell'energia dovuti ai noti eventi internazionali, hanno condotto almeno nel settore turistico alberghiero alla riduzione della concorrenza rispetto al periodo ante Covid, a differenza degli ambiti della sterilizzazione della strumentazione chirurgica e dei dispositivi di protezione individuale, in cui il numero delle aziende operanti è più contenuto e, di conseguenza, anche la concorrenza meno accentuata e maggiormente basata sulle caratteristiche qualitative dei servizi erogati.

Nel corso del tempo si sono affermati e diffusi nel settore i sistemi gestionali (in particolare quelli relativi a qualità, ambiente, sicurezza), che gli operatori provvedono sempre più spesso a certificare sia per valorizzare la propria immagine aziendale, che per operare in alcuni mercati specifici, che richiedono le certificazioni come standard di riferimento (ad esempio quelli della Sanità pubblica e dei grandi gruppi alberghieri multinazionali). Oltre ai classici riferimenti all'UNI EN ISO 9001, 14001 e 45001, nel comparto è ampiamente diffusa la certificazione relativa allo standard UNI/EN 14065, riguardanti il controllo della biocontaminazione, una norma che garantisce un alto livello di qualità microbiologica del tessile sanificato e si basa sul sistema RABC (*Risk Analysis Biocontamination Control system*), per la cui attuazione sono state definite specifiche Linee Guida elaborate da Assosistema[1].

Oltre a ciò, si rileva come anche nelle gare d'appalto per i servizi di lavaggio e noleggio dei tessili siano stati previsti e definiti i Criteri Ambientali Minimi (CAM), requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita[2].

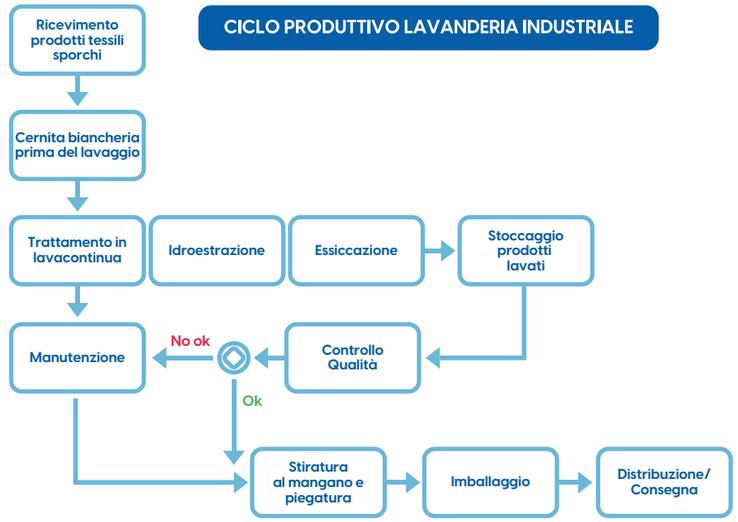
1 ASSOSISTEMA, "Linee guida RABC, Manuale pratico per l'applicazione dei requisiti previsti dalla norma UNI EN 14065:2016 - Tessili trattati in lavanderia - Sistema di controllo della biocontaminazione" ed il conseguimento della certificazione RABC", novembre 2022
2 Secondo i CAM specifici per le lavanderie industriali, i possibili impatti ambientali del settore: il consumo energetico del processo di lavaggio e quindi le emissioni di gas a effetto serra; il consumo di prodotti chimici; il consumo idrico e i reflui degli impianti di lavaggio; gli impatti ambientali del ciclo di vita dei prodotti tessili, nonché gli effetti eco-tossicologici nella fase d'uso dei prodotti (ad esempio per il contatto con la pelle); gli impatti ambientali della logistica (emissioni e consumi dei veicoli); la produzione dei rifiuti, compreso il "fine vita" dei prodotti tessili.

1.3 BREVE DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E PRINCIPALI RISCHI PROFESSIONALI[1]

La differenziazione dei servizi di cui si diceva nei paragrafi precedenti ha portato alla nascita di realtà operativamente simili, ma funzionalmente spesso assai differenti sia per i servizi offerti, che per la tecnologia utilizzata, con relativa diversificazione dell'organizzazione del lavoro e dei processi.

In termini sintetici, si potrebbe evidenziare come il funzionamento di una lavanderia industriale prevede un flusso continuo di articoli tessili sporchi che giungono alla lavanderia per il trattamento e un flusso di articoli tessili puliti che partono dalla lavanderia per essere riconsegnati agli utilizzatori. Sinteticamente, essi possono essere suddivisi in biancheria piana (lenzuola, tovaglie, tovaglioli e articoli simili) e abiti da lavoro/DPI. Le interferenze fra gli articoli sporchi e gli articoli puliti devono essere evitate. Il processo produttivo tipico di una lavanderia industriale si riassume nelle fasi di: ricevimento ed esame della merce, trattamento in lava continua, secondo cicli predefiniti in funzione della tipologia di prodotto (ammollo, prelavaggio, lavaggio e risciacquo), idroestrazione, essiccazione, stoccaggio che segue il processo di lavaggio, stiratura e piegatura, confezionamento e consegna[2] (si veda la figura 1 e 2 riportate di seguito).

Figura 1 – il ciclo di produzione tipico di una lavanderia industriale[3]



1 Si ringraziano per i suggerimenti forniti le dottoresse Adelina Brusco, Alessandra Menicocci, Francesca Romana Mignacca e Federica Venanzetti di INAIL, co-autrici del volume realizzato da INAIL in collaborazione con Assosistema Confindustria su "Analisi dei rischi lavorativi nelle lavanderie industriali", pubblicato a dicembre 2022, con dati al 2021.
2 ISPESL, Criteri di indirizzo per la gestione del rischio biologico in una lavanderia industriale, Roma, 2010; INAIL, Analisi dei rischi lavorativi nelle lavanderie industriali, Roma, 2022
3 Tratto dalla citata pubblicazione di ISPESL

Figura 2 – Il ciclo di produzione tipico di una centrale di sterilizzazione



Nello specifico del processo di una lavanderia industriale:

- La prima fase è di ritiro della merce, posta su carrelli che contengono i sacchi della biancheria (con apposto simbolo del rischio biologico ben in vista) provenienti dalle strutture clienti (alberghi, ristoranti, ospedali, ecc.) attraverso furgoni specificatamente destinati al trasporto dei tessuti sporchi e al loro invio alla lavanderia. Questa fase prevede una particolare esposizione degli operatori al rischio biologico[1], con possibile presenza di diversi contaminanti dipendenti dai contesti di provenienza del materiale sporco. L'INAIL evidenzia come sia opportuno considerare tra i possibili rischi anche gli ectoparassiti multicellulari umani e animali (zecche, acari, elminti...), benché non esplicitamente citati dalla normativa[2]. Particolarmente rilevante è il potenziale di contaminazione degli operatori e delle operatrici conseguente all'esposizione alla biancheria ospedaliera, tanto che "è stato suggerito che le lavanderie industriali che processano tessili ospedalieri e strumentari chirurgici vengano considerate parte dell'ambiente ospedaliero stesso, anche quando fisicamente distaccate"[3].

1 Definibile come la possibilità di contrarre infezioni, allergie o intossicazioni in seguito all'esposizione ad agenti biologici durante il lavoro, ai sensi del Titolo X del d.lgs. 81/08 e s.m.i., che si applica a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione ad agenti biologici. Gli agenti biologici sono definiti come "qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni", tra i quali batteri, virus, funghi microscopici ed endoparassiti
2 INAIL, Analisi dei rischi lavorativi nelle lavanderie industriali, Roma, 2022, pag.21
3 Ibidem, pag.25

Un altro rischio professionale rilevantissimo in questa fase è costituito dalla movimentazione manuale dei carichi[1], anche con riferimento ai movimenti ripetuti degli arti superiori, responsabili di un numero sempre crescente di patologie a carico dei vari distretti articolari, come bene evidenziano i dati di infortuni e di malattie professionali del settore[2]. Secondo INAIL "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"[3].

- La seconda fase consiste nella cernita della merce, che prevede la selezione dei tessili in base alla tipologia di tessuto (materiale piano come lenzuola, tovaglie, tovaglioli ecc.; o materiale confezionato come divise da lavoro, camici, grembiuli ecc.), al colore e al genere di sporco per destinarli al tipo di lavaggio adatto alle loro caratteristiche. I tessili sporchi vengono trasferiti alla lavacontinua manualmente, per mezzo di carrelli specifici, o automaticamente, attraverso nastri trasportatori. Come si diceva in precedenza, la tracciabilità degli articoli è ormai garantita avvalendosi della lettura di etichette "intelligenti" radiotrasmittenti applicate su ciascun capo, che avviene attraverso antenne di onde radio a bassa frequenza (per le quali INAIL rileva l'assenza di esposizione degli operatori e delle operatrici al rischio derivante dall'esposizione a campi elettromagnetici[4]). Anche in questa fase si rileva l'esposizione al rischio biologico (si veda il punto precedente), nonché ai movimenti rapidi e ripetuti, dato che la cernita prevede una frequenza dei movimenti molto elevata per entrambi gli arti[5], con conseguente usura fisica.
- La terza fase è quella del lavaggio, vero elemento distintivo del processo della lavanderia industriale: esso avviene in apparecchiature denominate lavacontinue, ovvero un lungo cesto diviso in sezioni, dette camere; in ogni sezione si svolge una fase del lavaggio. La lavacontinua è, infatti, costituita da un tunnel all'interno del quale, come si diceva, sono ricavate delle camere che variano in numero da 6 a 24 circa, capaci di accogliere, nel giusto rapporto acqua, detergente e carico, una quantità di biancheria da lavare che va da 30kg a 60kg per modulo. Per capi con peculiari caratteristiche si fa ricorso, talvolta, a lavacentrifughe. In questa fase si rileva particolarmente l'esposizione di operatori e operatrici al rischio chimico[6], con l'uso di prodotti in grado di provocare ustioni cutanee e lesioni oculari (ipoclorito di sodio, idrossido di sodio, acqua ossigenata, acido peracetico, acido acetico, ossido di etilene, quest'ultimo utilizzato per sterilizzare materiali chirurgici), irritazione cutanea e dermatiti (acido acetico, acido formico, idrossido di sodio), irritazioni delle vie aeree e intossicazioni da gas tossici (bisolfito di sodio, ipoclorito di sodio, per non dire di prodotti combinati tra loro: a contatto con acidi l'ipoclorito di sodio libera cloro e, nelle stesse condizioni, il bisolfito di sodio libera anidride solforosa[7]).

1 La movimentazione manuale dei carichi per il d.lgs.81/08 (Titolo VI) è l'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 nervovascolari, e più specificamente patologie a carico del tratto dorso-lombare della colonna vertebrale
2 INAIL, cit., pag.43
3 Ibidem, pag.43
4 Ibidem, pag.48
5 Ibidem, pag.43
6 Conseguenza dell'esposizione ad agenti chimici (sostanze o miscele) pericolosi presenti sul luogo di lavoro. Il d.lgs. 81/08 e s.m.i. tratta il rischio chimico al lavoro nel Titolo IX.
7 INAIL, cit., pag.35

- La quarta fase consiste nell'asciugatura e nella stiratura dei tessili, condotti da specifiche navette o nastri trasportatori prima agli essiccatoi poi ai mangani per lavanderia, macchine che permettono di asciugare e stirare la biancheria, che viene inserita nella macchina stessa e fatta passare tra i rulli in acciaio inox, preventivamente riscaldati. Un sensore entra automaticamente in contatto con la fibra regolando la velocità del cilindro e quindi garantendo biancheria asciutta e libera da virus e batteri, per prevedere la massima igiene. In questa fase viene effettuato anche un controllo qualitativo dei capi da parte degli operatori. Quelli risultati non conformi vengono deviati verso la linea manutenzione e rammendo per le riparazioni del caso o alla alienazione. I capi piani dopo essere stati stirati vengono piegati da apposite macchine dette piegatrici, apparecchiature che svolgono il loro compito automaticamente, riducendo il lavoro manuale e quindi la manipolazione dei capi. La sistemazione dei capi nel mangano avviene manualmente, prevalentemente da parte di operatrici; lo macchina è azionata con il piede e prevede l'esposizione al sovraccarico biomeccanico, conseguente ai movimenti rapidi e ripetuti e alle prese pinch compiuti dagli arti superiori per sistemare adeguatamente i tessuti di modo siano correttamente stirati. Anche a seguito delle sempre più frequenti ondate di calore che caratterizzano le estati italiane[1] e dall'emissioni di calore proprie del ciclo di lavoro a cui si fa riferimento, si rileva come questa fase sia caratterizzata dall'esposizione a condizioni microclimatiche che possono essere al limite del sopportabile o anche oltre il sopportabile specie nei mesi da giugno a settembre.
- La quinta fase è quella dell'imballaggio dei tessili e del loro re-invio al cliente. Il trasporto dei capi dalla piegatrice alla macchina imballatrice può essere effettuato con l'ausilio di carrelli elevatori, nastri trasportatori o manualmente. Le pile di tessili formate a valle di questa fase vengono avvolte con film plastico e inviate nel tunnel di termo-retrazione del film, con la finalità di mantenere le condizioni di pulizia e decontaminazione della biancheria. Per una corretta riconsegna dei tessili ai diversi clienti, è previsto un sistema di tracciabilità per mezzo di etichette predisposte dagli uffici che s'occupano di logistica. Anche in questa fase si rileva l'esposizione al sovraccarico biomeccanico, che, però, per INAIL non è alto, dato che 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"[2]. I movimenti ripetuti in questa fase si caratterizzano per un ciclo lavorativo sempre molto breve, che varia da pochi secondi ad alcune decine di secondi, pur in presenza di una modesta forza applicata per afferrare i capi, trattandosi di biancheria asciutta di piccole dimensioni e, pertanto, di scarso peso.

Nel complesso, si prevede una prevalenza tra i rischi professionali di quelli associati al sovraccarico biomeccanico e alle neuropatie periferiche (es. tunnel carpale).

1 Su questo aspetto è intervenuto l'Ispettorato Nazionale del Lavoro con sua la Nota del 22 giugno 2021, che richiama la precedente Nota n.4639/2021 che riporta strumenti utili per la tutela e prevenzione dei lavoratori
2 Ibidem, pag.43

Secondo una recente ricerca dell'INAIL[1], effettuata utilizzando metodologia check list OCRA, derivata dal metodo OCRA Index (*Occupational Ripetitive Action Index*) riportato dalla norma tecnica UNI ISO 11228-3 "Ergonomia; Movimentazione manuale, Parte 3: Movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza" del 2009, aggiornata nel ISO/TR 12295:2014, il comparto delle lavanderie industriali è tra i più a rischio per quel che attiene le tecnopatie correlate ai movimenti rapidi e ripetuti.

La ricerca ha posto in evidenza come le mansioni individuate possano essere collocate tra quelle nella fascia viola (ovvero a rischio elevato): ci si riferisce in particolare alle addette/addetti alla stiratura al mangano, pressa continua e con ferro da stiro. Relativamente meno critica, anche se, comunque, in area rossa, la mansione di assistenza alle macchine per l'imbustamento dopo lo stiraggio.

Il metodo considera i seguenti fattori critici quali elementi dirimenti la valutazione del sovraccarico biomeccanico sugli arti superiori:

- carenza di periodi di recupero;
- frequenza di azione;
- applicazione di forza;
- assunzione di posture incongrue/presenza di stereotipia;
- fattori complementari (vibrazioni meccaniche al sistema mano-braccio, esposizione a basse temperature, effettuazione di lavori di precisione, ecc.).

Relativamente alle stiratrici e a stiratori, si rileva che i fattori maggiormente critici risultano essere la frequenza dell'azione e la postura delle braccia e delle spalle.

L'esposizione al rischio chimico risulta mediamente limitata, con l'eccezione di alcuni segmenti del ciclo produttivo (ad es. nella fase del lavaggio), laddove si corra il pericolo di inalazione o contatto accidentale con determinate sostanze, quali, ad esempio, detersivi o additivi di lavaggio, specie in presenza di tessuti particolarmente sporchi, ad esempio della filiera ospedaliera, in cui si utilizzano candeggianti, acidificanti e sbiancanti. L'esposizione si può verificare anche laddove si usino disinfettanti contenenti alcoli o tensioattivi (ad es. nel caso di impianti di sanificazione di strumenti chirurgici). Non pare significativa nemmeno l'esposizione al rischio biologico per gli addetti al lavaggio degli abiti da lavoro provenienti da impianti con rischio chimico elevato, a condizione siano dotati e indossino correttamente i DPI specifici (guanti e respiratori).

1 AA.VV., Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura, INAIL, 2023

Anche l'esposizione al rischio biologico[1] è limitata, con l'eccezione delle addette e degli addetti alla cernita dei tessili sporchi. Dalle testimonianze rese dalle ricercatrici INAIL si desume che nelle lavanderie specializzate nella filiera ospedaliera si riscontrano sempre a carico degli stessi operatori possibili infortuni dovuti al contatto con attrezzi sanitari taglienti dimenticati nei kit dei panni chirurgici o nei camici. Naturalmente, ciascuno dei taglienti può essere anche veicolo di contaminazione attraverso i residui di fluidi biologici contenuti negli strumenti. Poche ricerche sono state effettuate relativamente all'esposizione ai rischi psico-sociali e alla gestione del carico fisico dei lavoratori e delle lavoratrici del comparto, anche per quel che riguarda gli effetti diretti indotti, tra cui il ricorso ad alcool, sostanze psicotrope, ma anche "semplici" psicofarmaci, che possono certamente alterare la consapevolezza situazionale sul lavoro e causare nel tempo danni alla salute.

1.4 PROFILO SANITARIO DEL COMPARTO

Nel recente rapporto di INAIL già citato è previsto un quadro piuttosto dettagliato degli infortuni e delle malattie professionali del comparto nel periodo 2016 - 20, da cui si desume sinteticamente quanto di seguito:

- La categoria professionale che denuncia il maggior numero di infortuni è quella degli artigiani e degli addetti alle tintolavanderie, pari al 55% del totale.
- La media delle denunce di infortunio sul lavoro nel comparto nel periodo considerato è stato di circa 560 l'anno, di cui 6 mortali in tutto il quinquennio; si nota un trend in diminuzione dovuto a diverse variabili, tra cui l'azione di prevenzione promossa dalle aziende e dai rappresentanti dei lavoratori, il calo occupazionale nel settore, l'impatto del Coronavirus (con riferimento al 2020); si nota un sostanziale equilibrio tra generi, a differenza di ciò che accade nell'industria nel suo complesso: ciò conferma la forte presenza femminile nel comparto; è rilevante la percentuale di infortunati ultra 35enni (non più giovani), pari al 75% dei casi, specchio di un'età media nel mercato del lavoro nazionale e presso le lavanderie industriali in invecchiamento progressivo; questa condizione è ancora più rilevante tra le lavoratrici presentanti denuncia di infortunio, di cui il 47,9% ha oltre 49 anni;
- Emerge un trend in controtendenza rispetto alla cornice generale per quel che attiene i lavoratori e le lavoratrici nati all'estero e impiegati nelle lavanderie industriali; l'INAIL rileva che "la numerosità degli infortuni dei nati all'estero mostra un trend crescente nel periodo analizzato, con una flessione nell'ultimo anno; anche in termini relativi l'incidenza sul complesso degli infortuni del comparto aumenta e passa dal 18,6% del 2016 al 23,5% del 2019, mentre nel 2020 si ferma al 20,1%"[2]. Naturalmente, ciò richiede una specifica attenzione sia da parte delle aziende, che dei rappresentati dei lavoratori per misure di prevenzione specifiche, come, peraltro, previsto dall'articolo 28 del d.lgs.81/08 ssmmii[3];
- Le categorie professionali più colpite dagli infortuni sono gli artigiani, gli operatori alla lavanderia, gli stiratori, gli smacchiatori, gli asciugatori, i pulitori e gli inamidatori, gli addetti ai servizi di custodia, i conduttori di apparecchi di sterilizzazione, saponificazione e quelli di centrifugazione [1]; non basso il tasso di infortuni anche per gli autisti e gli addetti al ritiro e alla consegna della biancheria[2]; ciò dimostra come la presenza di più rischi professionali nelle diverse fasi del processo produttivo esponga pressoché tutti gli operatori e operatrici su diverse mansioni;
- Benché le statistiche relative alle malattie professionali siano meno significative rispetto a quelle inerenti agli infortuni, essendo fortemente dipendenti sia dalla capacità di tutela espressa dal territorio che dall'atteggiamento delle diverse direzioni INAIL, si rileva come nel periodo considerato siano 182 le malattie professionali protocollate riguardanti lavoratori e lavoratrici del settore[3]. Non sorprende che quasi otto tecnopatie su dieci siano patologie da sovraccarico biomeccanico, con una particolare alta incidenza delle ernie tra le operatrici[4] ; questo dato rileva come il comparto sia ancora caratterizzato da un elevato carico fisico, benché ci si attenda nel tempo una crescente presenza di tecnologie volte a ridurre questo specifico fattore, anche se, a tal proposito, andrà considerata la diversa penetrazione e velocità di espansione dell'innovazione in relazione alla variabili "dimensione d'impresa".

Benché non rappresentativi dell'intero comparto nazionale, i dati settoriali estrapolati dal data base dell'Emilia Romagna (SIRP-ER)[5] possono fornire indicazioni significative sotto il profilo sanitario. Si propone un'analisi degli infortuni accaduti sul luogo di lavoro o in occasione di lavoro con mezzo di trasporto (sono esclusi gli infortuni in itinere). Gli infortuni T40[6] sono quelli considerati gravi dall'INAIL e dal sistema istituzionale prevenzionistico.

Fig.3 – Infortuni riconosciuti e accaduti sul luogo di lavoro o in occasione di lavoro con mezzo di trasporto

Codice ATECO *(**infortuni riconosciuti** e accaduti sul luogo di lavoro o in occasione di lavoro con mezzo di trasporto)*	Addetti	Infortuni per anno	(Inf./ ass.)* 1000
S 9601 Lavanderia e pulitura di articoli tessili e pelliccia	226	3	13,25
S 96011 Attività delle lavanderie industriali	3.633	55	15,25
S 96012 Altre lavanderie, tintorie	1.646	20	12,27

Fig.4 – Infortuni gravi T40 e accaduti sul luogo di lavoro o in occasione di lavoro con mezzo di trasporto

Codice ATECO *(**infortuni gravi T40** e accaduti sul luogo di lavoro o in occasione di lavoro con mezzo di trasporto)*	Addetti	Infortuni per anno	(Inf./ ass.)* 1000
S 9601 Lavanderia e pulitura di articoli tessili e pelliccia	226	1	4,42
S 96011 Attività delle lavanderie industriali	3.633	11	3,08
S 96012 Altre lavanderie, tintorie	1.646	8	4,98

1 Report INAIL 2022, cap. 3.1.1
2 INAIL, cit., pag. 57
3 La valutazione dei rischi professionali (che ricomprende anche il piano di interventi e di miglioramento delle condizioni in atto) "anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o delle miscele chimiche impiegate, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro" deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli "connessi (...) alla provenienza da altri Paesi"

1 INAIL, cit., pag. 59
2 Ibidem, pag.61
3 Ibidem, pag. 72
4 Ibidem, pag. 73
5 In assenza di un sistema nazionale aperto e altrettanto attendibile, il SIRP-ER -Il Sistema Informativo per la Prevenzione della Regione Emilia-Romagna è un portale che riunisce e rende fruibile il ricco patrimonio informativo disponibile sulla salute dei lavoratori
6 Con almeno 40 giorni di assenza dal lavoro

Torna al sommario

Il confronto con le "attività manifatturiere" di questo territorio evidenzia che per queste attività vi è un rischio inferiore a quello delle attività manifatturiere nel loro complesso relativamente agli infortuni accaduti nel luogo di lavoro.

Fig.5 – Infortuni riconosciuti e accaduti sul luogo di lavoro, in occasione di lavoro con mezzo di trasporto o in itinere in Emilia Romagna

ATECO "C - Attività manifatturiere" (Emilia-Romagna)	Tutti	Luogo di lavoro	Lavoro con mezzi di trasporto	Itinere
Denunciati	31,25	26,61	0,47	4,17
Riconosciuti	23,75	20,63	0,41	2,72
T4O	5,88	4,93	0,12	0,83
PP16	0,23	0,14	0,02	0,07

Relativamente al genere della persona infortunata, le differenze maggiori si riscontrano per gli infortuni in occasione di lavoro con mezzo di trasporto che accadono prevalentemente a lavoratori e infortuni in itinere con un maggior percentuale di lavoratrici. Questo dato è sostanzialmente in linea con alcune ricerche effettuate dall'INAIL[1], che evidenziano la maggiore rilevanza del "rischio strada" per le lavoratrici.

Fig.6 – Infortuni riconosciuti a lavoratrici per classe ATECO

Infortuni riconosciuti a **lavoratrici** (% del totale) per classe ATECO	Tutti	Luogo di lavoro	Lavoro con mezzi di trasporto	Itinere
S 96.01	57,48%	54,19%	36,36%	77,33%
S 96.01.1	55,45%	52,42%	37,50%	73,58%

Un altro dato di particolare interesse è costituito dall'alta incidenza degli infortuni nel settore riguardanti i lavoratori nati all'estero (oltre in quarto dei casi). Ciò dimostra per un verso la crescente presenza di lavoratrici e lavoratori immigrati nel comparto; per altro verso, la loro maggiore esposizione al rischio infortunistico (in linea con il dato nazionale), dovuto a barriere linguistiche e culturali, di cui è necessario tenere conto nel momento in cui si progettano e realizzano le attività prevenzionistiche.

Fig.7 – Infortuni riconosciuti a lavoratori non nati in Italia per classe ATECO

Infortuni riconosciuti a **lavoratori non nati in Italia** (% del totale) per classe ATECO	Tutti	Luogo di lavoro	Lavoro con mezzi di trasporto	Itinere
S 96.01	24,57%	23,56%	36,36%	28,00%
S 96.01.1	23,64%	22,30%	25,00%	30,19%

I dati evidenziano come nelle lavanderie industriali sia la "manipolazione di oggetti" che causa il maggior numero di infortuni (28% dei casi). In maggior dettaglio "prendere in mano, afferrare, strappare, tenere in mano, deporre – su un piano orizzontale" è associato all'11% degli infortuni e "tirare (ad es. un cassetto), spingere (la porta di un capannone, di un ufficio, d'un armadio)" al 6%. "Movimenti" è la seconda causa (20% degli infortuni riconosciuti e 30% degli infortuni gravi T40).

1 INAIL, Dossier donne, 2018

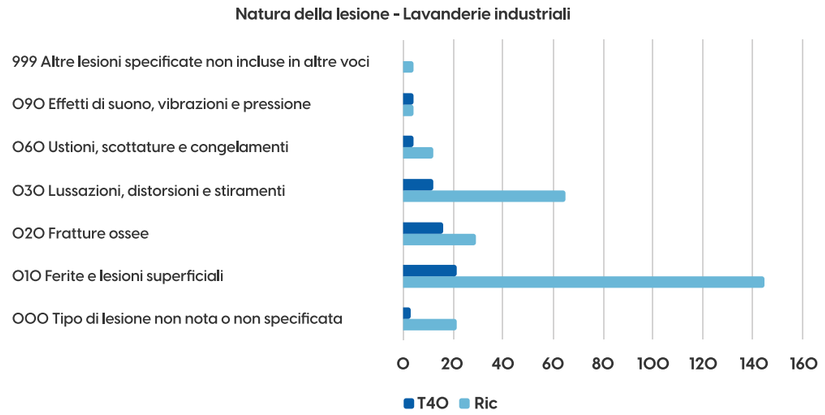
Anche in questa attività è rilevante "camminare, correre, salire, scendere, ecc." associato al 13% degli infortuni riconosciuti e al 16% di quelli gravi T40. "Fare movimenti sul posto è associato al 2% degli infortuni riconosciuti. "Trasporto manuale" causa il 18% degli infortuni e in particolare "trasporto verticale, sollevare, alzare, portare in basso un oggetto" è associato al 10% dei casi, "trasporto a mano di carichi (portare)" al 4%, "trasporto orizzontale: tirare, spingere, rotolare un oggetto" al 2%. "Alla guida, a bordo di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione" causa il 10% degli infortuni, soprattutto "condurre un mezzo di trasporto o un'attrezzatura di movimentazione – mobile e non motorizzato (7% dei casi). "Lavoro con utensili a mano" causa l'8% degli infortuni (il 4% "Lavorare con utensili a mano manuali").

Il 40% degli infortuni **è associato** alla movimentazione di carichi a mano (20%) e all'uso di dispositivi mobili di movimentazione, carrelli di movimentazione (con o senza motore) - carriola, carrello a forche, ecc.

Nel 14% degli infortuni riconosciuti e nel 18% di quelli gravi sono dovuti a scivolamenti in piano.

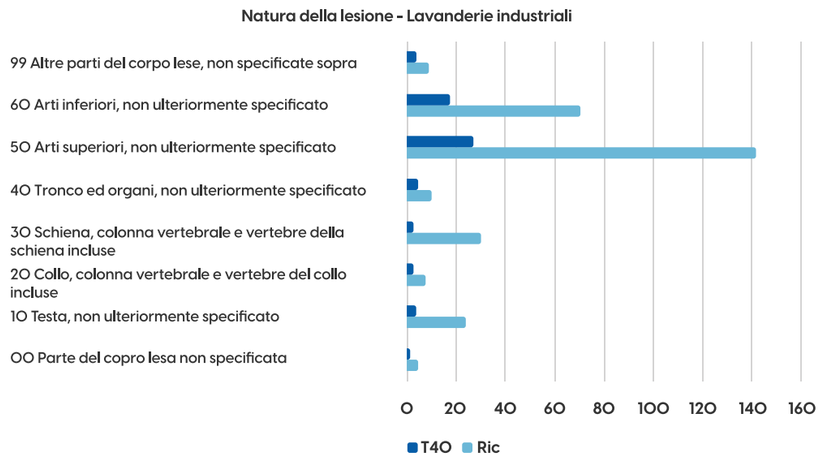
Per le attività nelle lavanderie industriali il tipo di lesione più frequente sono le "ferite e lesioni superficiali" (52% degli infortuni riconosciuti). Il secondo tipo di lesione è stato "lussazioni, distorsioni e stiramenti" (23% degli infortuni riconosciuti) che consistono soprattutto in "distorsioni e stiramenti" (22% degli infortuni riconosciuti). Il terzo tipo di lesione sono le "fratture ossee" (10% degli infortuni riconosciuti e 29% di quelli gravi).

Fig.8 – Natura della lesione nelle lavanderie industriali



La sede della lesione più frequente sono gli "arti superiori" (48% degli infortuni riconosciuti e 45% di quelli gravi): dita (18%), mano (11%), polso (6%), spalla (6%), braccio gomito incluso (5%). Seconda sede più frequente "arti inferiori" (24% degli infortuni riconosciuti e 29% di quelli gravi): gamba ginocchio incluso (10%), piede (6%), caviglia (5%).

Fig.9 – Sede della lesione



Per avere un quadro delle malattie professionali del comparto ci si può rivolgere ai dati registrati nel sistema denominato MalProf. Si tratta di un flusso informativo implementato dagli operatori dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro delle Ausl che accoglie le segnalazioni pervenute ai sensi dell'art. 139 del DPR 1124/1965.

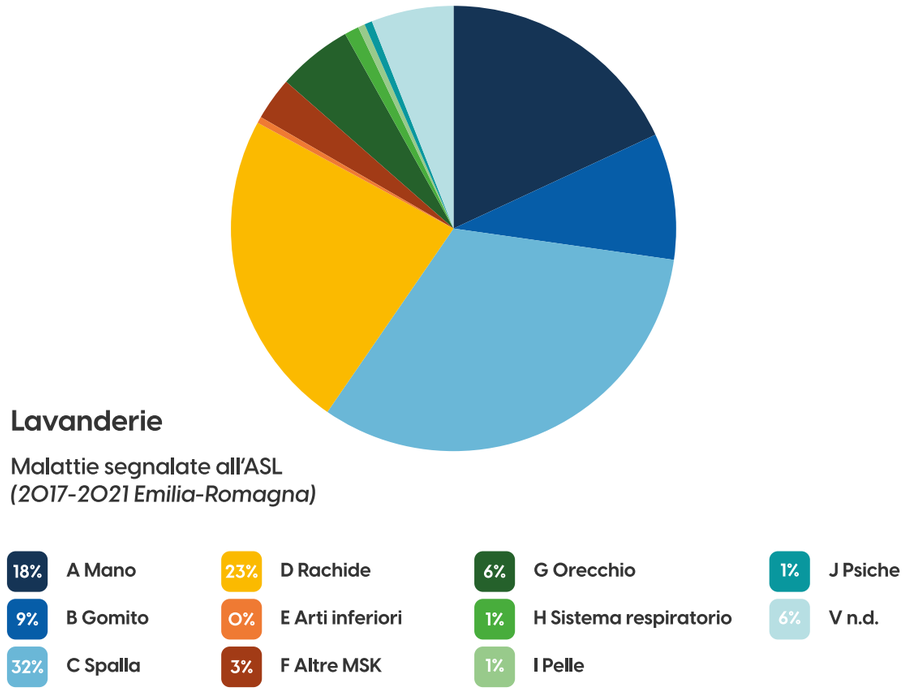
Sono qui considerati i casi segnalati in Emilia Romagna dal 2017 al 2021 e selezionati mediante la professione attribuita. I dati disponibili non consentono di distinguere le malattie accadute in base al tipo di organizzazione (industriale o artigianale).

Per le attività delle lavanderie la maggior parte delle malattie è relativa all'arto superiore (59% dei casi), ma vi è un numero rilevante di malattie del rachide (23% dei casi). Relativamente all'arto superiore, al primo posto le malattie della spalla (32%) seguite dalle malattie della mano (18%) e del gomito (9%). In maggior dettaglio, la sindrome della cuffia dei rotatori rappresenta il 25,8% delle segnalazioni, l'ernia di altro disco intervertebrale specificato il 18,2% la Sindrome del tunnel carpale il 13,1%, l'epicondilite mediale l'7,6 %. Patologie dell'orecchio sono il 5,6% dei casi segnalati.

Fig.10 – Malattie professionali nelle lavanderie industriali in base alla professione

Lavanderia	F	M	F+M
Tintori, lavandai e assimilati	87	8	95
Lavandai, stiratori a mano ed assimilati	4	49	53
Lavandaio in lavanderia	26	3	29
Esercenti di tintorie, lavanderie e assimilati	12	3	25
Professioni qualificate nei servizi di tintoria e lavanderia	5	1	6
	134	**64**	**198**

Fig.11 – Malattie segnalate all'Asl Emilia – Romagna tra il 2017 ed il 2021



Facendo ricorso ai dati derivanti dal SIRP-ER[1], è, dunque, possibile trarre qualche importante riflessione sulla sorveglianza sanitaria nel settore delle lavanderie industriali[2]. Certamente è di grande interesse l'indicazione dei rischi per cui si effettua la sorveglianza sanitaria in una specifica attività. Il dato completa le informazioni che si ottengono dalla analisi degli infortuni e delle malattie professionali. Si tratta qui di rischi che richiamano l'attenzione per danni che si instaurano nel tempo e a cui si rischia di essere meno sensibili e attenti. Appare evidente in questa attività economica la presenza preponderante dei rischi riconducibili al sovraccarico biomeccanico (movimentazione manuale di carichi per il 62% degli addetti, sovraccarico biomeccanico per il 40%, rischi posturali per il 23%). Rilevanti anche rischi quali l'esposizione ad agenti chimici (33%), agenti biologici (25%), rumore (23%).

1 Dal 7 giugno 2024 è stato pubblicato nel Sistema Informativo Regionale per la Prevenzione (SIRP ER) un sistema di interrogazione che affianca quello già disponibile relativo ai Flussi Informativi. È infatti presente una sezione specifica relativa ai dati delle comunicazioni ex art. 40 che consente ricerche, monitoraggio, programmazione della prevenzione a tutte le figure della prevenzione a livello sistemico. Può anche consentire a singole aziende e unità produttive riflessioni e confronti per le proprie scelte di prevenzione. La possibilità di incrociare i dati delle aziende con sorveglianza sanitaria dai medici competenti, con le anagrafiche delle aziende assicurate da INAIL e presenti nei Flussi Informativi che già alimentano il SIRP E-R, permette al sistema di attribuire la quasi totalità dei codici ATECO e colma la più grande lacuna dei dati dell'allegato 3B e ciò che ne ha impedito un più largo utilizzo operativo. Naturalmente rimangono alcune lacune, la più evidente delle quali è la mancanza dei codici Ateco dell'Agricoltura, per il fatto che le anagrafiche aziende della Gestione Agricoltura assicurate da INAIL sono gestite da INPS e non sono presenti nei Flussi Informativi INAIL-Regioni

2 Il medico competente programma ed effettua la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati

Torna al sommario

Fig.12 – Numero dei lavoratori esposti ai rischi per cui si effettua la sorveglianza sanitaria in una specifica attività e percentuale degli stessi sul totale

Rischi	Esposti	%
Movimentazione manuale dei carichi	1.375	62
Sovraccarico biomeccanico arti superiori	902	40
Agenti chimici	728	33
Agenti biologici	552	25
Rumore	521	23
Rischi posturali	505	23
Altri rischi evidenziati da V.R.	368	16
Videoterminali	266	12
Microclima severo	142	6
Lavoro notturno > 80gg/anno	96	4
Vibrazioni corpo intero	74	3
Radiazioni ottiche artificiali	48	2
Campi elettromagnetici	19	1
Vibrazioni mano braccio	10	0

Il confronto con tutte le altre attività presenti in Emilia-Romagna considerate nel loro insieme, evidenzia per le lavanderie industriali una maggior esposizione a sovraccarico biomeccanico degli arti superiori (+ 24%), movimentazione manuale di carichi (+ 17%), agenti chimici (+10%).

Fig.13 – Confronto con tutte le altre attività presenti in Emilia – Romagna considerate nel loro insieme

Rischi	RER	S96011	Diff
Agenti biologici	25	24,7	0
Agenti cancerogeni	1	0	-1
Agenti chimici	23	32,6	10
Agenti mutageni	0	0	0
Altri rischi evidenziati da V.R.	27	16,5	-11
Amianto	0	0	0
Atmosfere iperbariche	0	0	0
Campi elettromagnetici	2	0,9	-1
Infrasuoni/Ultrasuoni	0	0	0
Lavoro notturno > 80gg/anno	11	4,3	-6
Microclima severo	9	6,4	-3
Movimentazione manuale dei carichi	45	61,6	17
Radiazioni ottiche artificiali	2	2,2	0
Radiazioni ultraviolette naturali	1	0	-1
Rischi posturali	28	22,6	-5
Rumore	22	23,4	2
Silice	1	0	-1
Sovraccarico biomeccanico arti superiori	16	40,4	24
Vibrazioni corpo intero	9	3,3	-6
Vibrazioni mano braccio	8	0,4	-8
Videoterminali	26	11,9	-14

Considerando invece la percentuale di lavoratori che in esito della visita hanno avuto un certificato di idoneità parziale e confrontando queste attività con tutti i comparti, si rileva una maggior percentuale di idoneità parziali per quasi tutti i rischi.

Fig.14 – Confronto tra la percentuale di lavoratori delle lavanderie industriali che in esito della visita hanno avuto un certificato di idoneità parziale con tutti i comparti

Rischi	Visitati	% Inidoneità parziale	RER
Movimentazione manuale dei carichi	1247	25	22
Sovraccarico biomeccanico arti superiori	806	24	21
Agenti chimici	642	38	22
Agenti biologici	461	38	22
Rumore	443	44	29
Rischi posturali	408	19	17
Altri rischi evidenziati da V.R.	312	26	24
Videoterminali	119	24	16
Microclima severo	115	7	21
Lavoro notturno > 80gg/anno	86	30	18
Vibrazioni corpo intero	62	27	24
Radiazioni ottiche artificiali	45	67	29
Campi elettromagnetici	16	75	30
Vibrazioni mano braccio	9	33	27
Agenti cancerogeni			28
Agenti mutageni			21
Amianto			23
Atmosfere iperbariche			36
Infrasuoni/Ultrasuoni			7
Radiazioni ultraviolette naturali			21
Silice			36

1.5 CONTRATTAZIONE COLLETTIVA E RUOLO DELLE PARTI SOCIALI

Le parti sociali del comparto si dimostrano particolarmente attive, individuando un terreno partecipativo comune per promuovere analisi, ricerche e specifiche azioni di prevenzione. In particolare, l'Ente Bilaterale del Sistema Industriale Integrato di beni e Servizi Tessili e Medici Affini (EBLI), istituito nel 1999 da ASSOSISTEMA, FEMCA CISL, FILCTEM CGIL, UILTEC UIL, ha tra i suoi scopi il miglioramento della salute e sicurezza sul lavoro.

A proposito delle condizioni di lavoro nel comparto, i responsabili delle organizzazioni sindacali interrogati in relazione a questa ricerca hanno posto in rilievo alcune questioni, che integrano i dati quantitativi restituiti in questa premessa.

Un primo aspetto, oggetto di crescente attenzione in conseguenza della crisi climatica in corso, è costituita dalle condizioni microclimatiche presenti nelle aziende del comparto in quei mesi (giugno – settembre) in cui, come si diceva, è più intensa l'attività, specie in quelle lavanderie industriali che operano in filiera con le aziende del turismo e, come rilevato dall'INAIL, in cui già si rileva una maggiore incidenza degli infortuni sul lavoro.

Si consideri che questi ambienti di lavoro possono essere considerati "termicamente vincolati", in cui già l'attività lavorativa svolta è vincolata alle condizioni termiche dovute alle particolari lavorazioni svolte in sito.

Non è un caso che tra i filoni del nuovo piano prevenzione nazionale 2020-25 (e dei piani regionali conseguenti) vi sia una particolare attenzione all'aumento dell'intensità dei rischi per la salute dovuti all'impatto delle diverse condizioni di contesto. L'OMS stima oltre 250mila decessi annui in più nel mondo a causa del cambiamento climatico per il periodo 2030-2050, che riguarderanno soprattutto i sottogruppi più vulnerabili, con un aumento delle ineguaglianze di genere, della marginalizzazione sociale ed economica, dei conflitti e delle migrazioni.

Anche l'Ispettorato Nazionale del Lavoro, con Nota del 22 giugno 2022, richiamava alla prevenzione dei rischi sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori determinati dall' aumento di intensità e durata delle ondate di calore, facendo riferimento al già citato art.28 del d.lgs. 81/08 ssmmii, che stabilisce l'obbligo, in capo al datore di lavoro, di valutare "tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori", compresi quelli riguardanti "gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari". L'INAIL nello stesso anno ha aggiornato la Guida "Esposizione a temperature estreme ed impatti sulla salute e sicurezza sul lavoro. Il progetto Worklimate e la piattaforma previsionale di allerta", utile riferimento operativo sia per i manager che per i rappresentanti dei lavoratori e delle lavoratrici.

Con il DL 98 del 2023 (convertito in legge 127/23), il Governo è intervenuto, prevedendo, tra l'altro, che il Ministero del Lavoro e il Ministero della Salute favoriscano, attraverso decreti interministeriali, la sottoscrizione di intese tra organizzazioni datoriali e sindacali per l'adozione di linee-guida e procedure concordate a tutela della salute e sicurezza dei lavoratori che sono esposti alle emergenze climatiche.

Un altro aspetto considerato inerisce i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS), di cui si attesta una diffusione capillare nelle imprese principali del settore, con la previsione in alcuni accordi integrativi di coordinamenti nazionali di gruppo, con la finalità di mettere in sinergia le buone pratiche e diffondere elementi di conoscenza anche tra stabilimenti o centrali di sterilizzazione dislocate su più territori[1].

In alcuni contratti collettivi si mette al centro il profilo partecipativo del ruolo, attraverso procedure rafforzate di informazione e consultazione propedeutiche e preparatorie ad azioni condivise[2], in linea con quanto previsto dall'articolo 50 del d.lgs.81/08 ssmmii, ma anche con la migliore storia delle relazioni industriali relative al tema.

Terzo aspetto evidenziato inerisce il CCNL rinnovato per il periodo 2023-25, peraltro, prevede importanti norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Secondo i dirigenti sindacali le più rilevanti riguardano l'attribuzione di tutte le materie precedentemente in capo ad EBLI, al nuovo Organismo Paritetico Nazionale che avrà il compito di programmare le attività formative in tema di salute, sicurezza e ambiente; l'elaborazione e la raccolta di buone prassi ai fini prevenzionistici e lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e sicurezza sul lavoro; l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; la promozione di studi e ricerche relative alla materia della salute e sicurezza, nell'ambito delle norme di legge e della contrattazione collettiva, nonché sul rapporto con l'ambiente esterno all'impresa; l'organizzazione di conferenze nazionali, interregionali o regionali per condividere l'evoluzione dei sistemi normativi attinenti le problematiche del settore lavanderie industriali, per diffondere e valorizzare le migliori pratiche di prevenzione dei rischi e per rendere pubblici i risultati delle politiche ambientali e dei programmi di prevenzione adottati dalle aziende; lo sviluppo di tutte le azioni inerenti alla salute, sicurezza e ambiente, per ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge.

Altra importante innovazione contrattuale è costituita da una specifica norma di richiamo al diritto per agli accomodamenti ragionevoli, inerente, quindi, il reinserimento del lavoratore disabile o divenuto non più idoneo alle mansioni per le quali è stato assunto, ma anche a mansioni alternative. Tale approccio deriva per un verso dalla convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità, per altro verso dalla normativa nazionale di recepimento della stessa ed in particolare dal decreto legislativo contro ogni discriminazione n.216/2003. Queste coordinate sono state espressamente citate dalle parti sociali nella definizione del Patto per la Fabbrica per la salute e sicurezza sul lavoro, in cui si prevede un lavoro comune attraverso l'implementazione di soluzioni tecnologiche, organizzative e contrattuali che consentano l'eliminazione o la riduzione dei fattori che impediscono o ostacolano l'impiego delle persone.

1 Si veda il contratto integrativo dell'azienda Servizi Ospedalieri
2 Si veda il contratto integrativo dell'azienda Servizi Italia

Torna al sommario

02

RICERCA QUANTITATIVA

Torna al sommario

2. RICERCA QUANTITATIVA

2.1 OBIETTIVI DELLA RICERCA

La prima parte della ricerca ha avuto come obiettivo generale quello di indagare il livello di esposizione al carico di lavoro e alle conseguenze relative da parte delle lavoratrici e dei lavoratori delle lavanderie industriali nelle loro diverse mansioni. Ciò anche in coerenza con quanto si diceva nel capitolo 1 relativamente alla prevalenza quali rischi professionali nel comparto dei disturbi e delle patologie da sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore (UEWMSDs).

I questionari somministrati attraverso i delegati del sindacato confederale sono stati 1.239, i rispondenti 541, con un tasso di risposta del 43%, tale da far dire che la ricerca, pur non avendo ambizioni di rappresentatività, presenta marcati caratteri di significatività, restituendo una fotografia del comparto di particolare interesse.

Ritornato all'obiettivo generale del questionario, si è considerato che la dimensione del carico di lavoro (job demand) ricomprende sia l'esposizione ad alti ritmi esecutivi, che il livello di intensità fisica e mentale richieste dalle attività svolte. Questo fattore di rischio è stato frequentemente esaminato congiuntamente a quello del controllo sul proprio lavoro (job control) e delle ricompense (job reward)[1], tanto che si può dire come non sia semplice concentrarsi sul solo piatto della bilancia delle richieste, senza considerare quello delle risorse disponibili.

In ogni caso, sono molti gli studi che hanno riscontrato disturbi specie laddove si verificano situazioni di compresenza tra carico elevato e basso controllo sul proprio lavoro, condizione definita di job strain[2] ; tra questi si annoverano l'affaticamento, il sonno ridotto o disturbato, l'umore negativo, i disturbi fisici, il dolore, le alterazioni funzionali, nonché il manifestarsi di ulteriori effetti conseguenti al tentativo di fronteggiare ciò che è percepito come molto faticoso, ricorrendo a varie forme di "compensazione", spesso insalubri[3]. Ricerche epidemiologiche hanno, ad esempio, rilevato che analizzando le varie categorie lavorative l'abitudine al fumo di tabacco è maggiormente diffusa fra gli operai che hanno un basso livello di istruzione e per i quali, in genere, sono maggiori i rischi lavorativi e infortunistici dovuti all'esposizione a sostanze pericolose, condizione che può essere presente, anche se solitamente a basse concentrazioni, anche nel comparto delle lavanderie industriali. In linea generale, è noto come la condizione di fumatore abituale moltiplichi i rischi professionali (tra cui la polvere e talune sostanze chimiche)[4].

1 Karasek, R., Job content questionnaire and user's guide, University of Southern California, LA, 1985
2 Ibidem
3 Attraverso il ricorso a fumo di sigaretta, alcool, psicofarmaci ecc.
4 INAIL, La gestione del fumo di tabacco in azienda, Roma, 2015

Il carico da lavoro è strettamente correlato alla percezione dello sforzo, che consiste nell'attribuzione di significati agli impulsi sensori interni o esterni all'organismo[1], derivanti dalle terminazioni nervosi; dunque, dal punto di vista neurologico, al contrario di ciò che si pensa, la percezione è generata centralmente da segnali inviati dalla corteccia cerebrale e trasformati in rappresentazioni coerenti[2], sostanzialmente secondo una logica top – down (il cervello da un senso agli stimoli ricevuti). Naturalmente, il medesimo processo si manifesta anche quando è richiesto un aumento dell'attività fisica o cognitiva in presenza della percezione di fatica e a fronte di una domanda proveniente dal proprio interno o dall'esterno.

In relazione a questo approccio, che in letteratura è definito come teoria del "corollary discharge", la scelta compiuta è stata quella di utilizzare nell'ambito della ricerca rivolta ai lavoratori e alle lavoratrici del comparto uno strumento ispirato alla nota "scala di Borg", volta a quantificare la percezione dello sforzo utilizzando metodi di scaling psicofisico. All'ergometria, all'esame della forza di arti e segmenti e allo studio di posture e movimenti particolari possono essere utilmente abbinate le valutazioni soggettive, secondo scale di percezione dello sforzo, come la scala di Borg. Secondo Gunnar Borg, padre dell'approccio, tutte le persone hanno dei limiti, rappresentati nel sistema percettivo da una capacità minima applicata (intensità minima, o punto zero) e da uno sforzo massimo (intensità massimale, o punto dieci); per sforzi fisici consistenti anche la percezione dello sforzo, tradotta in punteggio di una scala valutativa è ben correlata ad altri indicatori di effetto di carico (strain) metabolico (frequenza cardiaca, incremento di acido lattico) e quindi al dispendio energetico; ciò ha, dunque, permesso di confrontare la percezione di fatica fisica tra soggetti diversi, ricorrendo alla semplice espressione verbale dei coinvolti nella ricerca, in base a una logica definibile come "semantica quantitativa". L'anonimato garantito dal questionario dovrebbe, inoltre, prevenire l'esercizio da parte dei rispondenti del bias dell'auto - attribuzione, che tende a condizionare la reazione al questionario per condizionare l'opinione degli altri su di sé[3].

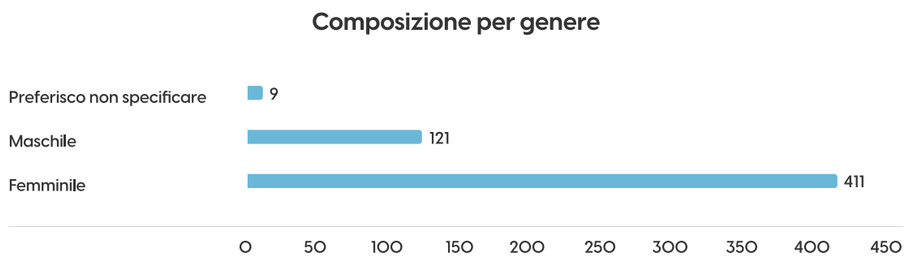
La scelta di utilizzare nella presente ricerca la scala Borg rientra in un approccio tendente a valorizzare la partecipazione quale elemento distintivo del sistema prevenzionistico, basato sulla combinazione del giudizio del valutatore-esperto e dei lavoratori nella stima del rischio. La stessa ISO 11228-3[4] richiama l'approccio partecipato, evidenziando la necessità che vi sia anche l'espressione della valutazione da parte dei lavoratori.

1 Coren, S., Sensation and perception in Freedheim, D.K. (a cura di), Handbook of Psicology, Wiley, NY, 2003
2 Marcora, S.M., Perception of effort during exercise is independent of afferent feedback from skeletal muscles, heart and lungs, J.Appl. Psysiol, 2009
3 Si evidenzia come i risultati della scala Borg , se somministrata a un numero adeguato di lavoratori, abbiano un'accuratezza comparabile con le tecniche di elettriomiografia; si veda A.Paoletti, L.Tobia, valutazione del rischio da movimenti ripetuti degli arti superiori, paper, 2007
4 La norma tecnica UNI ISO 11228-3: 2009, "Ergonomics – Manual handling - Part 3: handling of low loads at high frequency" è relativa alla movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza

2.2 I DATI DELLA RICERCA: LA COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE

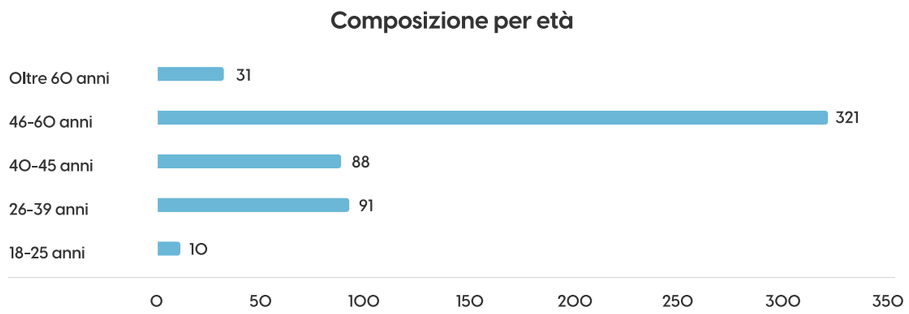
Il campione indagato è costituito in netta prevalenza da lavoratrici (76%), in linea con la composizione del comparto a cui si faceva riferimento nel primo capitolo. Ciò è particolarmente interessante anche al fine di produrre qualche inferenza in merito alla questione della prevenzione in un'ottica di genere, approccio peraltro previsto sia dalle normative comunitarie che da quelle nazionali.

Fig.1 – Composizione per genere



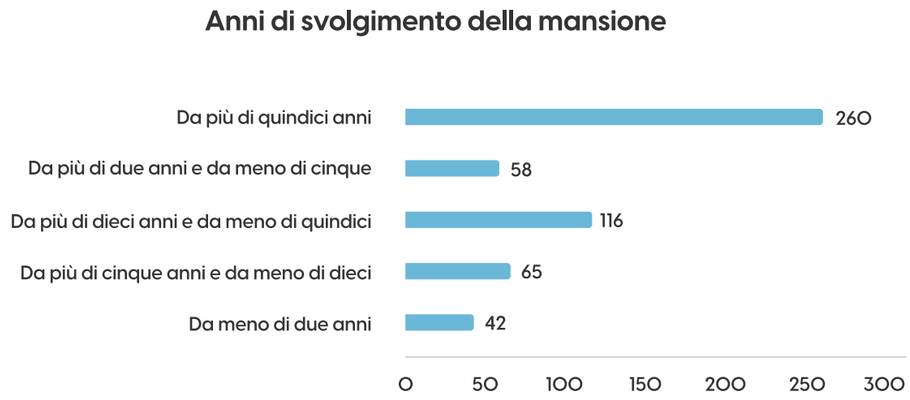
Anche per quel che riguarda la composizione del campione per età, si denota la netta prevalenza tra i rispondenti delle fasce d'età mature (il 65% ha più di 46 anni), ponendo con nettezza anche per il comparto un tema poco dibattuto nel paese, che è quello dell'invecchiamento al lavoro.

Fig.2 – Composizione per età



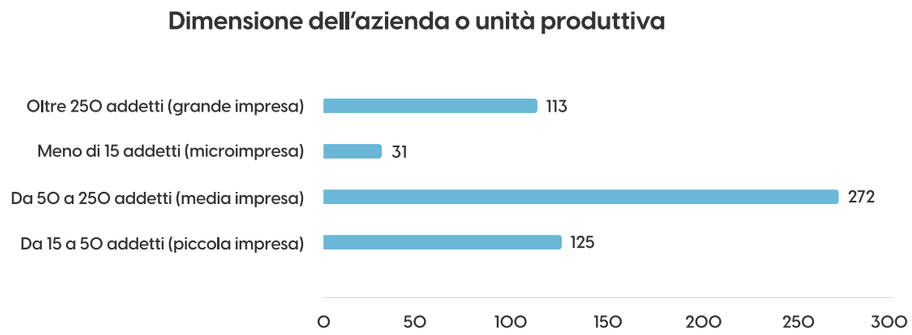
L'età media elevata dal campione è confermata dagli anni di svolgimento della mansione dichiarata, che risultano essere per la maggior parte dei soggetti superiori ai quindici (48%).

Fig.3 – Anni di svolgimento della mansione



Il campione risulta a composizione equilibrata, dato che i soggetti di cui è composto sono dipendenti da aziende di diversa dimensione, compresi alcuni lavoratori e lavoratrici di micro (6%) e piccole imprese (23%). La prevalenza di persone provenienti da medie e grandi imprese (71%) dipendente dall'oramai assodata correlazione positiva tra dimensione aziendale e tasso di affiliazione sindacale[1].

Fig.4 – Dimensione dell'azienda o unità produttiva



1 Dato che è conseguenza della distribuzione dei questionari attraverso le organizzazioni sindacali di riferimento

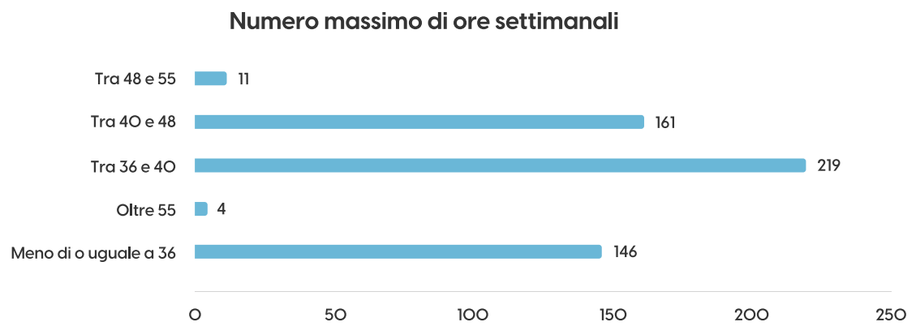
Torna al sommario

2.3 I FATTORI DI CARICO

Il primo fattore di carico evidenziato dalla ricerca è relativo agli orari di lavoro effettivi, relativi all'ultimo semestre. Il CCNL prevede 40 ore settimanali, normalmente distribuite in 8 ore giornaliere per cinque giorni alla settimana, da computarsi anche come durata media su un periodo massimo di 12 mesi (anche in questo comparto è, quindi, previsto l'orario multiperiodale). Quando l'azienda ricorre al regime di flessibilità, l'orario settimanale non può superare il limite settimanale di 48 ore e il limite annuo di 96 ore in supero (in caso di accordo con la RSU è possibile andare oltre tali limiti). Per le lavanderie operanti nel mercato della ricezione turistico-alberghiera, interessate ai fini organizzativi dai picchi produttivi conseguenti alla realizzazione di grandi eventi non programmabili con continuità e che possono interessare frazioni di territorio e di tempo, il CCNL prevede un monte ore complessivo di flessibilità tempestiva di 120 ore, con la previsione del recupero delle ore in più effettuate tra le 96 e le 120 nell'anno successivo all'evento stesso.

Al di là del dettato contrattuale, si evidenzia come circa un terzo dei rispondenti (32%) abbia effettuato più di 40 ore settimanali di lavoro nei sei mesi precedenti la compilazione del questionario. Il dato è particolarmente rilevante anche a fronte del recente studio dell'Organizzazione mondiale della sanità e dell'Organizzazione internazionale del lavoro relativo al nesso tra danni alla salute e esposizione ad un eccesso di ore di lavoro[1], da cui emerge che il carico di malattia attribuibile all'esposizione a lunghe ore di lavoro è il più grande tra i fattori di rischio occupazionale considerato fino ad oggi. In particolare, si rilevano danni conseguenti a disregolazioni funzionali nel sistema cardiovascolare con conseguenti lesioni strutturali; e danni conseguenti a fattori di rischio cardiovascolare ulteriori, conseguenti alle risposte comportamentali al carico di lavoro a cui si è accennato in precedenza, tra cui: l'uso di tabacco, l'uso dannoso di alcool, una dieta non sana, l'inattività fisica e il sonno alterato, che può indurre all'uso e all'abuso di sonniferi.

Fig.5 – Numero massimo di ore settimanali



1 OMS, OIL, "Global, regional, and national burdens of ischemic heart disease and stroke attributable to exposure to long working hours for 194 countries, 2000–2016: A systematic analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury", 2021

Qualche effetto correlabile alle risultanze dello studio succitato inerente l'orario di lavoro, in associazione con il carico fisico di cui si dirà oltre, è rinvenibile nelle risposte del campione. **L'utilizzo della scala Likert a cinque punti ci conduce a rilevare la salienza dei seguenti disturbi evidenziati dal campione (con un valore attribuito dai rispondenti di tre o prossimo a tre, valore che indica criticità per la salute e sicurezza):**

- Fatica ad addormentarsi: 2,7;
- Sono irregolare, scarso o insufficiente: 3;
- Aumento dell'irritabilità: 3;
- Mal di testa frequente: 2,7;
- Cambiamento frequente di umore: 3.

Alcuni rispondenti hanno posto in evidenza di soffrire di gastrite nervosa, mal di stomaco, gonfiore addominale, senso di nausea frequente, ipertensione.

È interessante che dal campione emerga come il fattore di carico sia rappresentato dal lavoro ordinario, più che da altri fattori indagati quali lunghi periodi di lavoro senza interruzioni, turni lunghi di durata superiore a otto ore, ricorso eccessivo al lavoro straordinario, cambiamenti frequenti di turno. In particolare, viene nettamente identificato quale fattore di pressione un ambiente di lavoro mediamente caratterizzato da condizioni critiche, ovvero: rumore, microclima, illuminazione inadeguata, esposizione a vibrazioni (il dato nella scala Likert a cinque punti è di 3,7, quindi in area molto critica). Il rischio maggiormente citato è quello dell'esposizione a caldo o freddo accentuati; alcuni rispondenti specificano: "caldo atroce", "caldo soffocante", "lavorare a oltre 43 gradi centigradi", "d'estate troppo caldo", "troppo caldo d'estate e freddo d'inverno". Peraltro, si stima che le temperature inferiori e superiori alla soglia (25° percentile per il freddo e al 75° percentile per il caldo) abbiano un ruolo per circa 5.200 incidenti sul lavoro all'anno (pari a circa 1,15% del totale degli infortuni)[1].

Lo stesso lavoro mostra una variabilità dei rischi in relazione sia all'età (maggiori nei lavoratori giovani per il caldo e per i lavoratori meno giovani per il freddo), che al genere (le donne sono più suscettibili alle basse temperature, gli uomini alle alte), ma anche riferito alla dimensione aziendale (maggiore l'effetto del caldo sugli occupati nelle piccole imprese, maggiore l'effetto del freddo per le grandi aziende)[2].

Non pochi evidenziano la presenza di polveri nella forma di aggregazione di particelle corpuscolari di varia tipologia e genere, una criticità sotto il profilo sia della sicurezza e dell'igiene del lavoro, che dell'igiene del prodotto, in quanto costituisce un possibile veicolo per la diffusione degli agenti biologici infettivi.

Alcuni evidenziano problematiche e incongruenze inerenti l'organizzazione del lavoro nelle sue varie dimensioni: "caos, disordine", "preposto poco disponibile", "mancanza di rotazione delle mansioni", "cambio di mansione", "cattiva organizzazione del lavoro e della manutenzione dei macchinari", "doppi turni".

1 Bonafede, M., Impatto dello stress termico sulla salute e sicurezza dei lavoratori, INAIL, 2023
2 Ibidem

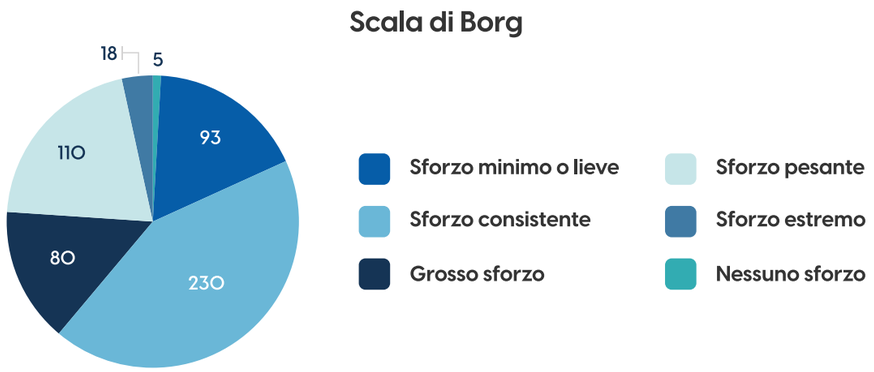
Torna al sommario

Non pochi tra i rispondenti (39%) ritengono che la richiesta di mantenersi in reperibilità da parte dell'azienda sia un fattore che appesantisce molto o moltissimo il carico di lavoro percepito, benché sia previsto da capitolati e accordi sindacali.

Altro fattore di carico indagato è lo sforzo, ovvero la fatica, descritta come uno stato caratterizzato da una sensazione di stanchezza combinata a una variazione nell'esecuzione dell'attività conseguente a orari di lavoro atipici/variabili, interruzioni improvvise ecc.[1]. L'affaticamento muscolare è un fenomeno comune che limita le attività lavorative. Inoltre, limita la quotidianità in varie condizioni patologiche, tra cui disturbi neurologici, muscolari e cardiovascolari, nonché invecchiamento e fragilità.

L'applicazione della scala Borg ai rispondenti evidenzia come la maggior parte manifesta un lavoro da svolgere in condizioni che, in base al punteggio dello strumento proposto, va da 13 a 20 (trattasi dell'81% del campione), ovvero con sforzo consistente, grosso sforzo, sforzo pesante/pesantissimo, sino ad arrivare a diciotto soggetti che lamentano di operare con sforzo estremo.

Fig.6 – Scala di Borg

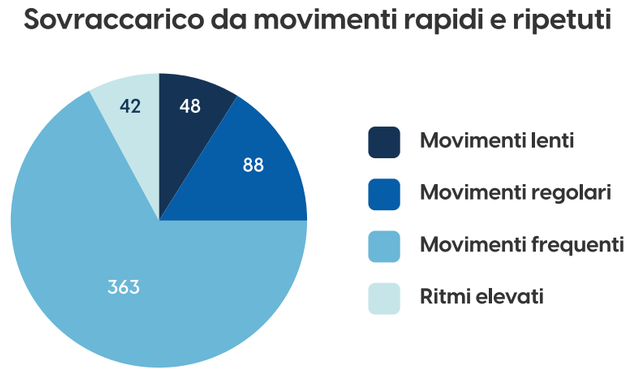


Stesso ragionamento può essere fatto in relazione ai dati provenienti dall'applicazione al campione della scala di Amstrong, strumento similare alla scala di Borg, con il fine di misurare la frequenza di ripetizione dei movimenti e l'uso della forza applicata nel corso della movimentazione. Di fatto, il questionario evidenzia plasticamente come il principale rischio professionale di cui i rispondenti abbiano consapevolezza riguardi il sovraccarico biomeccanico da movimenti rapidi e ripetuti.

Come si evince dal grafico sotto riportato, il 74% ha valutato che nel proprio turno di lavoro la fatica da movimentazione sia collocabile al limite estremo della scala (da 8 a 10). Solo l'8,8% del campione si colloca al valore 4. Nessuno dei rispondenti percepisce uno sforzo inferiore a 4.

1 Rohmert, W., Landau K., Una nuova tecnica di analisi del lavoro, Londra, 1985

Fig.7 – Sovraccarico da movimenti rapidi e ripetuti



Gli effetti del carico fisico di lavoro sono differenziati a seconda dell'appartenenza di genere e dell'età dei rispondenti:

- Le lavoratrici lamentano un livello di mal di schiena che è di 3,8, mentre per i lavoratori lo stesso dato è pari a 3,5, a dimostrazione di come il genere possa influenzare l'impatto del sovraccarico biomeccanico della struttura vertebrale in funzione del compito di sollevamento manuale svolto. Gli studi hanno dimostrato che esiste una differenza sulla tipologia di coattivazione e sulla massima contrazione volontaria che i muscoli hanno conseguentemente ad una attività di sollevamento[1] a seconda se si è uomini o donne. Oramai è noto che se la capacità di sollevamento e trasporto dipende dalle capacità fisiche individuali, varia anche in ottica di genere, visto che questo dato per una donna sana è mediamente pari a due terzi rispetto a quella di un uomo, aspetto considerato dalle norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3), relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza).
- La variabile di genere è ancora più incidente in relazione al dolore alle articolazioni: per le lavoratrici il dato è quasi prossimo a 4 (3,975), mentre per i lavoratori è di 3,49. Spesso questo effetto è conseguente all'esposizione a movimenti rapidi e ripetuti, che possono causare danni temporanei o permanenti ai tessuti molli del corpo come muscoli, nervi, tendini e legamenti o la compressione dei nervi e dei tessuti. I dati di INAIL ci dicono che l'incidenza complessiva delle patologie degli arti superiori è maggiore nelle donne (54,1% contro 45,9%), con particolare riferimento alla sindrome del tunnel carpale (65,5% contro 34,5%) ed alle patologie del polso[2].

1 Chaffin, D.B. (1974). Human strength capability and low back pain. J Occ Med, 16
2 Inail, Ferrovie dello Stato, La sicurezza sul lavoro viaggia con le donne , edizione ottobre 2013

Torna al sommario

- Per gli ultraquarantenni il dolore alla schiena è percepito pari a 3,8, mentre lo stesso dato riferito a chi ha meno di quell'età è pari a 3,6. Ancora più accentuato l'effetto età sul dolore alle articolazioni, valutato in 3,9 per chi ha più di 40 anni e in 3,5 per gli under40. Con l'invecchiamento della popolazione lavorativa sono stati rilevati incrementi di limitazioni e di non idoneità alla mansione espresse dai medici competenti nel corso della sorveglianza sanitaria, soprattutto per lavoratori addetti a mansioni più faticose o impegnative. Si riscontra un'associazione significativa con la fascia di età over 55 per artrosi, reumatismi a carico dell'arto superiore in particolare della spalla e del ginocchio[1]. Questo fenomeno si nota anche per il campione di riferimento: il dato sulla percezione dei dolori articolari per gli over60 impegnati nel settore delle lavanderie industriali è pari a ben 4,45.

A fronte di queste condizioni, emergono alcune tendenze interessanti:

- il preposto da pochi è visto come figura di riferimento nell'organizzazione della prevenzione, anche al fine di affrontare ciò che si percepisce come forte carico fisico di lavoro (la media dei punteggi relativi alle possibilità di "riferire al preposto di sentirmi affaticato" o "di avere bisogno di una pausa" sono rispettivamente 2 e 1,9).
- malgrado sia espressamente previsto dai sistemi gestionali e dallo standard UNI-ISO 45001, è molto limitato il ricorso in caso di errore[2] della pratica dell'analisi condivisa con il superiore gerarchico, in ciò limitando le pratiche di apprendimento individuale, di gruppo e organizzativo (1,9).
- come ipotizzato in premessa, a fronte di una percezione di fatica abbastanza diffuso, pare abbastanza elevato il ricorso a strategie di coping individuale e disadattive[3] , come ad esempio fumare durante le pause di lavoro (comportamento abbastanza diffuso, con un dato sulla scala Likert parti a 3,15). Come si diceva in premessa, sono oramai molte le ricerche che evidenziano come il fumo di tabacco può accentuare eventuali problematiche insorgenti dall'esposizione a rischi professionali[4].
- emerge con forza l'elemento dell'usura del lavoro nel comparto, con un'evidente correlazione tra età e esposizione agli effetti del sovraccarico biomeccanico. Anche il genere è un fattore incidente di cui è necessario tenere conto, come, peraltro, previsto dalla stessa normativa.

1 Bordin, A., Sicurezza sul lavoro e invecchiamento in ISL 1/2024
2 "L'errore è caratterizzato da una sequenza di attività fisiche o mentali che non riescono a determinare un esito desiderato, quando esse non possono essere attribuite all'intervento del caso" (Reason J., Human Error, Cambridge University Press, 1990). Gli errori sono suddivisi in slips, lapses e mistakes in considerazione del tipo di informazione presente nel momento della esecuzione (o nella omissione) di un determinato atto. Conoscere la tipologia d'errore aiuta a sviluppare corsi d'azione che evitino di incorrervi nuovamente
3 Il coping disadattivo non consente di affrontare positivamente i problemi scatenati dagli eventi stressanti, ma si limitano a ridurne temporaneamente i sintomi derivanti accentuando poi il disturbo anziché ridurlo
4 Si veda la comunicazione di Baccolo, T.P., Gli effetti del fumo attivo e passivo e l 'interazione con i rischi lavorativi, Roma, 2009

2.4 COME FARE PREVENZIONE

Ai rispondenti sono stati chiesti specifici suggerimenti volti a "togliere fatica" al lavoro. Una buona percentuale del campione pensa che l'evoluzione tecnologica possa contribuire a ridurre il carico fisico del lavoro; interessante evidenziare anche la percentuale di chi ritiene necessario agire per il miglioramento dell'ambiente di lavoro (in coerenza con quanto emerso in precedenza a riguardo delle criticità dei contesti operativi), nonché di coloro che ritengono si debba intervenire sulla leva di una più efficace organizzazione del lavoro, attraverso la rotazione delle attività svolte, la previsione di più pause, la riduzione dei carichi.

Emerge la consapevolezza della necessità di un approccio multifunzionale, che contempli un piano d'azione articolato, che integri gestione dei rischi, sorveglianza sanitaria, ergonomia fisica, cognitiva, organizzativa, gestione diverse fasce di età. Sicuramente l'invecchiamento umano è un processo complesso e multifattoriale, cioè in relazione con diversi aspetti biologici, psicologici e sociali. La gestione dell'invecchiamento sul lavoro non può essere soltanto biomedica, ma richiede approcci di tipo multiplo: interventi nel campo della prevenzione, nella gestione aziendale e nelle politiche sociali. Ad esempio, per la conservazione della impiegabilità nel tempo occorre individuare: posti di lavoro salutari per ogni età; mansioni e condizioni adatte ai lavoratori più anziani; soluzioni per i problemi del lavoratore maturo che risulti parzialmente idoneo o non più idoneo al suo lavoro[1].

Fig.8 – Misure di prevenzione



1 Bordin, A., cit.

2.5 GLI ATTORI AZIENDALI DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

La ricerca ha previsto la somministrazione di un questionario sulla salute e sicurezza sul lavoro e le condizioni di prevenzione presenti nelle aziende del comparto, rivolto alle figure specialistiche quali gli RSPP (Responsabili del Servizio Prevenzione e Protezione), i medici competenti e gli RLS (Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza).

In questa sede è utile, prima di tutto, richiamare le funzioni svolte da ciascuna delle figure sopra citate. La prima è l'RSPP, a cui è "assegnato un ruolo strategico ai fini prevenzionali ma non certo sostitutivo degli obblighi a carico del datore di lavoro. Fuorviante al riguardo rischia di essere l'uso improprio del termine "responsabile", da intendere invece come mero coordinatore del servizio di prevenzione e protezione"[1]. Questo attore è, piuttosto, un consulente del datore, i cui compiti ineriscono attività complementari o preparatorie a quelle di quest'ultimo soggetto, tra cui l'individuazione dei fattori di rischio; l'elaborazione di misure, sistemi e procedure; la proposizione di programmi di informazione e formazione dei lavoratori; la partecipazione alle riunioni periodiche e alle consultazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro[2]: funzioni non prettamente operative.

Il medico competente è responsabile, in particolare, della sorveglianza sanitaria dei lavoratori. Egli (o ella) è chiamato a "svolgere un ruolo autonomo e distinto dal datore di lavoro, con obblighi propri, sanzionati penalmente e dei quali è tenuto a rispondere sia verso l'azienda che verso la collettività; deve pertanto operare imparzialmente e non per conti e nell'interesse del datore di lavoro, anche qualora sia un dipendente di quest'ultimo"[3], condizione assai infrequente.

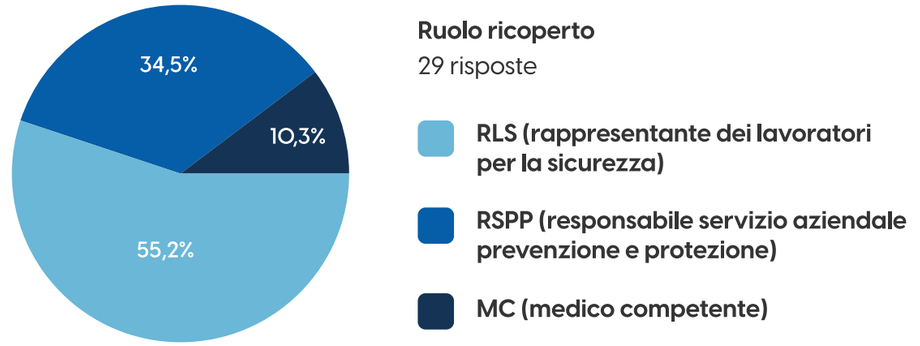
Collocandosi "nell'ambito di un approccio integrato e multidisciplinare, dovrebbe mantenere contatti continui con le altre figure coinvolte, ed in particolare modo ricercare il consenso e la collaborazione dei lavoratori e delle loro rappresentanze, conoscere il processo produttivo e l'ambiente di lavoro nel suo complesso, partecipare attivamente alla valutazione dei rischi, denunciare le malattie professionali sospette e attivarsi per rimuoverne le cause"[4].

L'RLS è "la figura di rappresentanza specializzata, esponente di quell'interesse collettivo alla sicurezza che si caratterizza come interesse comune ad una pluralità di soggetti che si trovano ad operare in uno stesso ambiente di lavoro, con una specificità costitutiva e funzionale che la distingue sia dalle altre figure del sistema di prevenzione aziendale (...) sia delle stesse rappresentanze sindacali, di cui peraltro può far parte"[5].

1 Lai, M., Diritto della salute e della sicurezza sul lavoro, Giappichelli editore (To), 2010, pag. 93
2 Ibidem, pag.97
3 Ibidem, pag.109
4 Ibidem, pag.110
5 Ibidem, pag.132

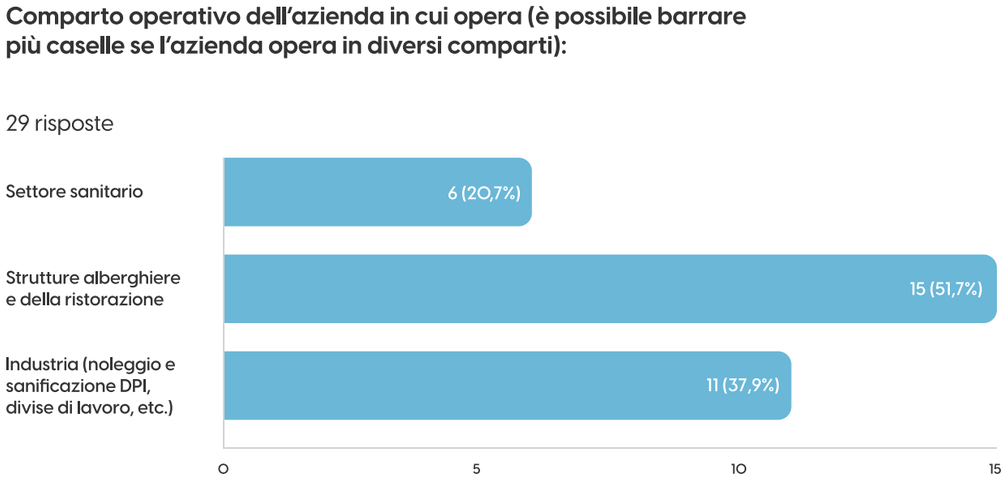
Le risposte al questionario succitato pur essendo state solo ventinove possono certamente fornire ulteriori indicazioni per tracciare un profilo completo del comparto. Nel grafico di seguito è riportata la distribuzione dei rispondenti, da cui si desume la prevalenza degli RLS (oltre il 55% dei rispondenti).

Fig.9 Composizione attori della ssl rispondenti



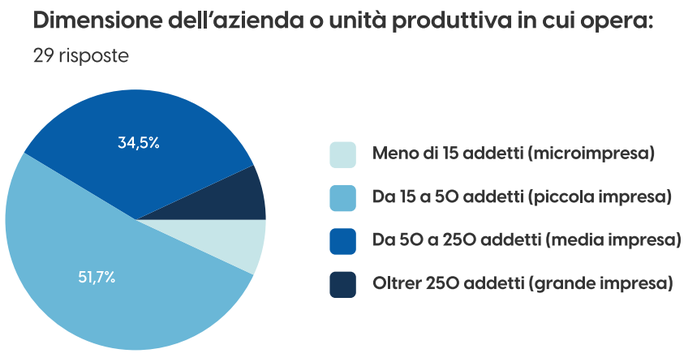
La gran parte dei rispondenti opera in lavanderie in filiera con le strutture alberghiere e di ristorazione, benché, come si diceva in premessa, ciascuna lavanderia possa operare per più comparti.

Fig.10 Comparti di provenienza degli attori della ssl rispondenti



Anche relativamente alla distribuzione di questo strumento, si dimostra la prevalenza di azienda piccole e medie nel comparto.

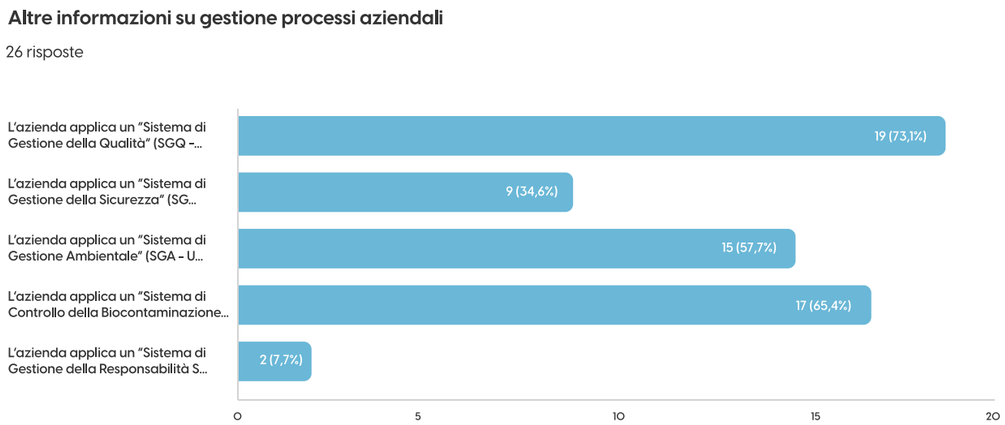
Fig.11 Dimensione delle aziende di provenienza degli attori della ssl rispondenti



Ventisei rispondenti su ventinove hanno attestato la presenza di qualche sistema gestionale nell'azienda in cui operano, con una netta prevalenza di quelli conformi alla norma UNI ISO 9001 relativa alla qualità, tra i primi standard a essere elaborati e oramai riferimento necessario per stare sul mercato.

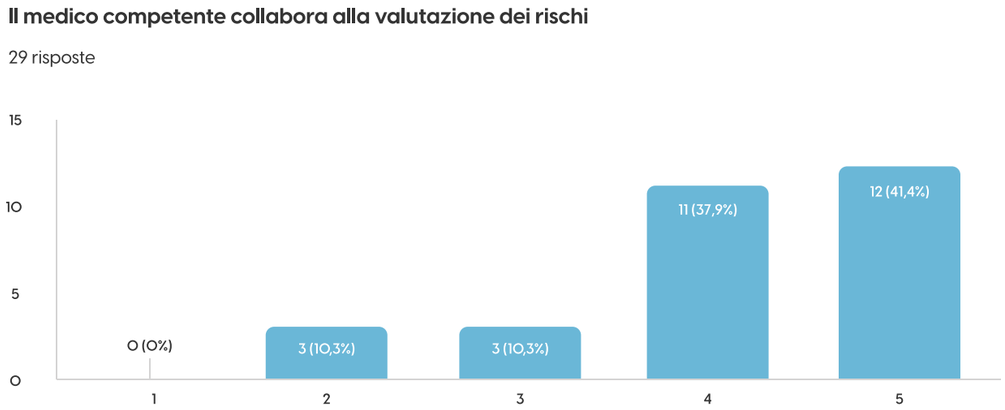
Nel comparto risultano molto diffusi anche i sistemi di controllo della biocontaminazione dei tessuti e di gestione ambientale, dato l'impatto significativo dei processi attivati sulle matrici ambientali.

Fig.12 Tipologia sistemi gestionali aziende di provenienza attori ssl



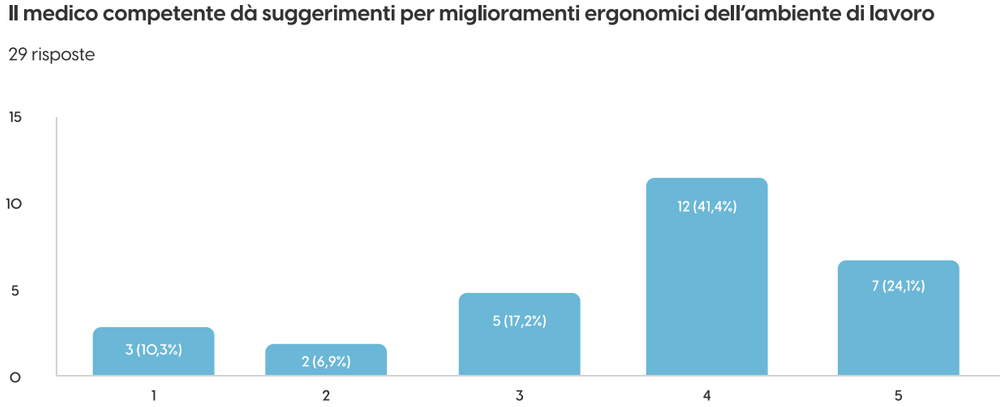
Nel merito degli aspetti regolamentati dalla normativa prevenzionistica, si rileva come vi sia un'alta percezione dell'adempimento dell'obbligo in capo al medico competente di collaborare alla valutazione dei rischi e alla stesura del relativo DVR.

Fig.13 Collaborazione del MC alla valutazione dei rischi



La partecipazione dei medici competenti alla valutazione dei rischi pare sostanziale. La percezione manifestata relativamente alla promozione di suggerimenti per i miglioramenti ergonomici nell'ambiente di lavoro è elevata, anche se la distribuzione proposta dal grafico mostra spazi di miglioramento in un comparto caratterizzato dalla forte presenza all'esposizione al sovraccarico biomeccanico dei lavoratori e, soprattutto, delle lavoratrici.

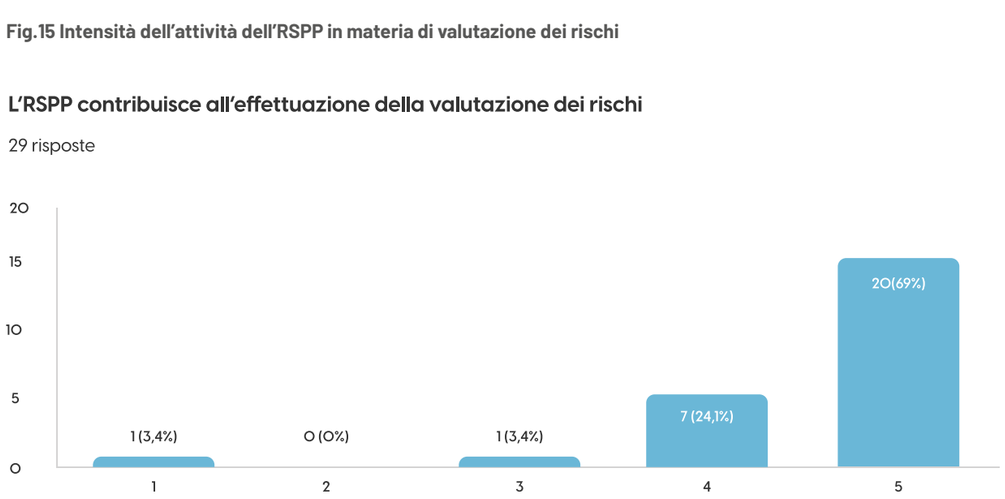
Fig.14 Intensità dei suggerimenti ergonomici da parte dei MC



Ancora più elevata la percezione in merito all'attività dell'RSPP relativamente alla valutazione dei rischi, confermando l'affermazione di una figura che ha faticato ad affermarsi nelle aziende italiane.

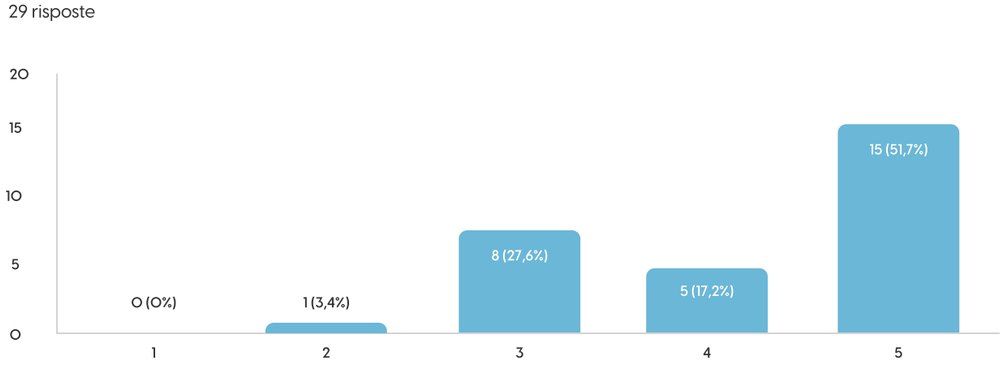
Torna al sommario

Fig.15 Intensità dell'attività dell'RSPP in materia di valutazione dei rischi



Data la crescente complessità dei contesti, l'ampliarsi nel tempo del concetto di rischio professionale e la velocità dell'innovazione tecnologica, si rileva come al ruolo consulenziale dell'RSPP le aziende affiancano frequentemente l'apporto di specialisti esterni.

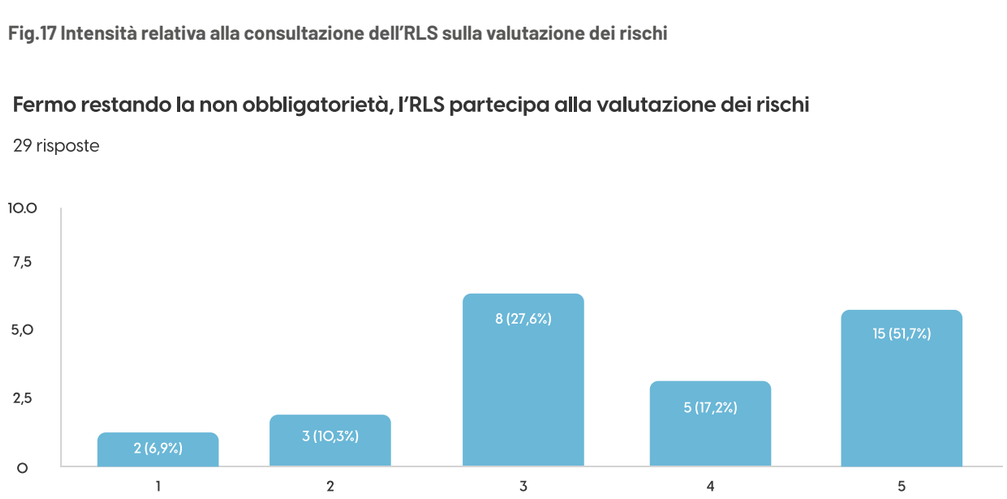
Fig.16 Intensità ricorso a consulenti esterni



Interessante la parte del questionario relativa al ruolo dell'RLS. È noto che questa figura debba essere consultata preventivamente e tempestivamente ex articolo 50, primo comma, lettera (b del d.lgs.81/08 sulla valutazione dei rischi, anche se ciò che la gran parte delle aziende effettua è consentire l'esercizio di questa prerogativa in forma "debole", relativa all' "atto finale", il "documento di valutazione dei rischi, piuttosto che alla sua elaborazione, come richiesto dalla normativa"[1]. La ricerca effettuata fa, comunque, emergere un livello di partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori alla valutazione dei rischi discretamente elevata (oltre il 48% dei rispondenti esprime un punteggio nella scala Likert pari a quattro o cinque).

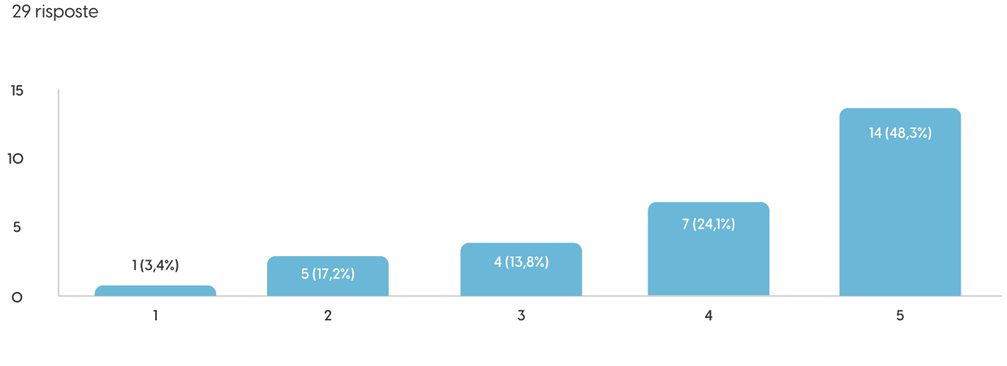
1 Ibidem, pag.141

Fig.17 Intensità relativa alla consultazione dell'RLS sulla valutazione dei rischi



Pare, invece, sostanzialmente rispettato l'obbligo da parte del datore di lavoro di consegnare agli RLS per l'esercizio del loro ruolo il documento di valutazione dei rischi, comprensivo di tutti gli allegati allo stesso.

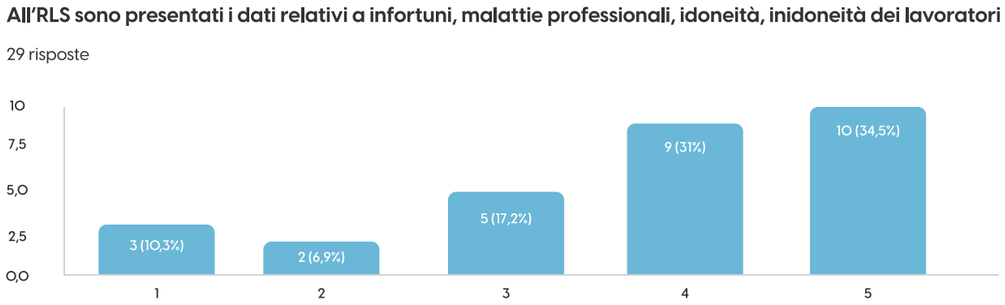
Fig.18 Rispetto adempimento consegna DVR e relativi allegati all'RLS



Ciò vale anche per la messa a conoscenza degli RLS dei dati sanitari aziendali (infortuni e malattie professionali denunciati, inidoneità e idoneità alla mansione con limitazioni e prescrizioni rilasciate dal medico competente in sede di sorveglianza sanitaria, mancati infortuni nel caso siano raccolti e analizzati ...). Solitamente ciò viene fatto nel corso della riunione periodica, convocata almeno una volta l'anno per "fare il tagliando" al sistema di gestione della prevenzione, verificando la chiarezza dei compiti e delle responsabilità, le procedure, l'efficacia dell'organizzazione.

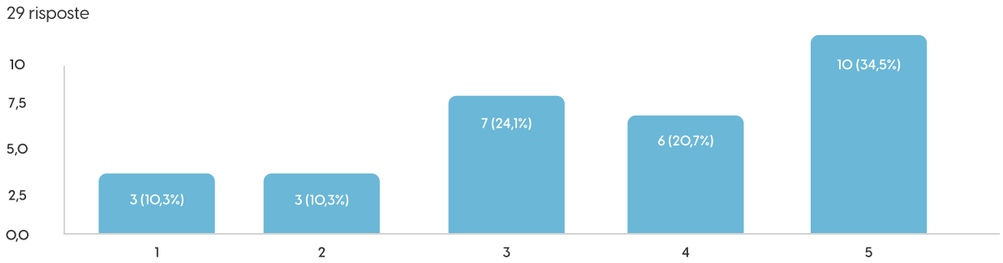
Torna al sommario

Fig.19 Rispetto dell'obbligo di portare a conoscenza i dati sanitari collettivi anonimi all'RLS



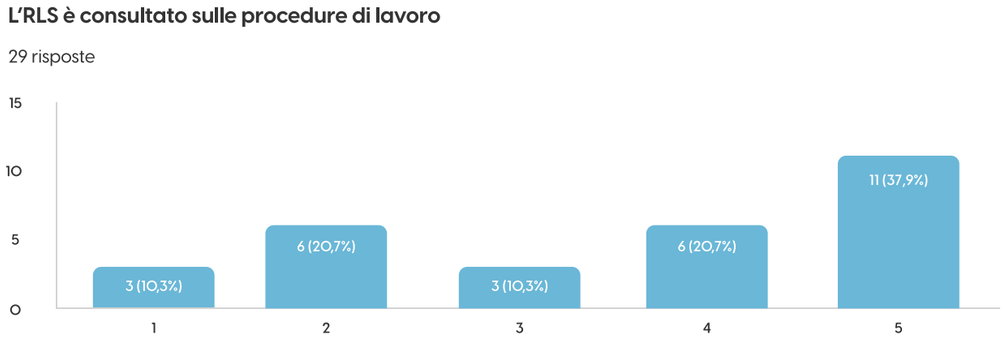
Il medesimo ragionamento può essere svolto in riferimento alla tempestività della consultazione degli RLS sulla valutazione dei rischi. Il quadro emergente dai rispondenti a questa domanda manifesta un addensarsi di oltre il 54% delle risposte nella parte alta della scala di reazione. Ciò non significa che non vi siano o non vi debbano essere spazi di miglioramento, dipendenti dall'esercizio maturo del ruolo di rappresentanza, ma anche dalla maturità del sistema aziendale.

Fig.20 Rispetto obbligo di consultare l'RLS preventivamente e tempestivamente sulla vdr



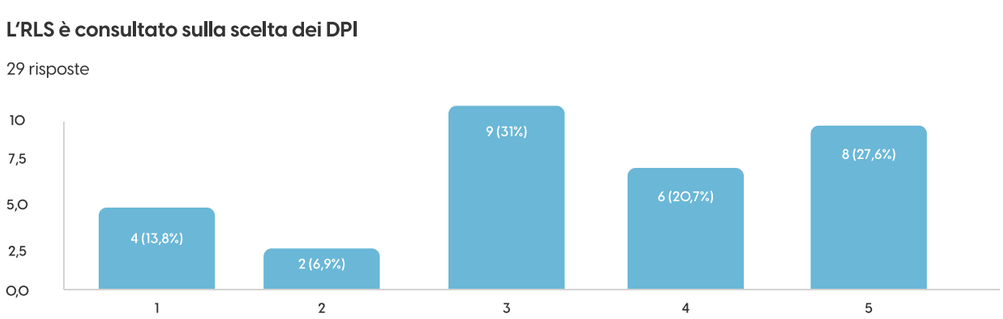
Anche sulla consultazione dell'RLS riguardo le procedure di lavoro si può affermare quanto riportato sopra: la percentuale delle risposte sulla parte alta della scala Likert è discretamente rilevante.

Fig.21 Rispetto obbligo di consultare l'RLS sulle procedure di lavoro



Colpisce, invece, l'abbassarsi delle risposte collocate nella parte alta della scala di reazione relativamente alla percezione dell'effettività dell'esercizio del ruolo dell'RLS in merito alla scelta dei dispositivi di protezione individuale (DPI). Sorprende la minore valorizzazione del ruolo di facilitazione del rappresentante, che potrebbe essere funzionale anche all'azienda, con particolare riferimento ai casi nei quali v'è insoddisfazione dei lavoratori per la qualità dei DPI in uso, per il loro comfort, per la loro efficacia; si manifesta il rifiuto da parte dei lavoratori (uno o più) di usare i DPI necessari in dotazione; ci si trova in condizioni di mancata o carente o irregolare manutenzione e pulizia degli stessi, ovvero mancata o carente o tardiva riparazione e/o sostituzione in caso di deterioramento, usura, guasto dei DPI in dotazione.

Fig. 22 Rispetto consultazione RLS nella scelta dei DPI



La scala di reazione riporta un dato abbastanza elevato anche per quel che riguarda la consultazione degli RLS in materia di formazione obbligatoria dei lavoratori e delle lavoratrici.

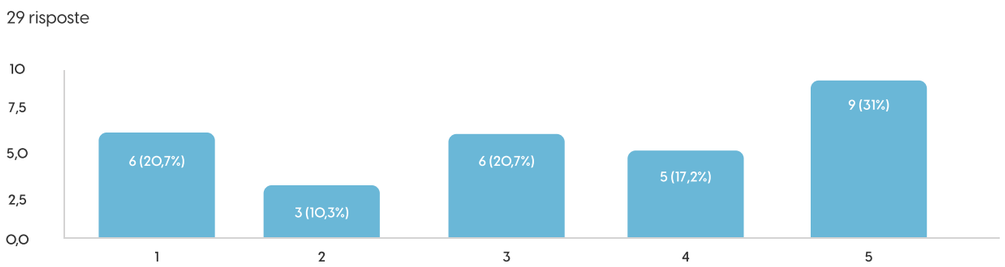
Torna al sommario

Fig. 23 Rispetto consultazione RLS sulla formazione lavoratori ssl



Altre risposte che fanno riflettere sono quelle relative alla consultazione degli RLS a riguardo della formazione obbligatoria dei preposti in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Questa attribuzione è percepita come meno effettiva delle precedenti, benché la percentuale nella parte alta della scala di reazione non sia bassa (oltre il 48%). È noto come il ruolo del preposto sia fondamentale per il conseguimento di elevati livelli di prevenzione nelle aziende, ricadendo su questa figura sia un dovere di vigilanza oggettiva, "circa la concreta attuazione delle misure di prevenzione e protezione" definite da datore di lavoro e dirigenti, che un "dovere di vigilanza soggettiva, di pretenderne la specifica osservanza da parte dei lavoratori interessati"[1], che si concretizza anche in un funzionale potere d'iniziativa relativo a come il lavoratore opera sul terreno.

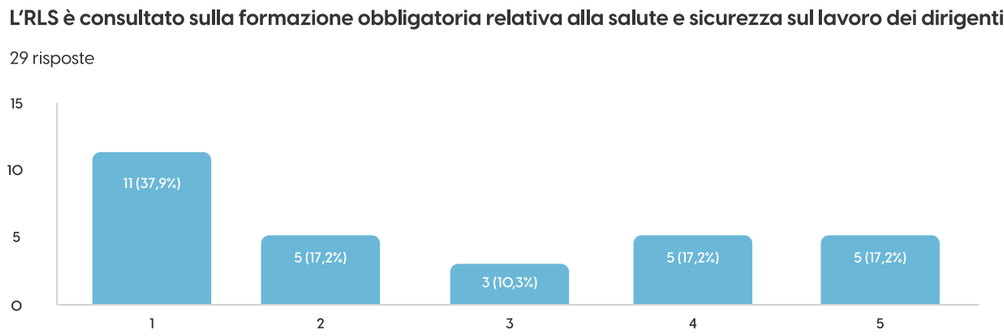
Fig.24 Rispetto consultazione RLS sulla formazione preposti ssl



1 Ibidem, pag.76

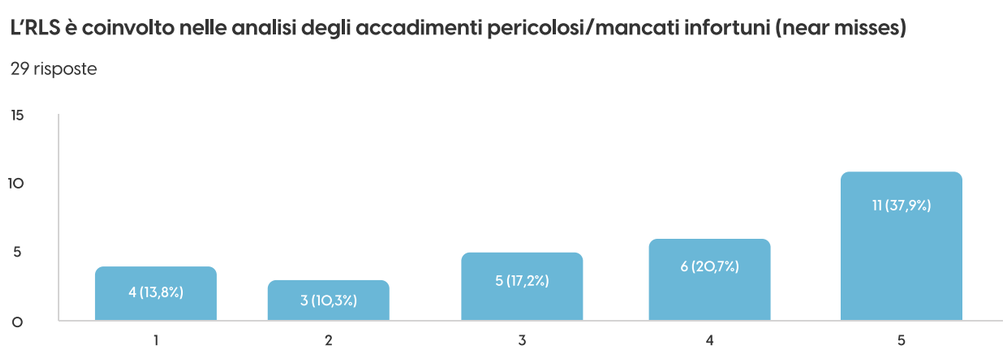
Benché la stessa norma lo preveda, emerge la percezione di una sostanziale scarsa effettività della consultazione degli RLS relativamente alla formazione obbligatoria rivolta ai dirigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Il dirigente ha un ruolo di grande rilevanza, dovendo "cooperare con il datore di lavoro per assicurare l'osservanza della disciplina" prevenzionistica[1].

Fig. 25 Rispetto consultazione RLS sulla formazione ai dirigenti ssl



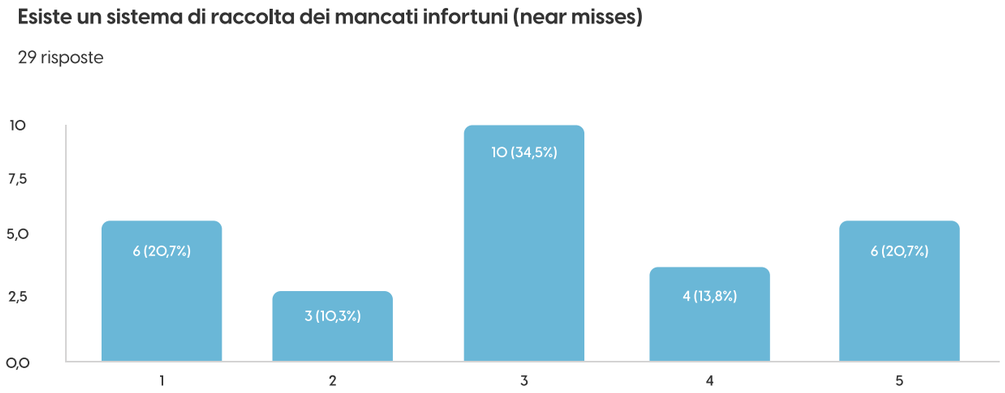
Abbastanza diffuso, invece, il coinvolgimento degli RLS nella raccolta e analisi dei mancati infortuni. Queste risposte vanno, però, lette insieme al grafico successivo, da cui emerge uno scarso ricorso effettivo alla raccolta dei near miss, procedura che, per essere realmente utile, richiede la promozione di una cultura organizzativa "just", basata sulla valorizzazione dell'errore e sull'apprendimento organizzativo[2].

Fig.26 Coinvolgimento RLS nella raccolta e analisi dei mancati infortuni



1 Ibidem, pag.75
2 Catino, M., Oltre l'errore umano. Per una teoria organizzativa degli incidenti nelle organizzazioni in GIORNALE ITALIANO DI NEFROLOGIA / ANNO 26 N. 1, 2009

Fig.27 Percentuale aziende che ricorrono alla raccolta dei mancati infortuni e alla loro analisi



Il questionario si sofferma anche sui lavoratori e le lavoratrici. I dati di percezione confermano un maggiore carico fisico da parte degli operatori della lavanderia (primo grafico), rispetto a quelli della teleria (secondo grafico) e del reparto sterilizzazione (terzo grafico), che pare il meno richiestivo da questo punto di vista.

Fig.28 Carico fisico lavanderia

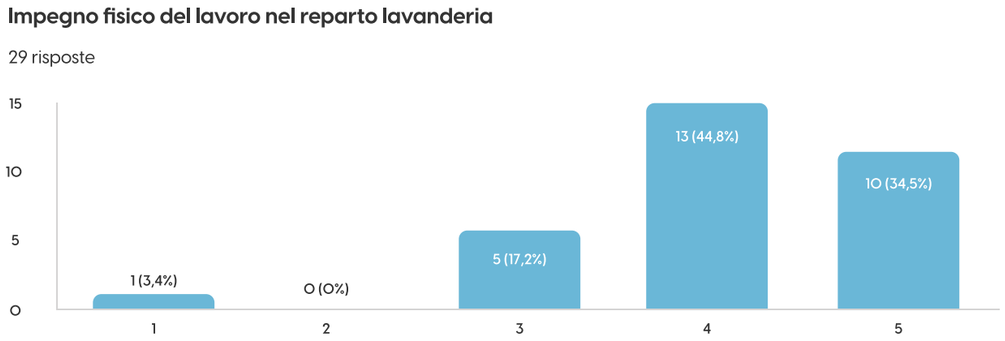


Fig.29 Carico fisico teleria

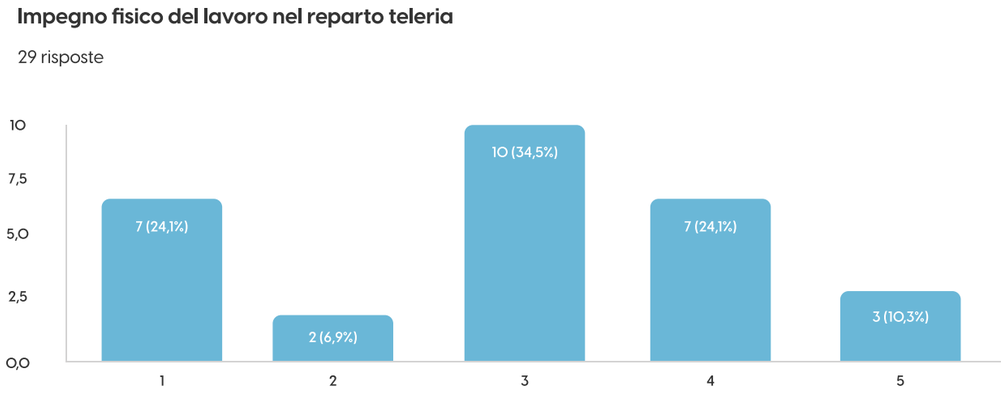
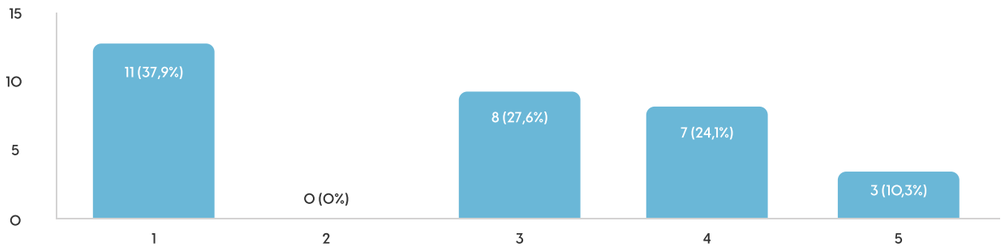
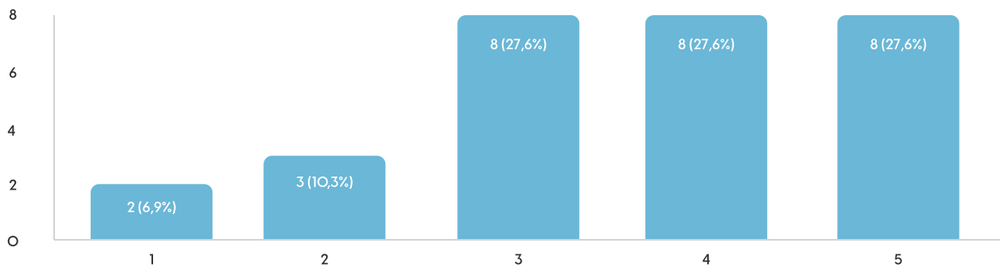


Fig.30 Carico fisico sterilizzazione



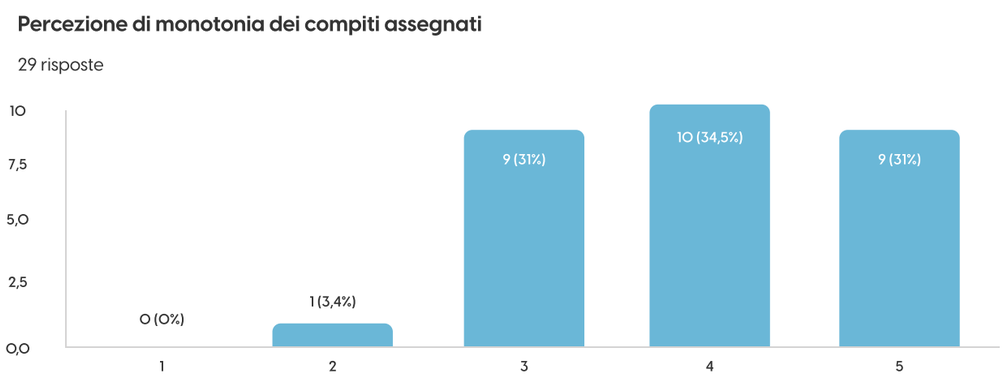
Nel complesso, pare, comunque, elevata la percezione della velocità richiesta dalle attività lavorative.

Fig.31 Percezione della velocità di esecuzione delle attività



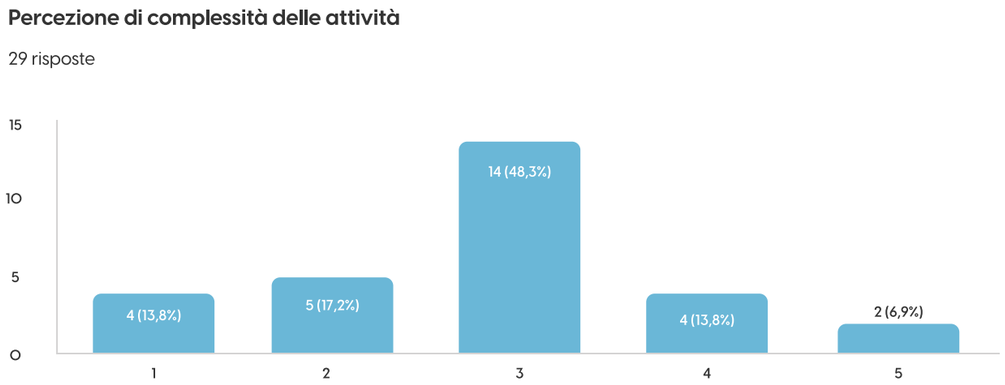
Tra gli aspetti che colpiscono di più si rileva un'elevata percezione relativa al carattere monotono delle lavorazioni svolte nelle lavanderie industriali. È noto alla medicina del lavoro che la monotonia possa indurre un'inibizione cerebrale e quindi uno stato di ridotta vigilanza. Per tale motivo la monotonia è considerata tra gli stressor da valutare.

Fig.32 Livello di monotonia percepito nelle lavorazioni



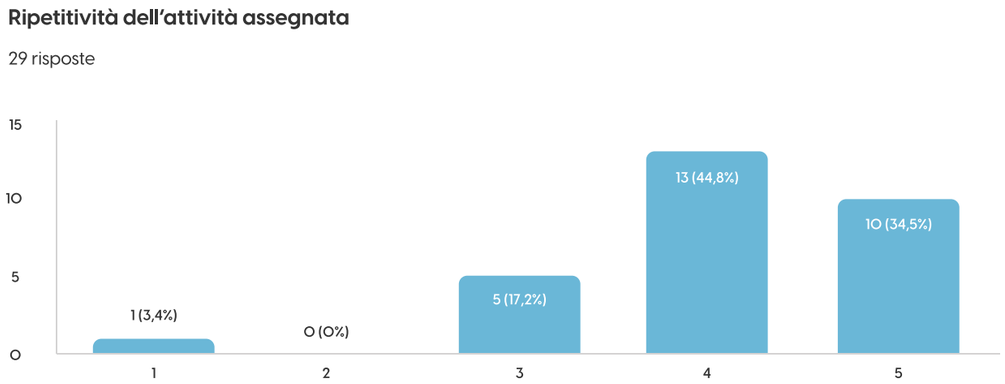
A conferma di quanto sopra evidenziato è la bassa percezione di complessità delle attività costituenti le mansioni operative nelle lavanderie industriali. La soverchiante complessità dei tasks può essere uno stressor, ma anche l'eccessiva semplificazione e ripetitività dei compiti è rischiosa, in quanto induce quella monotonia a cui più sopra s'è fatto riferimento.

Fig.33 Livello di complessità delle attività lavorative



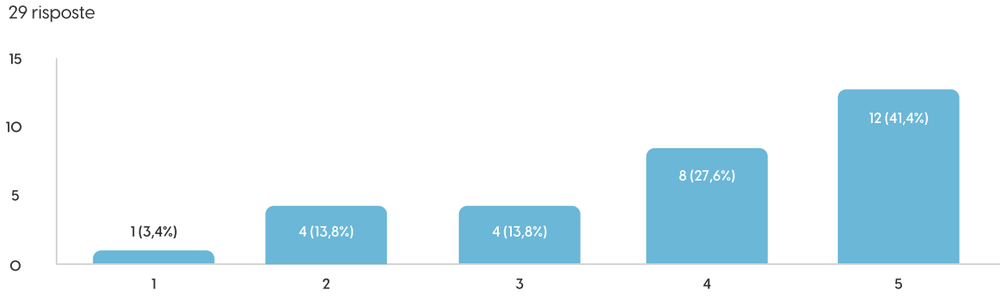
Un'ulteriore conferma la si trova nell'elevata percezione della ripetitività delle attività svolte.

Fig.34 Livello di ripetitività delle attività svolte



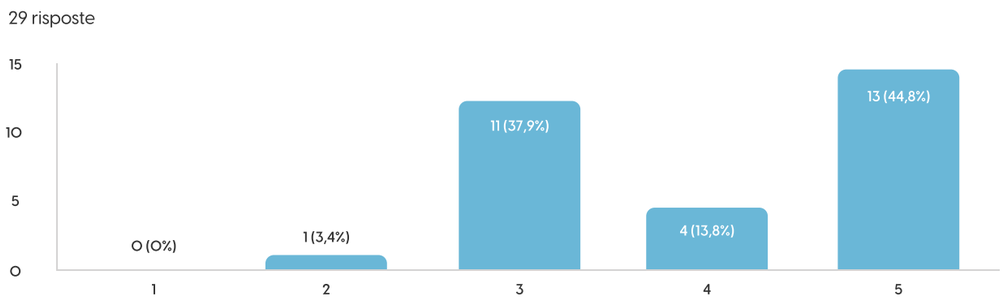
La percezione relativa ai tempi di effettuazione della prima formazione alla salute e sicurezza sul lavoro dei neoassunti restituisce un quadro positivo delle aziende del settore, dato che la gran parte delle reazioni dei rispondenti all'affermazione secondo cui ai neoassunti viene fatta formazione sulla salute e sicurezza sul lavoro nei primi giorni di lavoro si colloca nella parte alta della scala (69%).

Fig.35 Tempestività nell'effettuazione della formazione ai neoassunti



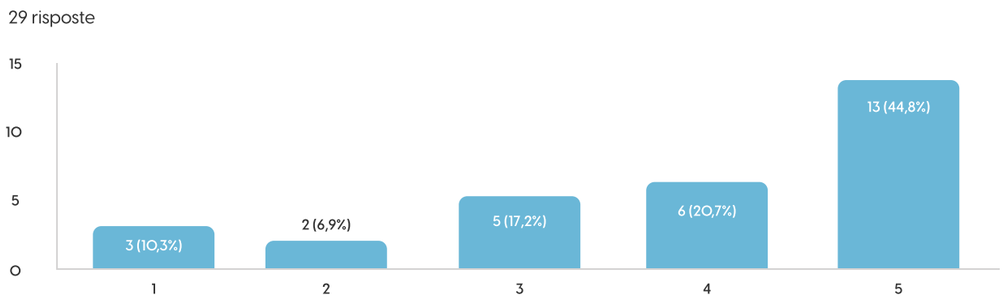
La stessa considerazione vale per l'addestramento, modalità formativa specifica, on the job, assolutamente cruciale, definibile come "complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro" (art. 2, comma 1, lettera cc), d.lgs. n. 81/2008). L'addestramento va sempre garantito prima dell'esposizione del lavoratore al rischio, con conseguente obbligo di aggiornamento in caso di mutamenti organizzativi o dell'evoluzione delle situazioni lavorative che riguardano il lavoratore e non può mai ritenersi "assorbito" dalla formazione.

Fig.36 Tempestività nell'effettuazione dell'addestramento ai neoassunti



Positiva è anche l'attenzione rilevata per la formazione in ingresso dei lavoratori somministrati, anche a fronte della più elevata incidenza del fenomeno infortunistico su questa popolazione di lavoratori e lavoratrici[1].

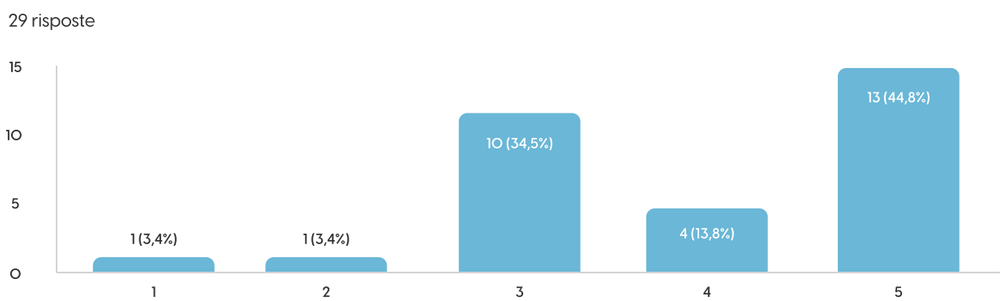
Fig.37 Effettività della formazione ai somministrati



Le considerazioni fatte sopra valgono anche per le attività di addestramento dei somministrati che, dalle aziende di settore, vengono svolte prevalentemente nei primi giorni della missione.

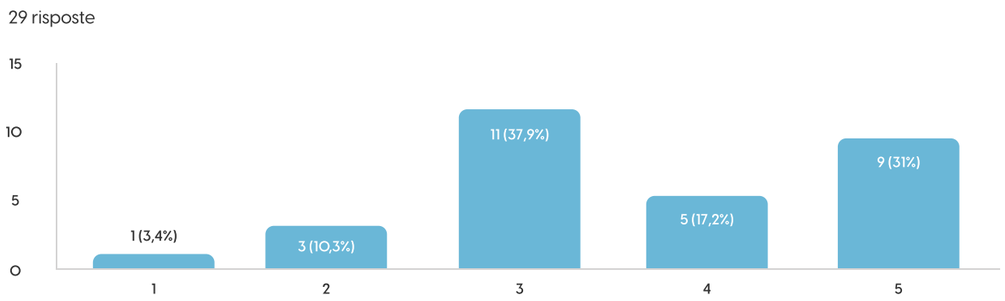
1 EU-OSHA, The occupational safety and health of temporary workers, Bilbao, 2021.

Fig.38 Effettività dell'addestramento ai somministrati



Pare più difficile per le aziende essere coerenti con la necessità di ripetere formazione e addestramento in caso si verifichi un infortunio in azienda, cambio mansione, introduzione di nuove tecnologie e mutamento dell'organizzazione del lavoro.

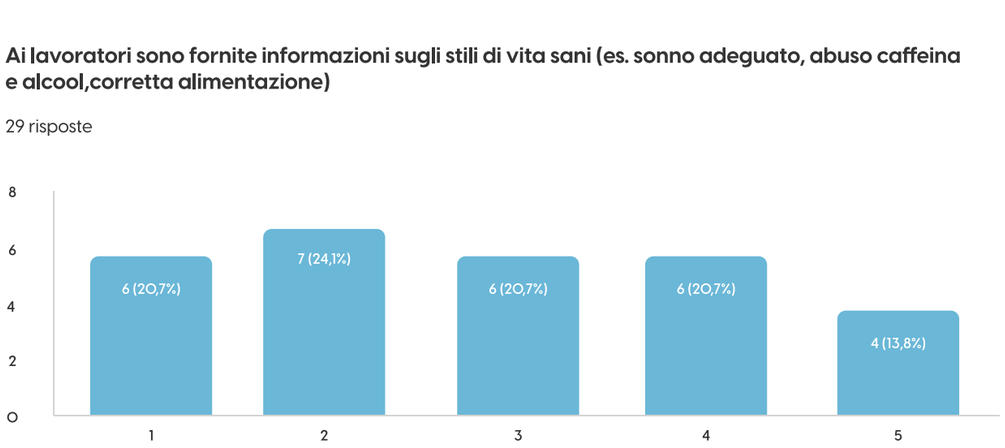
Fig.39 Effettività di ripetizione di formazione e addestramento nei casi previsti



Un terreno sul qualche v'è l'oramai conclamata necessità di miglioramento è quello dell'intervento del medico competente nelle aziende. Malgrado il piano di prevenzione nazionale indichi la necessità che queste figure svolgano un'azione di promozione di stili di vita sani nei confronti di lavoratori e lavoratrici (relativamente all'abuso di alcool, farmaci, sostanze psicotrope; a una sana alimentazione ecc.) ciò viene fatto relativamente poco anche nelle lavanderie industriali.

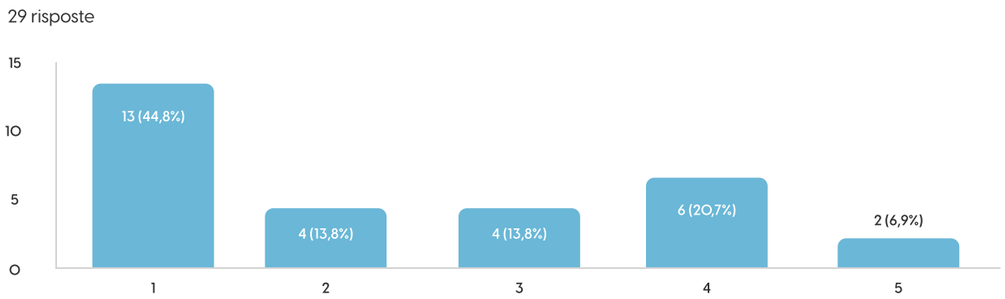
Torna al sommario

Fig.40 Effettuazione iniziative per promozione stili di vita sani



Lo stesso si può dire relativamente alle necessarie indicazioni che il medico competente dovrebbe dare in sede sia di sorveglianza sanitaria che di valutazione dei rischi ai lavoratori e alle figure manageriali a riguardo di possibili misure prevenzionistiche da mettere in campo, anche per affrontare possibili disturbi del sonno. Viceversa, è molto importante da un lato fornire consigli e supporto per l'adozione delle migliori strategie di igiene del sonno e dall'altro monitorare adeguatamente i soggetti e valutare attentamente i segni precoci di disturbo per gli opportuni interventi di carattere organizzativo e terapeutico.

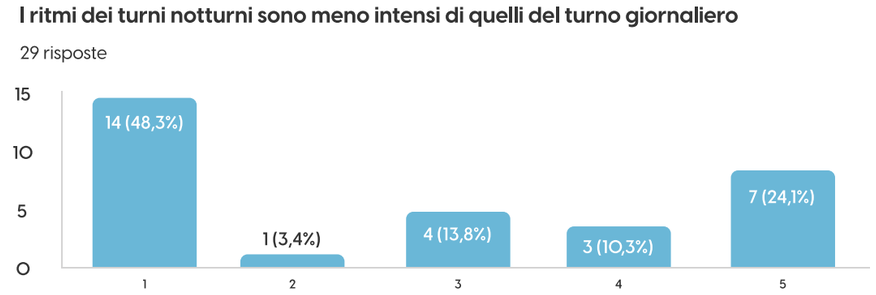
Fig.41 Intensità degli interventi del MC a riguardo dell'igiene del sonno



Che questo sia un terreno ancora difficile è dimostrato dalla risposta seguente, da cui emerge la scarsa propensione a porsi la questione dei ritmi di lavoro in caso di lavoro notturno[1].

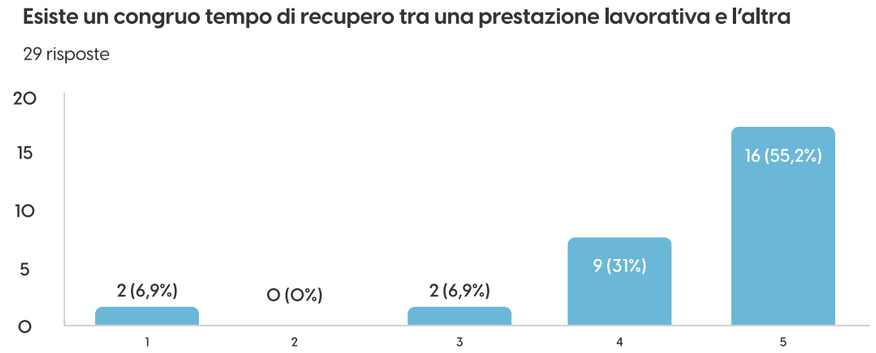
1 A tal proposito si veda Costa, G., Sonno e orari di lavoro in Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia, Volume XXX n°3, luglio-settembre 2008

Fig.42 - Intensità attenzione agli effetti sulla salute del lavoro notturno



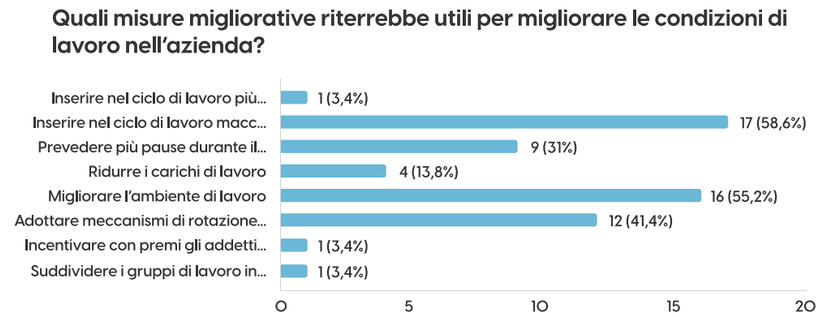
Questa affermazione può essere in parte mitigata dalla collocazione delle risposte nella parte alta della scala di reazione relativamente all'item riguardante il congruo recupero tra una prestazione e l'altra.

Fig.43 - Percezione della congruità della durata del recupero tra turni di lavoro



Infine, è interessante l'item relativo ai suggerimenti relativi alle misure da mettere in atto per migliorare la situazione, da cui emergono (nuovamente) quali priorità l'investimento nelle tecnologie e il miglioramento dell'ambiente di lavoro (ergonomia) e un'organizzazione del lavoro basati sulla job rotation.

Fig.44 - Miglioramenti auspicati



03

RICERCA QUALITATIVA

Torna al sommario

3. RICERCA QUALITATIVA

3.1 STUDI DI CASO

La tendenza nella ricerca sociale è quella di integrare[1] nello studio dei fenomeni metodologie quantitative, come ad esempio la survey descritta nel capitolo due del presente studio, e qualitative, fondate sull'idea che non esista una realtà universale valida per tutti, ma realtà multiple, in quanto diverse e molteplici sono le prospettive con le quali viene dato senso ai fatti sociali[2]. Sostanzialmente, "non si può conoscere una realtà indipendente da chi la studia, ma solo i significati attribuiti dai soggetti alle molteplici realtà costituite da gruppi e culture diverse"[3].

Uno studio di caso è un metodo empirico che indaga un fenomeno in profondità e all'interno del suo contesto di vita reale, utile specialmente quando i confini tra fenomeno stesso e contesto non sono chiaramente evidenti[4]. Ciò significa che la metodologia consiste nell'indagare in modo intensivo e in profondità fatti sociali la cui comprensione non può prescindere da quella del contesto concreto in cui si inserisce.

Poiché il case study indaga empiricamente fenomeni concreti, la scelta compiuta è quella di osservare direttamente il contesto studiato. Ci si ispira all'osservazione propria delle scienze umane, volta a registrare aspetti precisi, per periodi brevi e circoscritti. Questa tecnica consente di avere un quadro complessivo di ciò che si indaga, che non è possibile attraverso altre tecniche di raccolta delle informazioni.

Ciò che si può chiedere al metodo non è tanto la "spiegazione" di ciò che si ricerca, ma una sorta di "generalizzazione situata"[5] , basata sul modello di similarità, ovvero sul principio che un pattern, ovvero un modello di eventi, una volta che si è verificato in un caso può ricorrere in un altro. Ciò dipende dal fatto che il mondo sociale si caratterizza per un ordine suo proprio, costituito da corsi di azione limitati, che lo rende stabile almeno per talune caratteristiche[6].

I casi studiati nell'ambito della ricerca sono stati tre e, a introduzione della disamina degli stessi, si può confermare quanto già si può rilevare dallo studio della letteratura, ovvero la rilevante eterogeneità del comparto, con aziende che investono fortemente e altre ancorate a modelli produttivi centrate su alcuni bias[7], tra cui quello di conferma, che consiste nel selezionare le informazioni possedute in modo da porre maggiore attenzione, e quindi dare maggiore credibilità, a quelle che confermano le proprie convinzioni e, viceversa, ignorare o sminuire quelle che le contraddicono.

1 Si fa riferimento ai mixed metrhods
2 Corbetta, P., Metodologia e tecniche della ricerca sociale, Il Mulino (Bo), 2014
3 Amaturo, E., Metodologia della ricerca sociale, UTET (To), 2012
4 Yin, R., K., The case study method as a tool for doing evaluation, in "Current Sociology", n.40, 1992
5 Sena, B., Il case study nella ricerca sociale, Carocci (Rm), 2021, pg.80
6 Ibidem, pg.81
7 Costrutto individuato dagli psicologi Kahneman e Tversky nel 1972 e che può essere reso come un'interpretazione sistematica delle informazioni disponibili, non necessariamente vera o comprovata, che influenza il modo in cui si elaborano i pensieri, esprimi giudizi e prendi decisioni.

Ciò che conforta è che viene evidenziata la possibilità del miglioramento continuo nella prevenzione, principio contenuto in legge (art. 15, comma 1, lettera (t, del d.lgs.81/08 ssmmii, secondo cui tra le misure generali di tutela dei lavoratori v'è da comprendere la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi), con riferimento a un settore produttivo che, come si è detto, presenta un ampio ventaglio di rischi professionali.

3.2 CASO UNO

SCENARIO

Lo stabilimento visitato fa parte di un gruppo di rilievo nazionale, con tre unità produttive distribuite nelle tradizionali partizioni del nostro paese (Nord, Centro, Sud), 983 dipendenti e una media di cento somministrati, con un fatturato di circa 100 milioni di euro.

I lavoratori sono per il 70% di genere femminile, con un'età media stimata tra il 47 e i 48 anni, una bassa scolarizzazione e per il 99,4% sono a tempo indeterminato.

L'unità analizzata, composta da 152 lavoratori (di cui 112 operanti nello stabilimento) ha appalti di lunga durata con diverse strutture sanitarie e socio – sanitarie del territorio e ha scelto di ri – organizzarsi, decentrando l'attività di sterilizzazione dallo stabilimento in quaranta centrali collocate sul territorio presso i clienti.

L'intera azienda è certificata UNI ISO 9001 (qualità), UNI ISO 45001 (salute e sicurezza sul lavoro), UNI ISO 14065 (sistema di gestione per assicurare ai tessili trattati la qualità microbiologica appropriata secondo il loro utilizzo previsto), UNI ISO 14001 (ambiente), ISO 5001 (energia), nonché per la parità di genere sulla base della prassi UNI/PdR 125:2022.

Nel 2023 nell'intero gruppo si sono verificati ventisette infortuni, prevalentemente urti, scivolamenti in piano e contusioni, e diciotto denunce di malattie professionali, di cui solo nove approvate da INAIL. L'incidenza delle inidoneità alla mansione a valle della sorveglianza sanità è elevata, riguardante circa due operatori/anno nello stabilimento, così come le limitazioni, che riguardano prevalentemente il peso sollevabile e l'esclusione di movimentazione oltre il livello della linea delle spalle. I dati del gruppo nel suo complesso attestano che l'80% dei lavoratori sopra i cinquant'anni sono idonei alla mansione con limitazioni e prescrizioni, contro il 46% della media aziendale. A proposito di questi interventi, volti ad adattare le attività lavorative alla salute dei lavoratori e delle lavoratrici, si rileva che il 54% riguardano la postura e il 15% l'esposizione al rumore.

La valutazione dei rischi ha fatto emergere quali aspetti a cui porre maggiore attenzione il rischio biologico (specie nelle centrali di sterilizzazione), il rischio chimico e la disergonomia del lavoro, che ha come organo bersaglio l'apparato muscoloscheletrico. Emergente è il rischio microclimatico, associato per un verso alle lavorazioni svolte, per altro verso alle ondate di calore ricorrenti, dovute alla crisi climatica.

Torna al sommario

IL CICLO DI LAVORO E LE RELATIVE CRITICITÀ

Si rileva, inoltre, come molte lavorazioni osservate avvengano con una costante e prolungata stazione eretta fissa. La prolungata permanenza in piedi è associata sia ai disturbi mascolo scheletrici, che ad altri problemi di salute che includono: dolori e disturbi a gambe, ginocchia, caviglie e piedi; dolore lombare; pressione sanguigna elevata/flusso sanguigno ridotto; malattie cardiache; vene varicose; stanchezza. Una posizione in piedi prolungata può, poi, diventare problematica per i lavoratori con patologie croniche come l'artrite. L'invecchiamento della forza lavoro, questione che riguarda anche questa azienda, comporta un aumento dei lavoratori con tali patologie[1]. La prima fase è costituita dall'apertura dei sacchi di biancheria provenienti dai clienti, con l'inserimento della stessa nella lavacontinua. Si rileva come la biancheria arrivi in sacchi collocati sui roll, che vengono svuotati manualmente da due operatori, sottoposti a una movimentazione manuale dei carichi ad alta frequenza. Il roll è il mezzo / modalità di movimentazione abituale.

Quando i roll sono stoccati uno di fianco all'altro e si deve movimentare un roll inserito tra altri due e il carico e anche sono di due terzi, la forza necessaria appare di 6-8 sulla scala di Borg anche per la natura delle ruote che devono "girarsi" e non c'è spazio adeguato. In genere, comunque, il roll è movimentato con una sola mano, da un solo operatore e trascinato, per cui il rischio per l'arto utilizzato è decisamente superiore ad un eventuale rischio valutato anche strumentalmente ma in condizioni di riferimento (operazione di spinta con due mani poste ad altezza ottimale). Sono state osservate movimentazione di 2 o 3 roll "in batteria" da parte di un solo operatore che si era posizionato di fianco con una mano sul primo e una sull'ultimo di 3 roll. Si rileva, inoltre, come la mancanza di spazio nello stabilimento renda necessario effettuare spostamenti aggiuntivi per liberare il percorso, che non sarebbero necessari se ci fosse spazio adeguato.

La seconda fase prevede che i sacchi vengano aperti dall'operatore e collocati in apposita bacinella, che è collegata alla lavacontinua. L'attività viene svolta per l'intera durata del turno. Al momento del sopralluogo era eseguita da un lavoratore e da una lavoratrice e solo quest'ultima svolge il compito per metà del turno e poi viene sostituita.

L'attività, così come è stata osservata, presenta criticità sia per gli arti superiori che per il rachide. I pesi dei sacchi variano dai 10 ai 14 kg. Non è stato chiesto, e non è stato detto, quanti sacchi vengono lavorati per ogni turno, tuttavia, le azioni degli arti superiori erano continue e veloci, spesso con il braccio esteso in avanti, di lato, in alto con impegno della spalla, soprattutto a destra. Sono stati osservati ampi movimenti di flesso estensione del gomito. La mano è sempre in presa con movimenti frequenti e veloci senza pause. La forza per sollevare i sacchi, che vengono movimentati con una sola mano, e anche per districare i materiali in essi contenuti, appare rilevante (probabilmente 3-4-5 sulla scala di Borg).

1 Halim, I. e Omar, A.R., «A review on health effects associated with prolonged standing in the industrial workplaces», IJRRAS, Vol. 8, n. 1, 2011

Il compito non è facilmente analizzabile secondo il classico metodo NIOSH o metodi derivati in quanto la movimentazione dei sacchi pieni, come detto, avviene quasi esclusivamente con un arto, con il tronco ruotato di 45°, con abbassamento del tronco per i sacchi posti in basso nel roll o con braccio alto quanto il roll è pieno. La lavorazione nel suo complesso presenta evidenti elevate criticità.

L'attività di appendimento viene svolta in diversi punti del ciclo. Non appare richiedere forza significativa. In alcune postazioni viene svolta con una frequenza importante di azioni tecniche da parte delle mani, frequenza impossibile da contare con la semplice osservazione, con movimenti continui, rapidi e senza pause. Il gomito opera in genere senza deviazioni importanti tranne che al momento di attivare il meccanismo di trasporto dopo l'avvenuto appendimento. L'operatore deve infatti agire con la mano destra in un punto della macchina posto piuttosto in alto. Una sua posizione più in basso eviterebbe questa postura. Si può presumere un rischio per le mani e per la spalla destra. In altre postazioni di appendimento ad ogni ciclo vi sono apparenti pause in quanto l'operatore attende con in mano il capo da appendere, ma la mano è comunque sempre in presa.

Nella fase della lavanderia entra in scena la tecnologia della lavacontinua e gli operatori addetti a quell'area hanno il compito di monitorare la macchina, essendo esposti, comunque, al rumore, che viene valutato con la dovuta attenzione, ponendo in atto tutte le misure di prevenzione coerenti con leggi e standard. La fase di stiratura dei capi è svolta da operatrici che, come si diceva, sono esposte a una postura eretta prolungata. Anche questa postazione è caratterizzata da elevato sovraccarico biomeccanico anche conseguente ai movimenti rapidi e ripetuti a frequenza elevata richiesti dall'attività.

Criticità sono presenti anche nell'area di imbustatura della biancheria, con particolare riferimento all'elevato sovraccarico biomeccanico richiesto all'operatore addetto a collocare la federa pulita da autoclave ai materassi puliti e sanificati da riconsegnare al cliente. I materassi non hanno un peso significativo, ma le operazioni di sfodero e rinfodero potrebbero comportare un rischio per gli arti superiori. Nell'impianto è presente una centrale di sterilizzazione, un'area specificatamente dedicata alla decontaminazione e sterilizzazione dei tessuti, come indumenti da lavoro, biancheria ospedaliera, e altre tipologie di materiale tessile che richiedono elevati standard igienici. La centrale è dotata di dotata di clean room, ovvero di un ambiente controllato progettato per mantenere livelli di contaminazione particolarmente bassi.

Viene utilizzata per garantire che il tessuto sterilizzato rimanga esente da contaminanti come particelle, batteri o microrganismi dopo il processo di sterilizzazione. In questi ambienti la qualità dell'aria è classificata secondo standard internazionali, come ISO 14644. L'aria viene filtrata attraverso filtri HEPA (High-Efficiency Particulate Air) o ULPA (Ultra-Low Penetration Air) per rimuovere particelle microscopiche. Questa fase è molto critica, in quanto in questo processo devono essere distrutte tutte le forme viventi eventualmente ancora presenti nella biancheria, e viene condotta generalmente con vapore saturo. Il processo deve essere validato e controllato periodicamente. Gli operatori nella clean room indossano tute, guanti, copricapo e mascherine per minimizzare il rilascio di contaminanti.

Torna al sommario

Malgrado l'elevato livello di automazione di questo reparto, durante le attività di controllo spesso la movimentazione dei capi da osservare avviene con un rischio per la spalla: quando le mani devono posizionare il capo, il gomito si allontana da corpo.

Si rileva l'assenza di sistemi di consultazione diretta dei lavoratori e delle lavoratrici presenti in stabilimento, come, ad esempio, contenitori per la raccolta di segnalazioni o proposte di miglioramento provenienti dal basso. Non è chiaro come vengano gestiti i near miss[1] , elemento qualificante dello standard UNI ISO 45001. In ogni caso, non è previsto il coinvolgimento dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza nella disanima delle concause dei mancati infortuni.

BUONE PRATICHE

Il livello di consultazione della rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è in linea con quanto previsto dalla legge e le proposte avanzate all'azienda dalla RLS sono considerate con attenzione e, frequentemente, hanno un seguito operativo.

In linea con il modello proposto dal Politecnico di Milano e dai partner della ricerca IM PAcT-RLS si può dire che RLS e azienda si collochino pienamente nel modello della maturità partecipativa di Hopkins[2]. Secondo questo approccio, la cultura prevenzionistica espressa dall'azienda può presentare diversi livelli di maturità e, in questo caso, può certo essere definita "proattiva", ovvero caratterizzata dal perseguimento del miglioramento delle prestazioni di salute e sicurezza sul lavoro. Quadro, questo, facilitato dall'atteggiamento maturo, quindi non pregiudizialmente antagonistico, della RLS, che è parsa preparata e capace di avanzare proposte in linea con i bisogni di chi rappresenta. Un buon indicatore della buona pratica è che la riunione periodica viene svolta trimestralmente, dimostrando che si vuole andare oltre quanto previsto dalla legislazione in vigore.

Tra le buone pratiche è opportuno annoverare l'intervento effettuato in stabilimento per affrontare il rischio microclimatico che, si diceva, enfatizzato dalle ondate di calore ricorrenti dovuti al cambiamento climatico in corso. In particolare, è stato installato sulle linee un impianto di condizionamento adiabatico, basato sulla tecnologia del raffrescamento evaporativo. L'aria, attraversando un pannello evaporativo costantemente bagnato in quanto collegato all'impianto idraulico di stabilimento si raffredda cedendo calore all'acqua e facendola così evaporare. I raffrescatori di questo tipo non richiedono tubazioni per espellere all'esterno l'aria calda e, inoltre, consentono di tenere porte e finestre aperte, come avviene in stabilimento soprattutto durante i mesi più caldi per arieggiare gli ambienti di lavoro e ridurre ulteriormente la temperatura interna.

Da rilevare l'impiego nella centrale di sterilizzazione di lavoratori e lavoratrici con idoneità parziali proprio in virtù del minor sovraccarico biomeccanico generale, conseguente a carichi e ritmi di lavoro che paiono decisamente inferiori rispetto agli altri reparti.

1 Secondo la norma Uni Iso 45001:2018 sono incidenti che non hanno provocato danni a cose o lesioni ai lavoratori
2 Hopkins A. Safety, culture and risk, Pennsylvania State CCH, Australia; 2005

CONSIDERAZIONI SUL CASO

Si evidenzia come vi sia una rilevante esposizione degli operatori e delle operatrici al sovraccarico biomeccanico, specie nelle fasi di cernita e di spedizione (in quest'ultimo caso conseguente allo spostamento dei roll pieni di biancheria pulita). Le misure tecniche attuate, come ad esempio la messa a disposizione di adeguate tecnologie per alleviare la fatica, e quelle organizzative, tra cui la rotazione delle postazioni a maggiore intensità di carico fisico, paiono non sufficienti per affrontare adeguatamente la prevenzione degli effetti dell'usura, che si manifestano soprattutto con l'elevato numero di inidoneità alla mansione, prescrizioni e limitazioni.

Far riferimento all'età media della forza lavoro presente, che è certamente in aumento come nella gran parte delle realtà lavorative, non può giustificare l'alta incidenza delle patologie riscontrate tra i lavoratori e le lavoratrici alla schiena e alle spalle. In linea con quanto previsto dalla normativa[1] e dalle linee guida europee e nazionali è, infatti, necessario procedere a una valutazione dei rischi che tenga conto del fattore età e che preveda la pianificazione e l'implementazione di adeguate misure di prevenzione.

1 L'articolo 28 del d.lgs.81/08 ssmmii prevede, infatti, che la valutazione dei rischi venga fatta anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei miscele chimiche impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, debba riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro. Il principio è ulteriormente rafforzato dalla recente legge delega sulla non autosufficienza che all'articolo 5, prevede che nei luoghi di lavoro la promozione della salute, la cultura della prevenzione e l'invecchiamento sano e attivo della popolazione anziana sono garantiti dal datore di lavoro attraverso gli obblighi di valutazione dei fattori di rischio e di sorveglianza sanitaria previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, tenendo conto del modello sulla promozione della salute nei luoghi di lavoro - Workplace Health Promotion (WHP) raccomandato dall'Organizzazione mondiale della sanità e delle indicazioni contenute nel piano nazionale della prevenzione, che prevedono l'attivazione di processi e interventi tesi a rendere il luogo di lavoro un ambiente adatto anche alle persone anziane attraverso idonei cambiamenti organizzativi.

Torna al sommario

3.3 CASO DUE

SCENARIO

L'azienda oggetto del secondo caso è a conduzione familiare e ha ben 147 anni di vita. Si tratta di una lavanderia prevalentemente impegnata nel lavaggio della biancheria e dei tovagliati per ogni tipologia di struttura ricettiva: hotel, ristoranti e case di cura. Lo stabilimento attuale è di 7.000 m2, con 110 dipendenti di cui l'80% donne. Gli over 50 anni sono il 50% della forza lavoro.

Tratta 7.300 tonnellate di biancheria ogni anno, con tre magazzini dislocati sul territorio per garantire una capacità logistica di altissimo livello. L'azienda è certificata UNI ISO 9001 – 14001 – 14065.

Per questo stabilimento è in corso di acquisizione la certificazione EMAS, sistema gestionale definito attraverso il regolamento (CE) n. 1221/2009 (Regolamento EMAS III), finalizzato alla riduzione dell'impatto ambientale, dal consumo di energia e acqua alla produzione di rifiuti. Il sistema gestionale è più ampio di quello previsto dalla norma UNI ISO 14001, ricomprendendo, in particolare, tematiche quali la mitigazione dei cambiamenti climatici, la responsabilità Sociale d'Impresa (CSR), l'economia circolare, gli appalti pubblici verdi, le catene di approvvigionamento sostenibili.

IL CICLO DI LAVORO E LE RELATIVE CRITICITÀ

Si rilevano ampi spazi di lavoro, macchine e attrezzature in linea con le migliori pratiche e una regolazione delle postazioni in grado di essere adattata alla corporatura del lavoratore.

Relativamente al sovraccarico biomeccanico, la valutazione specifica del rischio è stata effettuata in modo analitico e dettagliato.

La fase iniziale di cernita (una delle fasi che nel comparto appare particolarmente a rischio) è stata automatizzata.

Sono state osservate soprattutto attività di appendimento, disappendimento, inserimento di capi per la stiratura. Il fattore di rischio principale appare la frequenza di azioni tecniche con gli arti superiori, descrivibile come: "i movimenti delle braccia sono rapidi e costanti; sono possibili solo occasionali e brevi pause". Non vi è un evidente uso di forza (Borg 1-2). I movimenti articolari non superano in genere la metà del range articolare. Siamo comunque in presenza di un rischio che richiede sorveglianza sanitaria.

È attuato un sistematico piano di turnazione nelle diverse postazioni.

Al fine di alleviare il disagio da postura eretta prolungata, sono presenti tappeti defaticanti in ogni postazione che richiede stazione eretta statica e sono forniti appositi sgabelli che diverse lavoratrici utilizzano.

Sono state osservate postazioni di cucitura a macchina per il rammendo.

Vi è una ampia area pressurizzata con molti ricambi aria per la lavorazione di materiale sterile. Anche in questo stabilimento è stato rilevato il rischio microclima, specie davanti al mangano, e allo studio vi sono ulteriori miglioramenti con raffrescatori adiabatici.

La movimentazione manuale di carichi avviene nelle fasi finali del ciclo (impacchettamento), ma il rachide non viene sollecitato in postura incongrua. Il materiale arriva in azienda tramite veicoli leggeri quando raccolto dal centro della città e viene in questo caso caricato e scaricato in singoli sacchi. Da zone dove si può accedere anche con mezzi di maggiore dimensione il materiale viene trasportato mediante roll caricati e scaricati dai mezzi mediante pedana che si abbassa e si alza tra livello del pianale del mezzo e pavimento. Sono presenti appositi ausili meccanizzati per la movimentazione di roll.

I trasportatori manifestano un certo non rispetto della procedura relativa alla movimentazione di un solo sacco alla volta (di perso pari a 14 kg), con riferimento a quei contesti in cui non è possibile far ricorso a ceste e carrelli (es. piccoli alberghi).

Malgrado gli ingenti investimenti effettuati dall'azienda sia sul versante tecnico che su quello organizzativo, si riscontra una forte incidenza delle idoneità con limitazioni e prescrizioni, riguardanti circa il 20% dei lavoratori e delle lavoratrici a tempo indeterminato. Anche in questo contesto i problemi ricorrenti riguardano spalle e rachide.

Anche in questo caso non esiste un sistema strutturato di gestione dei near miss, in linea con quanto previsto dalla norma UNI ISO 45001.

Altri aspetti osservati nel corso del sopralluogo (microclima, rischio infortunistico, pulizia dei locali, presenza di mensa interna con preparazione pasti sul luogo) o valutati durante i colloqui (comunicazione e partecipazione dei lavoratori, scelta di RSPP e ASPP interni per una maggiore efficacia, monitoraggio di indicatori) confermano la qualità della prevenzione attuata.

BUONE PRATICHE

È sicuramente una buona pratica in senso assoluto l'organizzazione del lavoro per gruppi con profilo morfologico simile per adattare le postazioni di lavoro al meglio.

È, inoltre, prevista una pausa per il recupero psico – fisico di dieci minuti ogni 2 ore di lavoro continuativo, nonché una sistematica rotazione oraria delle persone per differenziare le zone soggette a sovraccarico. Dopo ogni ora si effettua una rotazione tra le postazioni dove vi è il "carico da destra" e postazioni dove vi è il "carico da sinistra". C'è una persona dedicata a organizzare pause e rotazioni. Benché la job rotation sia, in questi casi, una misura di prevenzione fondamentale, si rileva una certa resistenza dei lavoratori e delle lavoratrici a cambiare postazione di lavoro, tanto che l'azienda ha coinvolto l'RLS per una campagna di sensibilizzazione nel merito, che ha tentato di far comprendere i rischi associati a posture e abitudini sbagliate oltre che agli stessi movimenti ripetuti ad oltranza.

Torna al sommario

Il concetto di salute sul lavoro oggi ricomprende a pieno titolo la dimensione psico sociale, che ha al suo centro l'interfaccia casa – lavoro, questione che, dato l'attuale persistente disequilibrio di genere negli impegni familiari, riguarda ancora oggi più le lavoratrici, che i lavoratori. L'azienda in oggetto si caratterizza per una grande attenzione alle persone e alla work life balance, anche attraverso la concessione di part time anche oltre i limiti previsti dalla contrattazione collettiva e orari flessibili di entrata e uscita per rendere meno complicata la conciliazione vita - lavoro.

Si rileva un grande senso di appartenenza dei lavoratori, frutto di una politica famigliare inclusiva e riconoscente, anche attraverso l'erogazione e la distribuzione di premi di risultato e welfare occupazionale per un ammontare significativo.

CONSIDERAZIONE SUL CASO

Tutti gli elementi raccolti dal sopralluogo e dai colloqui con RSPP e RLS descrivono un'azienda dove la prevenzione della salute dei lavoratori è attuata in modo esemplare. Ricorrendo al modello di Hopkins della maturità, si potrebbe dire che si è nella condizione più avanzata, quella della cultura della prevenzione generativa, con la presenza di partecipazione attiva a tutti i livelli e in cui la sicurezza è percepita come parte integrante del business.

Benché molto si sia fatto, è presente anche in questa azienda un importante impegno biomeccanico dovuto sia alla movimentazione manuale di carichi sia al traino e spinta di roll pieni di biancheria nella parte finale del ciclo. Interventi di automazione del trasposto sono già stati adottati (es. traporto delle spugne) e sono già programmati interventi per arrivare ad un trasporto su nastro rispetto all'attuale trasporto su roll. A seguito di ciò, i lavoratori e le lavoratrici impegnati nello stabilimento manifestano un alto livello di idoneità alla mansione con limitazioni e prescrizioni, che, nonostante l'attuazione in modo ottimale della prevenzione, rimane.

3.4 CASO TRE

SCENARIO

Lo stabilimento visitato è parte di una grande multinazionale pioniere del settore, fondata nel 1889 negli USA e, con oltre duecento stabilimenti e 16.000 dipendenti a livello globale, ha oltre 300.000 clienti che, in tutto il mondo, si rivolgono al gruppo per un programma full service per biancheria e abiti da lavoro. L'approccio del gruppo attribuisce grande attenzione all'ambiente, promuovendo la filosofia del riutilizzo come base dei servizi offerti, attraverso la costante applicazione di strategie operative a difesa dell'acqua e volte alla riduzione dei rifiuti prodotti.

Il product mix, in continua evoluzione e miglioramento, è composto a seconda del settore di riferimento da diversi servizi, tra cui la sterilizzazione dei set chirurgici e il noleggio di vari tipi di indumenti ed accessori idonei a garantire la protezione della produzione in cleanroom.

L'unità produttiva oggetto del caso ha circa 200 dipendenti e la salute e sicurezza sul lavoro è gestita da uno specifico dipartimento nazionale centrale HSE, costituito da ben dodici persone, con un RSPP unico per tutti gli stabilimenti del gruppo in Italia (otto, con circa mille dipendenti) più un ASPP per ogni sito produttivo. Il totale delle persone del dipartimento HSE è di 11 unità. In ogni stabilimento è presente la rappresentanza per la sicurezza sul lavoro.

L'azienda esaminata è specializzata in abiti da lavoro e nella sanità privata, stante che quest'ultimo comparto rappresenta il 40% dell'attività presenti. La forza lavoro è composta per il 61% da donne e per l'83,1% da tempi pieni. I part time previsti sono coperti unicamente da personale femminile. Solo il 3% del personale è a tempo determinato.

IL CICLO DI LAVORO E LE RELATIVE CRITICITÀ

L'alto livello di strutturazione della funzione relativa alla salute e sicurezza sul lavoro rende possibile la raccolta e l'analisi degli indicatori di stabilimento, che si riportano nella tabella sottostante:

Anno	2021	2022	2023	2024
N° infortuni	11	16	13	15
Indice gravita	0,30	0,23	0,17	nc
Indice gravità itinere	0,11	0,06	0,02	nc

Torna al sommario

È sicuramente positivo che nell'ultimo triennio vi sia stata una riduzione dell'indice di gravità, che è ora sostanzialmente allineato alla media nazionale nell'industria rilevata dall'Istituto Nazionale Tumori (0,18)[1].

Emerge, viceversa, un indice di assenteismo molto elevato, pari al 23%, molto oltre la media della manifattura[2], in parte spiegabile con l'elevata presenza di lavoratori care giver o con la diffusione di disabilità non gravi e compatibili con le mansioni svolte ex legge 104/1992, ulteriore indice di usura sul lavoro.

Nello stabilimento si rilevano un paio di infortuni l'anno nel reparto cernita dovuti a ferimento con ferri chirurgici dimenticati negli abiti da lavoro provenienti dalle cliniche. In questi casi scatta il protocollo e la sorveglianza sanitaria specifici, per escludere eventuali infezioni. Questi eventi sono comunque classificati come infortunio anche laddove non determinino nemmeno un giorno di assenza dal lavoro.

Il dipartimento HSE rileva anche la percentuale di lavoratori e lavoratrici con limitazioni e prescrizioni. Benché dai dati anonimizzati forniti non si possa risalire al singolo stabilimento, si rileva come via siano percentuali che, in talune unità produttiva, arrivano sino al 23,8%.

Come rilevato per il caso 1, anche in questo stabilimento si segnala la presenza di una clean room per la quale si possono fare osservazioni di contesto similari. Qualche differenza emerge relativamente ai ritmi di lavoro decisamente superiori a quelli osservati più sopra.

BUONE PRATICHE

Il sito ha ampi spazi di lavoro, luminoso, esteticamente gradevole. Le attrezzature e le macchine sono tecnologicamente avanzate. Sono stati adottati trenini e motori elettrici per ridurre lo sforzo per traino-spinta degli operatori. Le ceste per il trasporto della biancheria sono a pantografo, limitando movimenti verso il basso e torsioni e, quindi, riducendo il sovraccarico biomeccanico. Non vi è un evidente uso di forza (Borg 1-2). I movimenti articolari non superano in genere la metà del range articolare.

I nuovi investimenti e macchine riducono la necessità in intervento dell'uomo (p.es. macchina che srotola i lenzuoli dall'uscita della lava-continua.

È stato previsto l'intervento di posturologi, con l'obiettivo di promuovere attività di defaticamento e decontratturanti da fare anche a casa e nella vita provata per alleggerire le tensioni muscolari e il dolore.

Si è deciso di collocare le macchine che producono calore più in alto ove possibile, per ridurre l'effetto sommatoria con le ondate di calore. In linea generale, l'approccio è allontanare le persone dalle macchine.

1 IRCSS Istituto Nazionale Tumori, Andamento indici infortunistici 2012-18
2 Secondo il Centro Studi Confindustria pari al 6,4%

In questo stabilimento sono previsti rinfrescatori adiabatici portatili posizionati in estate. I tetti dell'aziende sono bianchi, quindi maggiormente riflettenti il calore, e sono previste ampie aperture per agevolare i ricambi d'aria. La percezione è che si sia fatto un ottimo lavoro sul microclima.

Dal punto di vista dell'organizzazione del lavoro, è prevista la rotazione sistematica nelle postazioni di lavoro a più elevato carico fisico.

Anche in questo caso, è prevista l'adibizione di alcuni lavoratori e lavoratrici con idoneità parziali nella centrale di sterilizzazione, benché, come si diceva, risulti a maggiore carico fisico rispetto a quanto rilevato in relazione al caso 1.

Il livello di partecipazione degli RLS è elevato, con un approccio da parte fondamentalmente basato sulla proposta e il lavoro comune con i manager volto al miglioramento continuo e sono previste due riunioni periodiche ex art.35. Lo stabilimento è certificato UNI ISO 45001, ed è, dunque, prevista la correlata procedura di segnalazione dei near miss che, però, al momento genera un basso livello di adesione da parte delle lavoratrici e dei lavoratori, questione che richiederebbe all'azienda di interrogarsi sulle motivazioni sottostanti.

Basandosi sull'approccio dell'OMS "one health"[1], l'azienda ha realizzato anche con l'ausilio del medico competente campagne informative specifiche nei confronti dei lavoratori sui rischi connessi al fumo di sigaretta e per promuovere un'alimentazione sana.

CONCLUSIONI SUL CASO

Il livello di maturità aziendale sembra elevato, in linea con il più volte citato modello di IMPACT INAIL.

Benché molto sia stato fatto specie su sovraccarico biomeccanico e clima, colpisce l'elevata percentuale di assenteismo. Anche in questo caso, pur in presenza di rilevantissimi investimenti per alleggerire il carico fisico, si manifesta una certa usura conseguente ai movimenti rapidi e ripetuti, alla postura eretta prolungata e alla movimentazione manuale dei carichi.

1 OMS, A guide to implementing the One Health Joint Plan of Action at national level, 2023

3.5 RIFLESSIONI CONCLUSIVE

La presenza di una quota rilevante di lavoratori con età medio alta nel comparto da un lato depone per un livello di rischio che consente di continuare l'attività, ma, per altro verso, pone il problema dell'invecchiamento al lavoro in presenza di un rischio difficilmente riducibile. La questione è al centro dell'interesse e dell'azione dell'OSHA -EU, l'Agenzia europea di Bilbao, che ha definito gli otto obiettivi della gestione dell'età sul lavoro[1] ovvero: una maggiore consapevolezza dell'invecchiamento; atteggiamenti positivi nei confronti dell'invecchiamento; la gestione dell'età come compito e dovere fondamentale per dirigenti e quadri; gestione dell'età nella politica del personale; promozione della capacità lavorativa e della produttività; apprendimento permanente; accordi adeguati all'età, passaggio sicuro e dignitoso al pensionamento.

Il modello della capacità lavorativa proposta da OSHA-EU si basa sull'integrazione tra le risorse individuali, tra cui la salute e le capacità funzionali, le competenze professionali e trasversali, i valori, gli atteggiamenti e la motivazione, la consapevolezza soggettiva del lavoratore riguardo al proprio lavoro; e le condizioni organizzative in cui si opera, tra cui le tecnologie che possono ridurre i carichi di lavoro, l'organizzazione del lavoro e la formazione offerta ai lavoratori e alle lavoratrici. Le variabili appartenenti ai due domini sono interdipendenti, tanto che Ilmarinen immagina il modello come un ecosistema su cui è necessario agire secondo un approccio olistico.

La stessa legge sulla non autosufficienza, già in precedenza citata, invita le imprese a valutare la capacità lavorativa residua mediante il Work Ability Index (WAI, indice della capacità lavorativa), uno strumento d'indagine soggettiva che si compone di sette elementi (attività produttiva attuale confrontata con la migliore nel corso della vita, capacità lavorativa in relazione alle esigenze di lavoro, numero di malattie diagnosticate da medico, stima delle limitazioni alla mansione dovute al lavoro, congedo per malattia negli ultimi dodici mesi, previsioni della capacità lavorativa prevista tra due anni, risorse mentali). Il punteggio WAI varia tra 7 e 49, dove il punteggio migliore è quello più alto.

La ricerca epidemiologica ci dice che la capacità lavorativa tende a diminuire con l'età, anche se i valori medi della popolazione attiva compresa tra 20 e 65 anni restano nelle categorie "buona" ed "eccellente". Tuttavia, circa il 30% dei lavoratori di sesso maschile e femminile oltre i 45 anni di età mostra un calo pronunciato dell'indice WAI, specie in taluni comparti, tra cui chi opera in ambito manufatturiero. Circa il 15-30% dei 45enni ha un punteggio dell'indice WAI di livello mediocre o scadente. Questi rischiano di perdere la loro capacità lavorativa a meno che non vengano prese le necessarie azioni preventive e correttive. La tendenza a una ridotta capacità lavorativa con l'età è dovuta alle difficoltà di adeguare i cambiamenti dell'ambiente di lavoro ai cambiamenti delle risorse individuali. Una nuova definizione dei singoli compiti lavorativi in funzione dei punti di forza, delle esigenze e delle capacità dei lavoratori anziani è fondamentale per garantire la capacità lavorativa, il benessere e la produttività dei dipendenti.

1 Ilmarinen, J., Promuovere l'invecchiamento attivo sul luogo di lavoro. OSHA -EU, 2012

Per esempio, la riduzione del carico di lavoro fisico, l'introduzione di brevi pause tra i processi lavorativi e la valutazione dei rischi per la salute quando si pianificano i turni di lavoro e le forme d'impiego flessibili, sono tutte misure a favore del fattore età. D'altra parte, i punti di forza dei lavoratori anziani devono essere maggiormente sfruttati, tra cui la capacità di svolgere il ruolo di mentori per le risorse neo-inserite. La stessa Commissione UE si è impegnata a sviluppare criteri comuni per identificare i lavori usuranti, riconoscendo la necessità di approcci armonizzati tra i vari Stati membri. In genere, i lavori usuranti includono mansioni con esposizione a fattori di rischio elevati, come il lavoro notturno, lavori fisicamente impegnativi, esposizione a sostanze pericolose e ritmi di lavoro stressanti, fattori che, almeno in parte, caratterizzano i lavoratori delle lavanderie industriali. La definizione di "usura sul lavoro" è una base essenziale per garantire una protezione efficace e uniforme per i lavoratori in tutta l'Unione, compreso il riconoscimento tangibile a chi svolge lavori così impegnativi.

Per talune mansioni, con specifico riferimento a quelle esposte ad alti livelli di sovraccarico biomeccanico, è, quindi, pensabile prevedere lo sviluppo di forme ulteriori di prepensionamento che tengano conto della diversa durata della vita residua in buona salute del lavoratore e della lavoratrice anziani. L'indicatore a cui ci si riferisce a livello internazionale è costituito dagli YLDs (*years lived with disability*), cioè gli anni vissuti in un cattivo stato di salute o in condizioni di disabilità. Uno studio epidemiologico[1] di grande importanza ha posto in rilievo come vi sia una crescita degli YLDs del 42,3% a livello globale, trascinati soprattutto dalla crescita demografica e dall'invecchiamento della popolazione e presenti in particolare nella fascia di età compresa tra i 40 ed i 69 anni. La tendenza non risparmia comunque l'Italia, dove la variazione è pari al 20,2%, ciò comportando quasi un trentennio, mediamente, di vita all'insegna di una qualche disabilità.

Giuseppe Costa e Angelo d'Errico[2], autori di una delle poche ricerche longitudinali in materia, hanno posto in rilievo la forte correlazione tra speranza di vita e livello di scolarità, ceto sociale di appartenenza e professione svolta.

Tra i molti riferimenti riportati, si pubblica di seguito una tabella tratta da uno studio di Alicandro e colleghi nel 2017[3], che evidenzia la correlazione tra patologie croniche non trasmissibili e professione svolta, da cui emerge come lo svolgimento di lavori manuali comporti una maggiore esposizione a malattie che conducono frequentemente a premorienza o, comunque, a una vita residua di scarsa qualità.

1 The Lancet, The Global Burden of Disease Stduy 2016, Vol. 390, n.10100, 1083-1464. 2012, Japan population to shrink by a third by 2060, Support The Guardian, 30 Jan, 2017
2 https://www.ciip-consulta.it/images/eventlist/Eventi2019/190411-snop/Costa%20DErrico.pdf
3 Bertuccio P, Alicandro G, Sebastiani G, et al. Mortality by occupation-based social class in Italy from 2012 to 2014. Int J Public Health 2018;63(1):865-74

Torna al sommario

Fig.1 – Correlazione tra patologie croniche non trasmissibili e professione svolta

	Upper non-manual workers	Routine non-manual workers	Self-employees	Farmers	Skilled manual workers	Armed forces
Men						
Any cause	0.64 (0.61-0.66)	0.76 (0.74-0.79)	0.84 (0.81-0.87)	0.95 (0.88-1.02)	0.85 (0.81-0.88)	0.66 (0.60-0.73)
Infectious and parasitic diseases (A00-B09, B20-B99)	0.54 (0.42-0.69)	0.67 (0.53-0.84)	0.68 (0.52-0.87)	0.68 (0.40-1.16)	0.69 (0.54-0.89)	0.20 (0.07-0.61)
All neoplasms (C00-C97)	0.70 (0.66-0.73)	0.84 (0.80-0.88)	0.85 (0.81-0.90)	0.85 (0.77-0.94)	0.93 (0.88-0.98)	0.69 (0.59-0.80)
Colorectal cancer (C18-C21)	0.89 (0.66-1.20)	1.02 (0.77-1.35)	1.02 (0.75-1.39)	0.92 (0.50-1.72)	1.01 (0.73-1.40)	1.06 (0.49-2.32)
Lung cancer (C33-C34)	0.48 (0.44-0.54)	0.69 (0.63-0.76)	0.73 (0.66-0.81)	0.59 (0.47-0.73)	0.88 (0.79-0.98)	0.53 (0.37-0.76)
Prostatic cancer (C61)	1.09 (0.90-1.33)	0.95 (0.78-1.17)	1.05 (0.85-1.30)	0.69 (0.43-1.11)	0.96 (0.76-1.22)	0.63 (0.27-1.46)
Diabetes (E10-E14)	0.49 (0.38-0.63)	0.76 (0.60-0.94)	0.76 (0.60-0.97)	1.04 (0.69-1.57)	0.59 (0.44-0.78)	0.54 (0.23-1.24)
All circulatory system diseases (I00-I99)	0.64 (0.60-0.69)	0.80 (0.75-0.85)	0.85 (0.79-0.91)	0.96 (0.83-1.09)	0.78 (0.72-0.84)	0.62 (0.50-0.76)
Chronic lower respiratory diseases (J40-J47)	0.36 (0.25-0.50)	0.42 (0.31-0.58)	0.49 (0.35-0.68)	0.54 (0.28-1.04)	0.53 (0.38-0.76)	0.38 (0.12-1.23)
All external causes (V01-Y98)	0.59 (0.54-0.64)	0.61 (0.57-0.66)	0.92 (0.85-0.99)	1.34 (1.17-1.54)	0.90 (0.84-0.97)	0.71 (0.60-0.85)
Other causes	0.55 (0.48-0.63)	0.70 (0.62-0.79)	0.74 (0.65-0.85)	0.93 (0.72-1.19)	0.71 (0.61-0.81)	0.67 (0.47-0.95)

Emerge una speranza di vita a sessantacinque anni assai differenziata in base alla tipologia di mansione svolta (si veda la tabella di seguito, costruita riferendosi agli studi effettuati dai due epidemiologi a Torino e suddivise tra popolazione maschile e femminile). Un operaio qualificato di genere maschile, quindi, ha una speranza di vita media di circa tre anni meno di un dirigente.

Fig.2 – Aspettativa di vita in relazione alla tipologia di mansione svolta per il sesso maschile

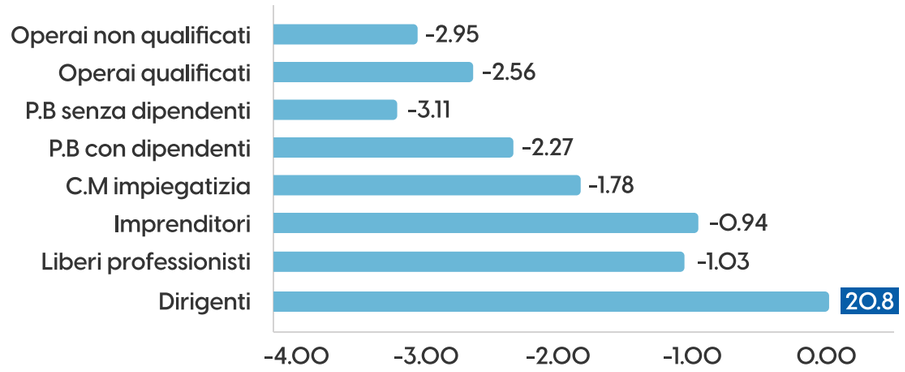
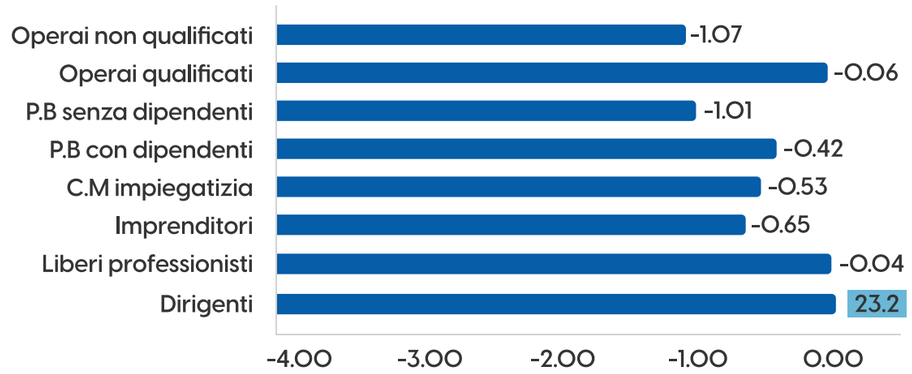


Fig.3 – Aspettativa di vita in relazione alla tipologia di mansione svolta per il sesso femminile



Gli studi longitudinali confermano che il 50% delle differenze relative alle malattie coronariche e cardiache sono dovute a lavoro fisico pesante[1]. In base a un'altra autorevole ricerca, infine, l'esposizione a fattori fisici (ergonomici e sicurezza) e a basso controllo sul lavoro spiega circa un terzo del gradiente sociale nella depressione[2].

1 Sudicani, P., Occupational and leisure time physical activity: risk of all-cause mortality and myocardial infarction in the Copenhagen City Heart Study. A prospective cohort study, BMJ Open. 2012 Feb 13;2(1):e000556. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000556. Print 2012.PMID: 22331387
2 Brand FN, Dannenberg AL, Abbott RD, Kannel WB. Depression and work. Am J Prev Med 2007; 4:96–101.

04

RACCOMANDAZIONI CONCLUSIVE

Torna al sommario

4. RACCOMANDAZIONI CONCLUSIVE

I lavoratori e le (molte) lavoratrici del comparto delle lavanderie industriali sono esposti a numerosi rischi professionali, tra cui emergono i seguenti:

- il microclima caratterizzato da alte temperature, elevata umidità dell'aria e correnti d'aria; fattore aggravato dal fenomeno delle ondate di calore, maggiormente probabili in conseguenza della crisi climatica globale;
- il sovraccarico biomeccanico, con specifico riferimento al lavoro in piedi; al lavoro fisico pesante, ad esempio: districare i mucchi di biancheria; caricare e scaricare contenitori; sollevare e trasportare pesi (sacchi); spostare diverse tonnellate di biancheria (al giorno e a persona); posture inadeguate (posture forzate), ad esempio: braccia sollevate sopra la testa; manipolazione di oggetti lontani dal tronco; rotazione del tronco; sollecitazioni di un solo lato del corpo; attività ripetitive, brevi movimenti ripetitivi;
- il rischio biologico, anche dovuto alle possibili ferite da taglio e da punta dovuto all'esposizione a possibili ferri chirurgici dimenticati negli abiti da lavoro nella fase di smistamento della biancheria nelle lavanderie che operano in filiera con il sistema sanitario nel suo complesso.

Per quel che riguarda il microclima, rischio che date le attuale condizioni ambientali è diventato più incidente, sono importanti i seguenti interventi preventivi:

- Posizionare gli impianti con elevati carichi termici il più lontano possibile dalle zone di lavoro (ad esempio, convogliando verso l'alto il calore residuo, collocando gli impianti per quanto possibile sotto il tetto).
- Intervenire sull'organizzazione del lavoro: rivedendo i turni, evitando di collocarli nelle ore più calde della giornata; riducendo il ritmo di lavoro; prevedendo che i lavoratori si alternino nelle loro attività in azienda (job rotation); consentendo frequenti interruzioni del lavoro, in modo che i lavoratori possano riposarsi in locali o zone più freschi; mettendo a disposizione dei lavoratori acqua per idratarsi.
- Sperimentando, come già avviene, impianti di raffrescamento dell'ambiente di lavoro.

Il sovraccarico biomeccanico è il principale rischio professionale per i lavoratori del comparto ed è quello su cui pare essere centrata l'attenzione e gli investimenti aziendali, nella consapevolezza che la mancanza di ergonomia può comportare una riduzione della produttività e della qualità sul lavoro. **Le misure da adottare devono essere incentrate su una concezione dei posti di lavoro e un'organizzazione del lavoro che evitino l'affaticamento e in particolare:**

- Intervento tecnico: mettere a disposizione ausili adeguati manutenuti regolarmente per supportare la movimentazione manuale dei carichi; spazi di lavoro che consentano di muoversi liberamente; un'organizzazione del posto di lavoro che consenta di eseguire le attività manuali ricorrenti il più possibile all'altezza delle anche, mai ad altezze superiori al torace o inferiori al ginocchio; posti di lavoro sono concepiti in modo che i carichi non debbano essere sollevati sotto il ginocchio, oltre l'altezza delle spalle o lontano dal corpo.
- Intervento organizzativo: il personale deve alternarsi regolarmente ai vari posti di lavoro con diversi profili di sovraccarico biomeccanico (job rotation, ad esempio ogni ora[1]); è previsto un adeguato sistema di pause per il recupero psico - fisico, che contribuiscono a mantenere la capacità di rendimento dei lavoratori; i lavoratori trasportano carichi pesanti in due e mai da soli; si prevedono procedure di lavoro la riduzione del sovraccarico biomeccanico, diffondendole mediante workshop in team, eventualmente coinvolgendo esperti esterni. Data l'elevata incidenza del personale femminile, è importante avere attenzione per le lavoratrici in gravidanza o in allattamento. Occorre prima di tutto procedere a una valutazione dei rischi specifica e stabilire opportune misure di protezione.

  Al momento dell'assunzione, tutte le donne devono essere informate dei pericoli particolari che riguardano le donne incinte, invitandole inoltre a comunicare tempestivamente un'eventuale gravidanza, in modo da poter adottare le necessarie misure di protezione.

Per quel che riguarda il rischio biologico, è importante sviluppare le seguenti misure:

- Chi consegna biancheria sporca in lavanderia deve prima rimuovere tutti i corpi estranei, anzitutto oggetti che possono provocare lesioni, ad esempio aghi per iniezione o altri oggetti appuntiti.
- Prevedere specifiche misure in caso di ferite da punta e da taglio o di contatto con fluidi. Tali contatti possono comportare un rischio di infezione da epatite B, epatite C, HIV o altri agenti patogeni trasmissibili per via ematica. Di conseguenza, occorre informare immediatamente il proprio preposto e consultare il medico competente, che deve definire un protocollo sanitario specifico da attuare in questi casi.
- Va sperimentata la possibilità di installare metal detector nelle aree di cernita della biancheria per individuare e rimuovere i ferri chirurgici.

Infine, è importante promuovere interventi "di sistema", in grado di prevede interventi coerenti con il profilo sanitario del settore, ricorrendo alla contrattazione collettiva (CCNL e contratti collettivi di gruppo o aziendali), quale strumento basato sulla condivisione delle parti sociali e sufficientemente flessibile per adattarsi alle diversioni situazioni. In particolare, si propone di approfondire le seguenti due misure:

- Promozione di progetti di adattamento ragionevole, costrutto definibile come l'insieme delle modifiche e degli adattamenti necessari ed appropriati adottati per garantire alle persone con disabilità e inidoneità alla mansione, anche derivante dal lavoro, il godimento e l'esercizio, su base di uguaglianza con gli altri, di tutti i diritti umani e delle libertà fondamentali, a cominciare da quella di avere un lavoro e un reddito dignitosi.

1 Suggerimento di SUVA

Torna al sommario

Le soluzioni dell'adattamento ragionevole sono individualizzate e comportano l'adozione di «modifiche e adattamenti necessari e appropriati», che richiedono una progettazione condivisa, comportante l'adozione e la combinazione di più soluzioni come per esempio: la modifica strutturale dell'ambiente di lavoro con l'ausilio della tecnologia; modifiche organizzative; la riprogrammazione del lavoro; l'applicazione di disposizioni normative e contrattuali (es. part-time, lavoro agile, conciliazione di vita-lavoro); specifiche misure di welfare aziendale. Tale insieme di azioni è, oggi, ancor più strategico a fronte del progressivo invecchiamento della forza lavoro, dell'elevata percentuale di idonei con prescrizioni e limitazioni nel comparto e di norme previdenziali che, come si diceva, non tengono conto della diversa speranza di vita all'età di pensionamento.

- Sperimentare percorsi di prepensionamento anche parziale, con riferimento specifi co alle mansioni maggiormente soggetto all'usura da lavoro. La presenza nel nostro ordinamento di requisiti minimi di età per il pensionamento relativamente elevati e crescenti nel tempo per effetto del loro aggancio all'andamento della speranza di vita ha portato negli ultimi anni a prevedere, come è anche avvenuto in altri paesi, nuove deroghe per specifiche tipologie di lavori particolarmente "usuranti" o "gravosi " che si sono aggiunte a quelle preesistenti di tipo più settoriale che già in qualche misura tenevano conto della pesantezza e pericolosità di alcuni lavori. Oltre agli strumenti già oggi presenti, che si potrebbe pensare di estendere a taluni profili delle lavanderie industriali più esposti al sovraccarico biomeccanico, i contratti collettivi potrebbero fissare specifiche cornici per la stipulazione di accordi tra lavoratore e datore di lavoro per introdurre la possibilità in fasi avanzate della vita lavorativa di svolgere funzioni meno gravose per le quali l'esperienza sia elemento strategico e fonte di esternalità positive sui processi produttivi. Si potrebbe prevedere per alcune tipologie di lavoratori lo svolgimento di attività in modalità ridotta (part time orizzontale e/o verticale, smart working) e contemplare, tra le funzioni, una posizione specifica per la trasmissione del know-how ai più giovani. Sarebbe utile se il legislatore favorisse questi sviluppi rendendo, quindi, effettiva la possibilità di integrare per talune mansioni il prepensionamento con un lavoro avente le caratteristiche sopra citate.

Torna al sommario

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

05

Sinner, H. (1960). "Der Waschkörper und seine Auswirkungen auf den Waschprozess". Textilchemie und Textilphysik, 12(3), 123-130

European Commission (2020). "Green Deal and Industrial Laundries: Environmental Impact and Future Developments"

INAIL (2022). "Analisi dei rischi professionali nel settore delle lavanderie industriali"
ISO (2019). "UNI EN 14065: Textiles - Laundry Process - Biocontamination Control System"

Assosistema (2023). "Linee guida per la gestione della sicurezza e dell'igiene nelle lavanderie industriali".

Torna al sommario

APPENDICE

06

Torna al sommario

Malattie professionali e infortuni: incidenza, prevenzione e buone pratiche nel settore lavanderie industriali, centrali di sterilizzazione e servizi medici affini

Il seguente questionario costituisce uno strumento di ricerca empirica nell'ambito del progetto in oggetto, promosso da *EBLI Ente Bilaterale Lavanderie Industriali*, in collaborazione con *FAB Srl*.
Il questionario è rivolto agli attori in ambito Salute Sicurezza Ambiente (RLS, medici competenti, RSPP) delle imprese di servizi tessili e medici ed è completamente anonimo.

Per info: fabformazione@gmail.com

Clicca sul pulsante "Avanti" per iniziare la compilazione.

* Indica una domanda obbligatoria

Informazioni generali

1. **Ruolo ricoperto** *

Contrassegna solo un ovale.

- ◯ RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza)
- ◯ RSPP (responsabile servizio aziendale prevenzione e protezione)
- ◯ MC (medico competente)

2. **Comparto operativo dell'azienda in cui opera (è possibile barrare più caselle se l'azienda opera in diversi comparti):** *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- ☐ Settore sanitario
- ☐ Strutture alberghiere e della ristorazione
- ☐ Industria (noleggio e sanificazione DPI, divise di lavoro, etc.)

3. **Dimensione dell'azienda o unità produttiva in cui opera:** *

Contrassegna solo un ovale.

- ◯ Meno di 15 addetti (microimpresa)
- ◯ Da 15 a 50 addetti (piccola impresa)
- ◯ Da 50 a 250 addetti (media impresa)
- ◯ Oltre 250 addetti (grande impresa)

4. **Altre informazioni su gestione processi aziendali**

Seleziona tutte le voci applicabili.

- ☐ L'azienda applica un "Sistema di Gestione della Qualità" (SGQ – UNI EN ISO 9001)
- ☐ L'azienda applica un "Sistema di Gestione della Sicurezza" (SGS - UNI EN ISO 45001)
- ☐ L'azienda applica un "Sistema di Gestione Ambientale" (SGA - UNI EN ISO 14001)
- ☐ L'azienda applica un "Sistema di Controllo della Biocontaminazione" (UNI EN 14065)
- ☐ L'azienda applica un "Sistema di gestione della Responsabilità Sociale " (SA 8000)

5. **Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).**

Contrassegna solo un ovale.

◯ Acconsento

Promozione della prevenzione

rispondete alle domande utilizzando la scala Likert di seguito (1: mai, 5: sempre)

6. **Il medico competente collabora alla valutazione dei rischi** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

7. **L'RSPP contribuisce all'effettuazione della valutazione dei rischi** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

8. **La valutazione dei rischi è costruita con il contributo tecnico di uno studio esterno** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

9. **Il medico competente dà suggerimenti per miglioramenti ergonomici dell'ambiente di lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

10. **Fermo restando la non obbligatorietà, l'RLS partecipa alla valutazione dei rischi** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

11. **L'RLS è preventivamente e tempestivamente consultato sulla valutazione dei rischi** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

12. **L’RLS firma il documento di valutazione dei rischi** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

13. **L’RLS è consultato sulle procedure di lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

14. **L’RLS è consultato sulla scelta dei DPI** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

15. **L’RLS è consultato sulla formazione obbligatoria relativa alla salute e sicurezza sul lavoro dei lavoratori** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

16. **L’RLS è consultato sulla formazione obbligatoria relativa alla salute e sicurezza sul lavoro dei preposti** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

17. **L’RLS è consultato sulla formazione obbligatoria relativa alla salute e sicurezza sul lavoro dei dirigenti** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

18. **L'RLS riceve informazioni e documentazioni inerenti la valutazione del rischio per la consultazione** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

19. **All’RLS sono presentati i dati relativi a infortuni, malattie professionali, idoneità, inidoneità dei lavoratori** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

20. **I lavoratori sono consapevoli di dovere segnalare al medico competente l'uso di medicinali per dormire o l'assunzione di altri farmaci** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

21. **I lavoratori sono consapevoli di poter segnalare i fattori personali che possono aggravare la prestazione lavorativa** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

22. **Sono implementate iniziative che incoraggiano i lavoratori a segnalare i fattori personali che possono aggravare la prestazione lavorativa** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

23. **Esiste un sistema di raccolta dei mancati infortuni (near misses)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

24. **L'RLS è coinvolto nelle analisi degli accadimenti pericolosi/mancati infortuni (near misses)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

25. **È prevista la valutazione dei rischi delle mansioni che richiedono concentrazione, consapevolezza e vigilanza costanti (riferimento a Stress Lavoro Correlato)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

26. **Ai neoassunti viene fatta formazione sulla salute e sicurezza sul lavoro nei primi giorni di lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

27. **Ai lavoratori in somministrazione viene fatta formazione sulla salute e sicurezza sul lavoro nei primi giorni di lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

28. **I neoassunti vengono addestrati subito all'entrata in azienda** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

29. **I lavoratori in somministrazione vengono addestrati subito all'entrata in azienda** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

30. **La formazione e l'addestramento sono ripetuti in caso di infortunio, cambio mansione o introduzione di nuove attrezzature di lavoro o macchine** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

31. **Ai lavoratori sono fornite informazioni sugli stili di vita sani (es. sonno adeguato, abuso caffeina e alcool, corretta alimentazione)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

32. **Esistono specifiche azioni di prevenzione per i lavoratori che soffrono di disturbo del sonno** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

33. **I ritmi dei turni notturni sono meno intensi di quelli del turno giornaliero** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

34. **Esiste un congruo tempo di recupero tra una prestazione lavorativa e l'altra** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

35. **Negli ultimi 12 mesi sono state introdotte modifiche organizzative o tecnologiche per migliorare le modalità di svolgimento del lavoro a seguito di segnalazioni/problemi (esempio mancato infortunio o altro)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

36. **Altro***

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Sempre

37. **Se si è selezionato Altro*, specificare**

Carico di lavoro

Secondo il vostro giudizio, come giudichereste il lavoro di un operatore/un'operatrice in base ai seguenti indicatori? (1: non rilevante, 5: rilevanza massima)

38. **Impegno fisico del lavoro nel reparto lavanderia** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

39. **Impegno fisico del lavoro nel reparto teleria** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

40. **Impegno fisico del lavoro nella centrale di sterilizzazione** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

41. **Tempi limitati per l'esecuzione dell'attività** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

42. **Velocità nello svolgimento delle attività assegnate** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

43. **Elevato focus sulla produttività da parte aziendale** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

44. **Elevata concentrazione/attenzione nelle attività assegnate** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

45. **Ripetitività dell'attività assegnata** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

46. **Percezione di monotonia dei compiti assegnati** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

47. **Percezione di complessità delle attività** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

48. **Complessità attività da svolgere a fine prestazione di lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

49. **Difficoltà di relazioni tra colleghi sul posto di lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

50. **Difficoltà di relazioni con la gerarchia** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

51. **Percezione di esposizione a rischi ambientali oltre i limiti consentiti (es. rumore, calore, freddo, polveri, microrganismi)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

52. **Orario di lavoro prolungato in riferimento all'orario di lavoro normale standard contrattuale (lavoro straordinario o supplementare a seconda della tipologia contrattuale)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

53. **Lavoro di notte** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

54. **Fatica fisica nello svolgimento delle attività assegnate** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

55. **In circostanze di contesto particolare si usufruisce di ulteriori pause oltre a quelle normalmente previste** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

56. **Ricorso al lavoro straordinario per lunghi periodi di tempo** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

57. **Altro***

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Non	◯	◯	◯	◯	◯	Rilevanza massima

58. **Se si è selezionato Altro*, specificare**

_____

_____

_____

_____

_____

Misure migliorative

59. **Quali misure migliorative riterrebbe utili per migliorare le condizioni di lavoro nell'azienda?** *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- [ ] Inserire nel ciclo di lavoro più macchine/attrezzature
- [ ] Inserire nel ciclo di lavoro macchine/attrezzature più evolute
- [ ] Prevedere più pause durante il lavoro
- [ ] Ridurre i carichi di lavoro
- [ ] Migliorare l'ambiente di lavoro
- [ ] Adottare meccanismi di rotazione delle mansioni svolte durante il turno di lavoro
- [ ] Altro: _____

Hai completato il questionario

Grazie per le tue risposte!

Premi sul pulsante "Invia" per consegnare il questionario.

Torna al sommario

Malattie professionali e infortuni: incidenza, prevenzione e buone pratiche nel settore del Sistema Industriale Integrato di Beni e Servizi Tessili e Medici

Il seguente questionario costituisce uno strumento di ricerca empirica nell'ambito del progetto in oggetto, promosso da *EBLI Ente Bilaterale Lavanderie Industriali*, in collaborazione con *FAB Srl*.
Il questionario è rivolto a lavoratrici e lavoratori delle imprese di servizi tessili e medici ed è completamente anonimo.

Per info: fabformazione@gmail.com

Clicca sul pulsante "Avanti" per iniziare la compilazione.

* Indica una domanda obbligatoria

Informazioni generali

1. **Genere** *

Dropdown

Contrassegna solo un ovale.

- Femminile
- Maschile
- Preferisco non specificare

2. **Età** *

Dropdown

Contrassegna solo un ovale.

- 18-25 anni
- 26-39 anni
- 40-45 anni
- 46-60 anni
- Oltre 60 anni

3. **Mansione svolta in azienda** *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Autista
- Magazziniere
- Manutentore polivalente
- Manutentore caldaista
- Operatore/operatrice cernita/conteggio
- Operatore/operatrice di lavaggio
- Operatore/operatrice al mangano
- Operatore/operatrice stiratura e confezionamento
- Operatore/operatrice al rammendo e al controllo
- Operatore/operatrice alla piegatura essiccato
- Operatore/operatrice alle spedizioni
- Operatore/operatrice di guardaroba
- Operatore/operatrice di lavaggio strumento chirurgico
- Operatore/operatrice kit strumentario chirurgico
- Operatore/operatrice al confezionamento kit teleria
- Operatore/operatrice spedizione di materiale sterile
- Altro: _____

4. **Anni di svolgimento della mansione** *

Contrassegna solo un ovale.

- Da meno di due anni
- Da più di due anni e da meno di cinque
- Da più di cinque anni e da meno di dieci
- Da più di dieci anni e da meno di quindici
- Da più di quindici anni

5. **Comparto operativo dell'azienda in cui lavori (è possibile barrare più caselle se l'azienda opera in diversi comparti):** *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- [ ] Settore sanitario
- [ ] Strutture alberghiere e della ristorazione
- [ ] Industria (pulizia dispositivi aziendali: dpi, divise di lavoro ecc.)

6. **Dimensione dell'azienda o unità produttiva in cui lavori:** *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 15 addetti (microimpresa)
- Da 15 a 50 addetti (piccola impresa)
- Da 50 a 250 addetti (media impresa)
- Oltre 250 addetti (grande impresa)

7. **Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).** *

Contrassegna solo un ovale.

- Acconsento

Orario di lavoro

8. **Indicare il numero massimo di ore settimanali** *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di o eguale a 36
- Tra 36 e 40
- Tra 40 e 48
- Tra 48 e 55
- Oltre 55

9. **Indicare la durata del turno di lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno o eguale a 8 ore
- 8-10 ore
- 10-12 ore
- 12-14 ore
- Oltre 14 ore

10. **Indicare la durata di recupero tra un turno di lavoro ed il successivo infrasettimana** *

Contrassegna solo un ovale.

- Superiore o uguale a 16 ore
- 16-13 ore
- 12-10 ore
- 10-8 ore
- Meno di 8 ore

11. **Indicare il numero massimo di ore alla settimana in turni notturni (dalle 22 alle 6 di mattina)** *

Contrassegna solo un ovale.

- 0 ore
- 1-8 ore
- 8-16 ore
- 16-24 ore
- Oltre le 24 ore

12. **Indicare il numero di giorni di lavoro consecutivi successivi ai giorni di riposo** *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 6
- 6
- 7-10
- 11-12
- Oltre i 12

Negli ultimi sei mesi con che frequenza ha notato ciascuno dei seguenti sintomi durante il lavoro?

(1: mai, 2: da 1 a 3 volte al mese, 3: da 3 a 6 volte al mese, 4: da 2 a 4 volte la settimana; 5: pressoché tutti i giorni)

13. **Occhi irritati** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

14. **Perdita di concentrazione** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

15. **Sbadigli frequenti** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

16. **Mal di testa** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

17. **Cambiamento di umore** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

18. **Aumento di irritabilità** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

19. **Sensazione di disagio** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

20. **Riduzione della prestazione lavorativa** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

21. **Sonno irregolare, scarso o insufficiente** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

22. **Fatica ad addormentarsi** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

23. **Insonnia** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

24. **Sonnolenza sul lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

25. **Dolore alla schiena** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

26. **Dolore alle articolazioni** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

27. **Altro***

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

28. **** Se si è selezionato "Altro*" specificare il disturbo avvertito***

Negli ultimi sei mesi con che frequenza si è trovato nelle seguenti situazioni?

(1: mai, 2: da 1 a 3 volte al mese, 3: da 3 a 6 volte al mese, 4: da 2 a 4 volte la settimana; 5: pressoché tutti i giorni)

29. **Lunghi periodi di lavoro senza interruzioni** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

30. **Turni lunghi (di durata superiore alle 8 ore)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

31. **Pause di riposo troppo brevi** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

32. **Lavoro straordinario** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

33. **Cambiamenti di turno** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

34. **Cattive condizioni di lavoro (rumore, caldo, freddo, illuminazione, vibrazioni, ...)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

35. **Altro***

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

36. **** Se si è selezionato "Altro*" specificare la situazione in cui si è trovato/a***

_____

_____

_____

_____

_____

Negli ultimi sei mesi quante volte ha fatto ricorso a queste possibilità per affrontare la fatica sul lavoro?

(1: mai, 2: da 1 a 3 volte al mese, 3: da 3 a 6 volte al mese, 4: da 2 a 4 volte la settimana; 5: pressoché tutti i giorni)

37. **Riferire al preposto di sentirmi affaticato** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

38. **Riferire al preposto di avere bisogno di una pausa** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

39. **In caso di errore sul lavoro, analisi condivisa dello stesso con il superiore gerarchico** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

40. **Bere una bevanda contenente caffeina durante il lavoro (caffè, cola, redbull)** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

41. **Fumare durante le pause di lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

42. **Prendere farmaci per restare svegli** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

43. **Masticare caramelle o chewingum o mangiare durante il lavoro** *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

44. **Altro***

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Mai	◯	◯	◯	◯	◯	Pressoché tutti i giorni

45. **** Se si è selezionato "Altro*" specificare la possibilità a cui ha fatto ricorso***

_____

_____

_____

_____

_____

Attitudini

46. **Se penso ad un mio turno di lavoro tipo:** *

Contrassegna solo un ovale.

- Faccio movimenti/sforzi regolari e lenti, con pause frequenti
- Faccio movimenti/sforzi regolari, con pause frequenti
- Faccio movimenti/sforzi continui e rapidi, con pause non frequenti
- Ho difficoltà a mantenere il ritmo e l'attività

47. **Se pensi alla tua giornata di lavoro, quanta fatica fai?** *

Contrassegna solo un ovale.

- Nessuno sforzo
- Sforzo minimo
- Sforzo molto lieve
- Sforzo lieve
- Sforzo consistente
- Grosso sforzo
- Sforzo molto pesante
- Sforzo pesantissimo
- Sforzo estremo

48. **Nel caso in cui ti venga chiesto di mantenerti in reperibilità, quanto senti che questa condizione appesantisca il tuo carico di lavoro?**

Contrassegna solo un ovale.

- Per nulla
- Poco
- Abbastanza
- Molto
- Moltissimo

49. **Quali misure migliorative riterresti utili per "togliere fatica" al tuo lavoro?** *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- [ ] Inserire nel ciclo di lavoro più macchine/attrezzature
- [ ] Inserire nel ciclo di lavoro macchine/attrezzature più evolute
- [ ] Prevedere più pause durante il lavoro
- [ ] Ridurre i carichi di lavoro
- [ ] Migliorare l'ambiente di lavoro
- [ ] Adottare meccanismi di rotazione delle mansioni svolte
- [ ] Altro: _____

Hai completato il questionario

Grazie per le tue risposte!

Premi sul pulsante "Invia" per consegnare il questionario.

Torna al sommario

FAB Srl

ebli ente bilaterale

In un mondo del lavoro sempre più complesso e interconnesso, la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori rappresenta una priorità non negoziabile. Malattie professionali e infortuni: incidenza, prevenzione e buone pratiche nel settore del Sistema Industriale Integrato di Beni e Servizi Tessili e Medici offre un'analisi approfondita e aggiornata dei rischi specifici che caratterizzano questo comparto produttivo, strategico sia per l'economia che per il benessere collettivo.

Attraverso dati, casi studio e riferimenti normativi, il volume esplora l'incidenza degli infortuni e delle patologie professionali, mettendo in luce le criticità più ricorrenti. Una guida utile per professionisti della sicurezza, responsabili aziendali, medici del lavoro, sindacalisti e policy maker, questa pubblicazione è uno strumento prezioso per chi vuole contribuire a costruire ambienti di lavoro più sicuri, sostenibili e umanamente responsabili.

EBLI Ente Bilaterale

Viale Pasteur, 8 - 00144 Roma
Telefono 06/5903439
info@eblinazionale.it
www.eblinazionale.it

FAB Srl

Via Nicotera, 12 – 00195 Roma
Telefono 06/86220020
fabsrl1@gmail.com