PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 27 - numero 5784 di Venerdì 07 febbraio 2025

Come prevenire i rischi di sovraccarico biomeccanico degli arti superiori?

Qual è la situazione in Italia delle malattie professionali da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori? Quali sono i metodi di valutazione? Ci sono strumenti per le aziende? Ne parliamo con Elena Guerrera e Laura De Filippo (CTSS, Inail).

Bologna, 7 Feb ? È sufficiente leggere uno dei tanti resoconti dei dati infortunistici e tecnopatici pubblicati dall'Inail in questi ultimi anni per comprendere come nel nostro Paese le **malattie professionali** siano un problema molto rilevante e in costante crescita. Un problema, troppo spesso sottovalutato, che deve essere approfondito e analizzato a partire dai rischi di sovraccarico biomeccanico e dalle patologie correlate che rappresentano la grande maggioranza delle malattie professionali denunciate.

Proprio per cercare di mantenere alta l'attenzione su questi problemi, che sono stati tra l'altro il tema di una recente campagna europea (" Ambienti di lavoro sani e sicuri. Alleggeriamo il carico!"), e per cercare di raccogliere indicazioni su come migliorare la prevenzione, abbiamo intervistato ad Ambiente Lavoro 2024 di Bologna **Laura De Filippo** (CTSS Inail - Friuli-Venezia-Giulia) e **Elena Guerrera** (CTSS Inail - Umbria).

Con loro, che erano relatrici al seminario Inail "***Il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: un approccio operativo con simulazione di valutazione dei rischi e individuazione di misure di prevenzione***" (Bologna, 20 novembre 2024), si è parlato di dati sulle malattie, ma anche di valutazione del rischio, di progetti di "intercalibrazione" delle valutazioni e di strumenti utili alle aziende, come, ad esempio, il documento Inail " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura ? Volume III".

Qual è la situazione generale relativa alle malattie professionali in Italia? Cosa si intende con comorbilità?

Qual è, in particolare, l'andamento delle malattie professionali da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori?

Quanto incide sul rischio il genere, l'invecchiamento e l'attività economica?

Quali sono le metodologie più importanti per la valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori?

Cosa si intende con progetto di intercalibrazione? Perché se ne parla come buona prassi?

Quali sono i prodotti utili alle aziende per migliorare la prevenzione?

Come utilizzare l'applicativo Sbas?

Cosa dovrebbe essere ancora fatto in Italia per migliorare la prevenzione delle malattie professionali da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori?

L'intervista si sofferma su vari argomenti:

- Malattie professionali e sovraccarico biomeccanico: dati e fattori di rischio
- Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: valutazione e intercalibrazione
- Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: strumenti per la prevenzione

Pubblicità

Come sempre diamo ai nostri lettori la possibilità di visualizzare integralmente l'intervista e/o di leggerne una parziale trascrizione.

L'intervista di PuntoSicuro a Laura De Filippo ed Elena Guerrera

Malattie professionali e sovraccarico biomeccanico: dati e fattori di rischio

Per approfondire il tema del sovraccarico inizierei facendo qualche domanda a Laura De Filippo che nella sua relazione ha parlato anche dei dati relativi alle malattie professionali. Qual è la situazione generale?

Laura De Filippo: La situazione generale mostra un **aumento** delle malattie professionali. Dopo gli anni della pandemia che hanno visto un calo delle denunce totali - 2020 e 2021 - già a partire dal 2022 c'è stata una ripresa e con il 2023 siamo arrivati a un totale di casi denunciati di 72.610 che sono in netto aumento (19,8% in più) rispetto al dato del 2022. (...)

Lei ha parlato anche di comorbilità...

Laura De Filippo: Infatti è molto interessante soffermarsi sulla differenza tra il numero dei casi denunciati, che appunto nel 2023 di 72.610, e il numero di persone, cioè di lavoratori o ex lavoratori che hanno denunciato malattie professionali che è intorno a 49.000 per il 2023. Quindi c'è una grossa differenza tra il numero di casi e il numero di lavoratori. Significa che **uno stesso lavoratore ha denunciato più malattie professionali**.

Questo perché accade - noi lo osserviamo e i dati statistici ce lo confermano - che uno stesso lavoratore possa avere patologie multiple. Ad esempio, nel caso del sovraccarico possono interessare la spalla, il gomito e il polso; e quindi vengono denunciate dallo stesso lavoratore. Questo è determinato dal fatto che, molto probabilmente, il danno, quindi la patologia, si esprime lungo tutta la catena dei distretti anatomici che sono coinvolti nell'esecuzione del movimento, del compito.

Vediamo di approfondire il tema delle malattie professionali da sovraccarico biomeccanico, magari facendo anche alcuni esempi di questa tipologia di malattie?

Laura De Filippo: Il focus sul sovraccarico biomeccanico si fa ovviamente andando a vedere i codici ICD10 della famiglia delle M00-M99, quindi tutte le malattie del sistema osteoarticolare. E a queste è corretto, è importante, associare la **sindrome del tunnel carpale**, che invece è una malattia del sistema nervoso (...) ma che è proprio determinata anch'essa dal sovraccarico biomeccanico degli arti superiori.

Facendo un'aggregazione, ad esempio, per il 2023, vediamo che il totale delle malattie da sovraccarico, comprendendo anche quelle della schiena, quindi le dorsopatie, arriva all'81% delle malattie professionali totali, quindi possiamo dire che **otto malattie denunciate su dieci**, come numero casi, riguardano le malattie da sovraccarico biomeccanico.

Andando a focalizzarci sugli **arti superiori**, andremo a escludere le dorsopatie e abbiamo un numero che si situa circa a metà del totale denunciato, ovvero 2/3 di quelle totali da sovraccarico. (...)

Il famoso decreto ministeriale 9 aprile 2008, che ha introdotto la **tabellazione delle malattie da sovraccarico biomeccanico**, è stato protagonista di quello che è stato l'aumento nel tempo delle denunce. Infatti, se 2 anni prima, nel 2006, il totale delle malattie da sovraccarico si attestava intorno al 35%, già 2 anni dopo l'introduzione del decreto ministeriale 9 aprile 2008, quindi dell'aggiornamento della tabella delle malattie professionali, il totale è schizzato al 65% e da lì poi ha continuato ad avanzare.

Lei nella sua relazione ha parlato anche di genere, di attività economica e anche di invecchiamento della popolazione. Cosa ci può dire su questi temi?

Laura De Filippo: Allora, sono tutti dati molto interessanti da valutare con attenzione.

Ad esempio, dal punto di vista del **genere**, (...) vediamo che nel totale delle malattie denunciate, gli uomini esprimono il 73,7% delle denunce. Ma quando ci andiamo a focalizzare sulle sole dorsopatie, quindi le malattie del tratto lombare, vediamo che la percentuale degli uomini diventa leggermente più prevalente; quindi le donne si attestano sul 24-25%. La percentuale delle donne va invece aumentando se ci spostiamo sulle **malattie degli arti superiori**.

Quindi, ad esempio, andando a misurare gli arti superiori in totale, la percentuale delle donne aumenta già al 32-36% nel quinquennio di osservazione. Andando poi a concentrarci sulla sola sindrome del tunnel carpale, la percentuale delle donne, sempre nel quinquennio di osservazione, arriva addirittura attorno al 45%. Questo perché, ad esempio, è un tipo di malattia che è, diciamo, interessata, nella sua multifattorialità, anche da determinanti di tipo ormonale oltre che dall'invecchiamento.

Ecco, ci agganciamo a questo punto al **fattore dell'invecchiamento**, che è, anche lui, molto rilevante proprio perché parliamo di malattie multifattoriali e i fattori possono essere sia lavorativi che extralavorativi, come ad esempio l'età di cui è obbligatorio tener conto, come dice il decreto 81.

In questo caso vediamo che le **tre fasce di età** che esprimono il maggior numero di malattie professionali in totale sono proprio quelle che si situano tra i 50 e i 64 anni (...). Quindi lì c'è il grosso cluster di denunce. Naturalmente questo significa che l'effetto dell'invecchiamento della popolazione in generale e anche della popolazione lavorativa, per i noti effetti delle normative di

spostamento dell'età pensionabile, non aiuta perché aumenta probabilmente l'insorgenza di queste malattie.

È importante agire su questo fronte, su una presa di coscienza, anche del singolo lavoratore. Noi cerchiamo di investire sulla prevenzione perché, se è vero che le malattie arrivano a colpirci determinate dal sovraccarico, anche, paradossalmente, l'eccesso di sedentarietà le fa esprimere. Quindi noi dobbiamo essere consapevoli dell'importanza di introdurre uno **stile di vita sano**, in movimento, attivo, proprio per cercare di ritardare l'esprimersi di queste patologie.

Riguardo poi ai settori, alle **attività economiche**, facendo un focus nella gestione industria e servizi, i due settori maggiormente rappresentati, che da soli fanno il 43%, sono le attività manufatturiere e le costruzioni. (...)

Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: valutazione e intercalibrazione

Parliamo ora con Elena Guerrera del CTSS dell'Umbria, che si è occupata, nel convegno, di valutazione del rischio specifico e di intercalibrazione come buona prassi. Partiamo raccontando qualcosa delle metodologie per la valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori.

Elena Guerrera: Innanzitutto parliamo dell'allegato 33 del decreto legislativo 81/2008 dove vengono riportate, come norme cogenti, le norme della **serie ISO 11228** e in particolar modo la **norma ISO 11228 parte terza**, che si occupa appunto della movimentazione manuale dei carichi a basso peso, inferiore ai 3 kg e ad alta frequenza, cioè il rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori.

In questa norma vengono presentati **due modi** per affrontare questo tipo di rischio.

Innanzitutto bisogna procedere con una valutazione rapida, una specie di **checklist** in cui vengono e osservati nell'ambiente di lavoro quali possono essere i fattori maggiormente pericolosi e questi fattori, quindi, vengono riportati all'interno di tre fasce di rischio: verde, giallo e rosso. Se questa valutazione iniziale dà luogo ad alcuni fattori di rischio di pericolosità, che cadono nella fascia gialla o rossa, allora bisogna assolutamente attuare una valutazione maggiormente approfondita. E la norma prevede, come norma diciamo preferenziale, l'**OCRA Index**. L'OCRA Index è una metodologia molto specifica che (...) parte da una costante di frequenza (...). Si ottiene poi un indice finale di rischio che considera anche l'organizzazione del lavoro e, quindi, il numero complessivo di minuti di lavoro in giornata, la percentuale in cui vengono effettuati dei lavori ripetitivi e anche la presenza di pause.

Questo indice di rischio viene considerato preferenziale dalla norma perché appunto si riferisce a tutti i fattori di pericolo presenti elencati in questa norma e inoltre anche perché può considerare le attività multicompito, cioè quelle attività in cui sono presenti più compiti ripetitivi che si alternano. Inoltre, questo tipo di metodologia si rifà anche a delle fasce di rischio che sono collegate a delle insorgenze percentuali di patologici: quindi è una norma che dà anche una visione epidemiologica della situazione.

Oltre al OCRA Index viene presentata da un'altra norma, la **ISO TR 12295**, la **checklist OCRA**.

Si tratta di una metodologia sempre OCRA, molto più semplice, di più facile applicazione, che tiene conto sempre dei fattori principali considerati anche dall'OCRA Index - appunto, frequenza, postura, forza - ma riferendoli a dei valori che poi possono essere in parte sommati e in parte moltiplicati a seconda del fattore e che danno luogo sempre a un indice di rischio riportato sempre alle stesse fasce di rischio e sempre alla stessa percentuale di insorgenza di patologici.

Quindi è un metodo affidabile, semplice, che può essere utilizzato in ambienti di lavoro anche molto diversi tra loro. Quindi è un metodo estremamente duttile ed è anche un metodo che può essere utilizzato per degli screening veloci oppure per analizzare più postazioni di lavoro.

Ci sono anche altri metodi che vengono citati dalla norma, ma diciamo che nel mondo aziendale le metodologie che vengono maggiormente utilizzate sono queste della OCRA Index e, in maniera maggiore per le sue caratteristiche di semplicità, della checklist OCRA.

Veniamo al progetto di intercalibrazione che coordina il gruppo CTSS Umbria, con altre nove Regioni. Cosa si intende con intercalibrazione e perché è considerata una buona prassi?

Elena Guerrera: Innanzitutto il nostro progetto è nato perché volevamo migliorare l'omogeneità delle valutazioni fatte su tutto il territorio nazionale. Il nostro è un gruppo che appunto va dal Friuli Venezia Giulia fino alla Sicilia, quindi è un gruppo distribuito su tutto il territorio e volevamo uniformare le nostre valutazioni, volevamo migliorare, come poi è stato, anche la nostra performance valutativa.

Per fare queste due cose abbiamo scelto come metodologia l'**intercalibrazione**.

Concretamente noi effettuiamo dei filmati, perché appunto come consulenza tecnica ci occupiamo anche delle denunce di malattie professionali, quindi facciamo dei sopralluoghi in azienda. In queste situazioni, quindi sia per l'insorgenza di una malattia professionale, sia perché il caso è magari riferito a un compito largamente diffuso sul territorio nazionale o regionale, effettuiamo questi filmati che vengono poi esaminati mediante checklist OCRA (...) prima dal singolo valutatore e poi da tutto il gruppo in modo collegiale. Quindi vengono confrontate le valutazioni, viene evidenziato se ci sono delle differenze, c'è un confronto continuo all'interno del gruppo e quindi si riesce a migliorare la performance grazie a questo confronto, ma anche grazie alla sempre più approfondita conoscenza dell'applicazione della metodologia. Quindi c'è un miglioramento non solo della valutazione totale, ma anche dei singoli fattori, come per esempio la valutazione della stereotipia, della frequenza, (...) ...

Questo gruppo, quindi, ha sviluppato questa intercalibrazione che non è soltanto legata al nostro gruppo, ma può essere, in qualche modo, **utilizzata anche da altri gruppi di valutatori**. Oppure può essere utilizzata da persone che devono essere preparate alla valutazione di questo tipo di rischio, quindi come training di nuovi valutatori da parte dei valutatori più esperti.

Parliamo appunto di **buone prassi** perché (...) l' ISSA - l'International Social Security Association - ha permesso di riconoscere questo tipo di intercalibrazione come buona prassi per la valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori.

Il nostro gruppo sta proseguendo e le valutazioni vengono anche considerate dal punto di vista statistico, in modo da far emergere statisticamente questo miglioramento continuo.

Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: strumenti per la prevenzione

Veniamo ad alcuni strumenti per le aziende e parliamo di un prodotto di questo progetto di intercalibrazione, il terzo volume delle "Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori". Come scegliete le attività, le mansioni che valutate e qual è l'obiettivo di questo volume?

Elena Guerrera: Le attività vengono scelte in base alle denunce di malattie professionali in cui noi siamo chiamati a operare, ma vengono soprattutto scelti dei compiti che possono avere un significato anche per quanto riguarda le aziende, e, quindi, compiti diffusi sul territorio nazionale.

L'**obiettivo** è quello di dare alle aziende uno strumento per poter **valutare i fattori di rischio** presenti nel loro ambiente di lavoro. Ovviamente bisogna che le aziende si rendano conto se il compito, che è presente nella loro azienda, nel loro ambiente di lavoro, è sovrapponibile al compito riportato nelle schede di rischio. Perché in questo modo non soltanto è possibile evidenziare quali sono i fattori di rischio, ma nella scheda sono presenti anche degli importanti suggerimenti per quanto riguarda la protezione e prevenzione. E nell'ultimo volume sono presenti anche delle indicazioni per una migliore valutazione del rischio. (...)

Parliamo, in conclusione, anche dell'applicativo SBAS che lei ha presentato nella sua relazione.

Elena Guerrera: (...) È un **applicativo software** che si può trovare nel sito Inail (...) e nasce dalle esigenze delle aziende di identificare questi fattori collegati al rischio da sovraccarico biomeccanico degli altri superiori che spesso non sono conosciuti, vengono sottovalutati. E quindi di poter agire con una valutazione del rischio adeguata.

L'applicativo, il software, è costituito da cinque elementi, da **cinque parti**.

La prima parte è una parte in cui è presente una **checklist** di 12 domande che permette di far emergere i potenziali fattori di rischio; quindi, l'azienda deve rispondere a questa checklist. Dopodiché si ha un **report** che evidenzia la presenza o meno della necessità di procedere con una valutazione del rischio più approfondita utilizzando i criteri presenti nelle norme.

E vengono dati anche dei consigli per la prevenzione, la protezione e vengono identificati quali sono i fattori maggiormente a rischio su cui bisognerebbe eventualmente agire.

Questo SBAS è correlato a dei **filmati** esplicativi. Ogni domanda è collegata a un filmato che può far capire meglio alle aziende di cosa si sta parlando. E oltre a questa prima checklist abbiamo anche un'altra parte in cui sono raggruppate tutte le **220 schede di rischio dei tre volumi** di cui abbiamo parlato. (...)

Poi abbiamo una parte in cui sono citate le norme tecniche e gli articoli e le leggi che sono di pertinenza e che quindi possono permettere una maggiore conoscenza del rischio.

Un'altra parte di questo applicativo riguarda il glossario, che non è il semplice glossario in cui vengono descritti i vari termini utilizzati, ma è corredato da filmati esplicativi per far capire meglio di cosa si sta parlando. E sono anche presentati i vari metodi di valutazione del rischio con un tentativo anche di renderli più semplici, più comprensibili e più applicabili.

Infine, nell'ultima parte ci sono degli **esercizi posturali**, quindi ci sono dei filmati in cui vengono evidenziati degli esercizi semplici di facile applicazione che possono utilizzati sia dal dipendente sia all'interno di un programma aziendale per il miglioramento delle caratteristiche muscolari dei propri dipendenti.

Questo applicativo è disponibile per chiunque?

Elena Guerrera: Sì, è disponibile per chiunque, è gratuito ed è sul sito dell'INAIL. Si può entrare, ad esempio, tramite uno SPID come si può entrare in tutti i siti della pubblica amministrazione o anche attraverso la carta identità elettronica. E non c'è bisogno di scaricare un'app sul proprio telefonino, ma è fruibile liberamente.

Infine, cosa dovrebbe essere ancora fatto in Italia per migliorare la prevenzione delle malattie professionali da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori?

Laura De Filippo: La prevenzione è fondamentale che sia approcciata in modo sistematico. Innanzitutto, va correttamente valutato il rischio. La valutazione se è fatta bene, fa già emergere quelli che sono i fattori determinanti su cui si può andare ad agire per attenuare il rischio di taluni specifici compiti.

Poi è chiaro che con degli strumenti anche relativamente semplici è possibile abbassare il contenuto di rischio di postazioni lavorative attuando, ad esempio, una corretta rotazione, una migliore organizzazione del lavoro. Proprio nel campo del sovraccarico biomeccanico questo si può realizzare e passa attraverso la consapevolezza del contenuto di rischio.

Poi una prevenzione ancora a più ampio spettro a 360° è fatta anche investendo sulla **formazione dei lavoratori**, sulla loro consapevolezza anche di poter mantenere in efficienza la propria capacità e il proprio sistema osteomuscolare, adottando gli esercizi di cui si parlava prima e un corretto stile di vita.

Quindi le cose che si possono fare sono davvero tante. E poi c'è l'**automazione**, quindi l'attenuazione del carico manuale.

Elena Guerrera: Effettivamente queste sono le caratteristiche essenziali e abbiamo cercato appunto di proporre alle aziende, tramite questi due prodotti, degli **aiuti** che permettessero, appunto, come diceva la collega, di **far emergere il rischio** perché, senza la consapevolezza del rischio non si possono attuare delle azioni preventive. E abbiamo cercato di fornire delle indicazioni che non necessitano di uno sconvolgimento aziendale, ma possono aiutare a limitare, a diminuire, questo rischio. Poi se è possibile l'automazione, ovviamente ben venga, però, in alcuni casi, le aziende hanno delle difficoltà a fare degli investimenti (...).

(...)

Articolo e intervista a cura di Tiziano Menduto

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it