

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3697 di venerdì 15 gennaio 2016

# Identificazione dei lavori ripetitivi e valutazione rapida del rischio

*Un decreto regionale riporta le linee guida per la prevenzione delle patologie muscolo scheletriche connesse con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori. Focus su identificazione dei lavori ripetitivi e quick assessment.*

Milano, 15 Gen ? PuntoSicuro ha presentato nei mesi scorsi un decreto della Regione Lombardia, il Decreto n. 7661 del 23 settembre 2015 che non solo riporta specifiche linee guida regionali per la prevenzione delle **patologie muscolo scheletriche connesse con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori**, ma definisce anche un percorso per la prevenzione e l'emersione di queste patologie.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD007] ?#>

Il decreto riporta in un apposita tabella (tabella 3) il **percorso operativo delineato dalle linee guida**, un percorso che prevede un approccio di preliminare valutazione dell'eventuale rischio articolato in **tre passaggi**:

- identificazione dei compiti ripetitivi secondo criteri univoci;
- valutazione rapida del rischio;
- stima analitica del rischio.

Le linee guida indicano che il primo passaggio "rappresenta lo snodo (la chiave di decisione) per definire la necessità o meno di procedere ai passaggi successivi, di fatto di valutazione vera e propria". Mentre il complesso dei tre passaggi "si configura come procedura di valutazione del rischio connesso a movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori nel contesto della più generale valutazione dei rischi lavorativi" prevista dal D. Lgs. 81/2008. E i primi due passaggi vengono definiti dal documento regionale in coerenza con il **Technical Report (TR)**, "ISO TR 12295 - Ergonomics ? Application document for International Standards on manual handling (ISO 11228-1, ISO 11228-2 and ISO 11228-3) and evaluation of static working postures (ISO 11226)".

Uno dei punti su cui si soffermano le linee guida riguarda l'**identificazione dei compiti ripetitivi attraverso la chiave di ingresso** (key-enter) del TR ISO 12295.

Infatti l'uso di apposite key-enters "è finalizzato a verificare l'esistenza di un pericolo (problema) lavorativo (nella fattispecie da sovraccarico biomeccanico per gli WMSDs) e l'eventuale necessità di una ulteriore analisi e valutazione (quick assessment, HAZARD IDENTIFICATION). Di fatto, attraverso le key-enters, si definisce il campo di applicazione delle quattro parti delle norme ISO specificamente trattate".

Se nella tabella 5.1 del documento è riportato l'elenco delle key-enters del TR ISO 12295, riprendiamo la key-enter per i lavori manuali ripetitivi, in applicazione della norma ISO 1128-3: **vi sono uno o più compiti ripetitivi degli arti superiori con durata totale di 1 ora o più nel turno?**

Ricordiamo che la **definizione di compito ripetitivo** è: "compito caratterizzato da cicli lavorativi ripetuti", oppure "compito durante il quale si ripetono le stesse azioni lavorative per oltre il 50% del tempo". E tale formulazione sta a significare che "laddove siano presenti uno o più compiti ripetitivi la cui durata complessiva nel turno superi 1 ora, è necessario procedere ad una specifica valutazione del rischio", eventualmente tramite il *quick assessment*.

Si segnala che accertare la presenza di un lavoro ripetitivo "serve unicamente a stabilire che lo stesso debba essere oggetto di valutazione, il cui esito può confermare/negare l'esistenza di un rischio" e se, invece, il lavoro ripetitivo non è presente "non è richiesta alcuna attività di valutazione". Ed è evidente che la stessa logica "si applica agli altri aspetti trattati dal TR ISO 12295 (sollevamento e trasporto di carichi; traino e spinta; posture statiche di lavoro)".

Veniamo alla **valutazione rapida** (il *quick assessment*).

Questa tipologia di valutazione "consiste in una verifica rapida della presenza di potenziali condizioni di rischio per UL-WMSDs" (Upper Limb Work related Musculoskeletal Disorder), attraverso semplici domande di tipo quali/quantitativo. In pratica il *quick assessment* è "indirizzato a identificare, in modo semplificato, **tre possibili condizioni o esiti** (outputs):

1. **accettabile** (verde): non sono richieste ulteriori azioni;
2. **critica** (rosso intenso): è urgente procedere ad una riprogettazione del posto o del processo;
3. **necessità di una analisi più dettagliata** (giallo): è necessario procedere ad una stima o valutazione precisa attraverso strumenti più dettagliati di analisi (suggeriti nella fattispecie dagli standard della serie).

Nel caso si verifichi l'esistenza di condizioni rispettivamente di accettabilità e di criticità "non è sempre necessario procedere ad una stima più circostanziata del livello di esposizione (terzo livello), specie nel caso di condizioni critiche. Ogni sforzo andrà meglio indirizzato alla riduzione del rischio chiaramente emerso, piuttosto che a inutili, e, a volte, assai complessi approfondimenti della valutazione. Qualora, invece, come accade in gran parte dei casi, nessuna di queste due condizioni "estreme" emerga chiaramente, è necessario procedere alla valutazione, semplificata o anche dettagliata, del rischio con i tradizionali metodi di valutazione".

Coin riferimento alle indicazioni del TR ISO 12295, dei compiti ripetitivi e della norma ISO 11228-3, è riportata una tabella (tabella 5.2) con "**l'elenco delle condizioni che devono essere tutte contemporaneamente presenti per valutare come accettabile (verde) un compito manuale ripetitivo**".

Si ricorda, a questo proposito, che il riferimento ad una valutazione rapida di accettabilità è "desunto dal testo della norma ISO 11228-3 e dalla norma EN 1005-5". E "laddove un compito ripetitivo venisse valutato come accettabile tramite la procedura di *quick assessment*, ciò equivarrebbe ad averlo valutato come accettabile attraverso i metodi di dettaglio indicati dagli standard di riferimento".

Riportiamo brevemente l'**elenco delle condizioni**:

- "entrambi gli arti superiori lavorano per meno del 50% del tempo totale di lavoro ripetitivo (uno o più compiti)?
- entrambi i gomiti sono mantenuti al di sotto del livello delle spalle per il 90% del tempo totale di lavoro ripetitivo (uno o più compiti)?
- una forza MODERATA (perceived effort = 3 o 4 nella scala di Borg) è attivata dall'operatore per non più di 1 ora durante il tempo totale di lavoro ripetitivo (uno o più compiti)?
- i picchi di forza (perceived effort = 5 o più in scala di Borg CR-10 ) sono assenti?
- vi è presenza di pause (inclusa la pausa pasto) che durano almeno 8 minuti almeno ogni 2 ore?
- i compiti ripetitivi sono eseguiti per meno di 8 ore al giorno"?

Se tutte a tutte le domande si risponde "SI", il compito esaminato "è in area verde (accettabile) e non è necessario continuare la valutazione del rischio".

Una ulteriore tabella (tabella 5.3) riporta invece "**l'elenco delle situazioni che, anche singolarmente, portano a identificare una condizione critica**". E quando una condizione di lavoro manuale ripetitivo risulta critica, "anche per una sola situazione elencata in tabella 5.3, l'indicazione è di orientarsi decisamente per un rapido e sostanziale intervento di miglioramento (riduzione del rischio) senza necessariamente approfondire la valutazione analitica; questa, peraltro, potrà essere operata successivamente, a verifica della potenziale validità degli interventi attuati".

Rimandando il lettore alla lettura integrale delle linee guida e delle tabelle, concludiamo riportando qualche breve riferimento alla **identificazione di lavori problematici ai fini della successiva valutazione del rischio**.

In questa parte delle linee guida si segnala infatti che la procedura, tratta dal TR ISO 12295, delle chiavi di ingresso e della valutazione rapida, è "raccomandata, in particolar modo nelle PMI e nei settori dell'edilizia e dell'agricoltura".

Tuttavia in alternativa, si può ricorrere alla **tecnica dell'identificazione dei "lavori problematici"**, che prevede di procedere alla stima e valutazione del rischio e dell'esposizione.

Con riferimento ad una ulteriore tabella (tabella 5.4 - Segnalatori di possibile esposizione a movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori) sono "definiti problematici quei lavori in cui si verificano le seguenti condizioni:

- il/i lavoratore/i ha un'esposizione pressoché quotidiana ad uno o più dei segnalatori di possibile esposizione riportati nella tabella 5.4;

e/oppure

- vi sono segnalazioni di casi, uno o più anche tenendo conto della numerosità dei lavoratori coinvolti, di franche patologie muscoloscheletriche o neurovascolari degli arti superiori correlate al lavoro" (riportate nella tabella 4 delle linee guida).

Si ricorda che i segnalatori di tabella 5.4 "sono stati individuati perché consentono di discriminare i contesti di lavoro in cui può

risultare, e non necessariamente vi è, una più significativa esposizione ai fattori di rischio per le patologie degli arti superiori. Laddove sia individuata, per un gruppo di lavoratori (posto, linea, reparto, etc.), la presenza di uno o più segnalatori, sarà necessario procedere ad un'analisi dell'esposizione più articolata secondo i metodi ed i criteri descritti nei paragrafi seguenti. In caso contrario (segnalatori negativi) non è necessario procedere ad una dettagliata valutazione dell'esposizione. La valutazione dell'esposizione è comunque raccomandata quando i segnalatori di possibile rischio sono negativi e sono presenti segnalazioni da parte del medico competente" (con la frequenza descritta nel documento) delle patologie di cui alla tabella 4.

Riportiamo infine i **segnalatori**:

- **ripetitività**: "lavori con compiti ciclici che comportino l'esecuzione dello stesso movimento (o breve insieme di movimenti) degli arti superiori ogni pochi secondi oppure la ripetizione di un ciclo di movimenti per più di 2 volte al minuto per almeno 2 ore complessive nel turno lavorativo;
- **uso di forza**: lavori con uso ripetuto (almeno 1 volta ogni 5 minuti) della forza delle mani per almeno 2 ore complessive nel turno lavorativo. Sono parametri indicativi al proposito: afferrare, con presa di forza della mano (grip), un oggetto non supportato che pesa più di 2,7 kg o usare un'equivalente forza di GRIP; afferrare, con presa di precisione della mano (per lo più tra pollice e indice = pinch), oggetti non supportati che pesano più di 900 grammi o usare un'equivalente forza di PINCH; sviluppare su attrezzi, leve, pulsanti, ecc., forze manuali pressoché massimali (stringere bulloni con chiavi, stringere viti con cacciavite manuale, ecc.);
- **posture incongrue**: lavori che comportino il raggiungimento o il mantenimento di posizioni estreme della spalla o del polso per periodi di 1 ora continuativa o di 2 ore complessive nel turno di lavoro. Sono parametri indicativi al proposito: posizioni delle mani sopra la testa e/o posizioni del braccio sollevato ad altezza delle spalle; posizioni in evidente deviazione del polso;
- **impatti ripetuti**: lavori che comportano l'uso della mano come un attrezzo (ad es.: usare la mano come un martello) per più di 10 volte all'ora per almeno 2 ore complessive sul turno di lavoro".

Regione Lombardia - Decreto n. 7661 del 23 settembre 2015 - Linee Guida Regionali per la prevenzione delle patologie muscolo scheletriche connesse con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori - Aggiornamento Decreto Direttore Generale Sanità n. 3958 del 22/04/2009

Regione Lombardia - Direzione Generale Sanità - Linee Guida Regionali Per La Prevenzione Delle Patologie Muscolo Scheletriche Connesse Con Movimenti E Sforzi Ripetuti Degli Arti Superiori ? Edizione Aggiornata 2009.

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

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

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