PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4450 di Mercoledì 17 aprile 2019

Quali strumenti utilizzare per la prevenzione del rischio di sovraccarico?

Software e fogli di calcolo per favorire la prevenzione e gestione dei rischi dovuti a sovraccarico biomeccanico nei luoghi di lavoro. Gli strumenti proposti da EPM IES con riferimento ai metodi Ocra, Niosh e Tacos.

Milano, 17 Apr ? Se in molti articoli del nostro giornale si segnala che da alcuni anni il **sovraccarico biomeccanico** lavorativo è la prima causa di insorgenza di malattie professionali, è importante cercare di aiutare le aziende e gli operatori per una sua adeguata valutazione e gestione presentando e segnalando gli strumenti disponibili in rete.

In particolare l'associazione scientifica Epm International School Scientific Association (EPM IES) ha lo scopo principale di diffondere le conoscenze più avanzate dell'ergonomia, coadiuvando gli sforzi di agenzie, aziende e professionisti (medici e ingegneri) attivi in diversi paesi, nel campo generale della prevenzione della salute negli ambienti di lavoro, con particolare riferimento all'ergonomia della postura e del movimento in termini di prevenzione e gestione dei rischi dovuti a sovraccarico biomeccanico.

E proprio in relazione a questi obiettivi, l'associazione mette a disposizione una **serie di software e fogli di calcolo**, scaricabili gratuitamente, in italiano e in inglese, che vengono costantemente migliorati e aggiornati (nei software proposti sono indicate le date dell'ultimo aggiornamento).

Premappatura con Ergocheck

Metodo Ocra

TACOs posture con checklist OCRA multitask

Metodo NIOSH-Traino/Spinta-Trasporto

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB007] ?#>

Premappatura con Ergocheck

L'associazione mette a disposizione innanzitutto alcuni fogli di calcolo per la **premappatura con Ergocheck**, una pre-mappatura che permette una prima identificazione dei disagi e pericoli per la salute.

Segnaliamo che nell'articolo di PuntoSicuro " Sovraccarico biomeccanico in agricoltura: il nuovo TR 23476" sono riportate alcune brevi indicazioni sull'utilizzo dei modelli di premappatura di pericoli e disagi, sulla somministrazione di questi modelli e sui diversi livelli di intervento.

Questi i **fogli di calcolo forniti** da EPM IES:

- Foglio di calcolo per la pre-mappatura identificativa dei disagi e pericoli professionali (ora con foglio per premappa e studio preliminare stress e rischio biologico, aggiornato il 5-2-19)
- Ergocheck-precultivo: foglio di calcolo per premappatura in agricoltura, con modello universale semplificato di struttura di coltivazione preimpostato
- Ergocheck mappa: foglio per la raccolta ed elaborazione dei risultati della compilazione di più ergocheck nella stessa impresa - 29-11-2019 (con esempio compilazione)

Metodo Ocra

Ricordiamo, con riferimento a quanto contenuto nelle " Linee Guida Regionali per la prevenzione delle patologie muscolo scheletriche connesse con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori", approvate dalla Regione Lombardia, che "si potrebbe parlare, più che di un semplice metodo, di un **sistema OCRA**". Un sistema in quanto "attraverso metodi e strumenti differenti, consente approcci diversificati alla valutazione del rischio" da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori in funzione di specifici obiettivi. Ad esempio con riferimento a:

- **indice OCRA**: "risponde all'esigenza di offrire una valutazione del rischio precisa e puntiforme, sicuramente consigliabile per la progettazione e ri-progettazione dei posti di lavoro e dei ritmi di lavoro";
- **checklist OCRA classica**: rappresenta lo "strumento d'elezione per ottenere la prima mappatura del rischio quando si voglia rispondere al quesito circa il 'peso' del rischio derivante dalla presenza di lavori ripetitivi";
- **mini-checklist OCRA**: "offre una valutazione ancora più rapida (e per questo più approssimativa), rispetto alla checklist OCRA. Risulta più adatta e probabilmente sufficiente per valutazioni in settori speciali, (artigianato, piccola impresa, agricoltura...) laddove l'organizzazione del lavoro non presenta ritmi, tempi e cicli così ben definiti come nella classica industria".

Veniamo agli **strumenti messi a disposizione** da EPM IES:

- **Minichecklist OCRA 2018**:
  - Valutazione compiti ripetitivi con mini-checklist OCRA, mono task. Aggiornato 26-1-18
- **Checklist OCRA classica e mappatura 2018**
  - Valutazione dei compiti ripetitivi con checklist OCRA modello tradizionale 18-6-18
  - Mappa di rischio dei movimenti ripetitivi degli arti superiori con checklist ocra (11-11-2015)
- **Checklist OCRA Alta Precisione** (AP), compiti lunghi e recupero interno al ciclo
  - Checklist OCRA alta precisione: usa i tempi anziché le %. È adatto anche all'analisi dei compiti di lunga durata (scomposizione in fasi del ciclo). Adatto anche allo studio dei compiti con recupero interno al ciclo. Aggiornato 26-1-18
- **Indice OCRA classico e con ciclo scomposto in fasi**
  - Indice OCRA: un modello analitico per valutare i movimenti ripetitivi degli arti superiori - Modello di analisi classico - 12-2-14
  - Indice OCRA mono-task: un modello analitico per valutare i movimenti ripetitivi degli arti superiori con scomposizione del ciclo in microfasi e calcolo dei microindici di fase (8-1-19). L'archiviazione delle fasi è possibile solo con il software Petrasoftware
  - Indice OCRA Multicompiti: modello analitico per valutare i movimenti ripetitivi degli arti superiori con scomposizione del ciclo in microfasi, analisi multicompiti (n.4) e calcolo dei icroindici di fase 23-2-18

TACOs posture con checklist OCRA multitask

Veniamo ora ad alcuni strumenti con riferimento al metodo TACOs (*Timing Assessment COmputerized strategy*), strategia di analisi e valutazione delle posture di lavoro:

- **Software multicompiti con checklist OCRA**
  - Checklist OCRA Multicompiti semplificata (si devono scrivere manualmente i risultati dei valori intrinseci di checklist per ogni compito analizzato) 5-6-18
- **Software mono e multicompiti con TACOs posture e checklist OCRA**: tutti i diversi modelli di valutazione con uso di checklist OCRA mono e multitask, a cicli giornalieri e non, hanno qui in parallelo la possibilità di analizzare le posture del rachide e degli arti inferiori col metodo TACOs
  - Checklist OCRA semplice classica mono-task con TACOs (3-4-1-19)
  - Checklist OCRA multicompiti a ciclo giornaliero con TACOs (4-4-19)
  - Checklist OCRA multicompiti a ciclo settimanale/mensile TACOs (3-4-19)
  - Checklist OCRA multicompiti a ciclo annuale TACOs (3-4-19

Metodo NIOSH-Traino/Spinta-Trasporto

Segnaliamo, come riportato, ad esempio, nell'articolo " La valutazione del rischio da sovraccarico del rachide: i metodi", che il metodo proposto dal **NIOSH** è un metodo che permette la valutazione delle azioni di sollevamento manuale di carichi e per ogni azione di sollevamento il metodo è in grado di determinare il cosiddetto peso limite raccomandato.

Questi, in conclusione, gli **strumenti presentati** da EPM IES:

- **Sequenziale NIOSH**. Si allegano qui scaricabili i software in Excel e un esempio applicativo in pdf: dati i limiti di Excel in quanto foglio di calcolo, il loro uso può risultare complesso e generare errori di compilazione. Per tale motivo si consiglia di far uso di software dedicati. Si riporta un esempio di calcolo.
  - 1 Base
  - 2 M1
  - 2 C1
  - 2 V1
- Modello semplificato per sollevamenti manuali per compiti semplici
- Modello classico per compiti semplici e compositi usabile fino a 6-10 sub-compiti per sollevamenti manuali per compiti compositi (CLI) + trasporto e traino e spinta
- Modello per compiti compositi (CLI) e variabili (VLI) + trasporto e traino e spinta
- Modello per compiti variabili alta precisione (VLI) con calcolo più preciso + trasporto e traino e spinta

Segnaliamo, infine, che è indicata da EPM IES anche la possibilità, con altro software, di fare una mappatura del rischio da movimentazione manuale di carichi con uso della formula del NIOSH.

RTM

Il link per i software gratuiti in inglese.

Il link alla pagina di EPM IES con la possibilità di riportare suggerimenti per il miglioramento del software proposto.

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sui rischi correlati ai movimenti ripetitivi e al sovraccarico biomeccanico

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it