

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 19 - numero 4000 di martedì 2 maggio 2017**

# **Movimentazione manuale di carichi: legislazione e norme tecniche**

*Un tavolo di lavoro ha prodotto un documento con linee di indirizzo per l'applicazione del D. Lgs. 81/2008 e per la valutazione e gestione del rischio connesso alla movimentazione manuale di carichi. Focus sulla normativa vigente.*

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[SA007] ?#>

Roma, 2 Mag ? In questi anni molti piani regionali di prevenzione hanno individuato linee di indirizzo sulla **movimentazione manuale dei carichi** e sulla prevenzione delle malattie dell'apparato muscolo scheletrico (MSK).

Tuttavia, anche attraverso l'attenzione al tema offerta dal Piano Nazionale della Prevenzione 2014 ? 2018, si è costituito, come già ricordato in nostri precedenti articoli, un **tavolo di lavoro nazionale** - al quale partecipano le Regioni Puglia, Abruzzo, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Marche, Sardegna, Toscana, Veneto, Umbria e l'INAIL - che vuole definire strumenti e strategie nazionali in grado di avviare politiche di prevenzione complessive coerenti e condivise.

In precedenti articoli abbiamo presentato un documento, elaborato dal gruppo di lavoro, dal titolo "**Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018: linee di indirizzo per l'applicazione del titolo VI e all. XXXIII° del D. Lgs. 81/08 e per la valutazione e gestione del rischio connesso alla Movimentazione Manuale di Carichi (MMC)**".

E prima di inoltrarci nel dettaglio dei temi legati all'individuazione e alla valutazione del rischio, ci soffermiamo sull'utile riepilogo che il documento fornisce sulla **legislazione** e sulla **normativa tecnica** in materia.

Si ricorda, ad esempio, che già diversi anni fa l'Unione Europea aveva emanato una norma ? la Direttiva 90/269/CEE ? "tesa a condizionare, entro livelli accettabili, l'impiego della forza manuale nelle operazioni lavorative di movimentazione di carichi". Direttiva che è stata recepita nell'ordinamento italiano "dapprima con il Titolo V del D. Lgs 626/94 ed è stata, più recentemente, aggiornata con il Titolo VI del D. Lgs. 81/08".

Dopo aver ricordato anche importanti linee guida prodotte nel 1999 dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e Province Autonome, il documento riporta alcune note di introduzione e commento relativamente alle principali novità introdotte sul tema dal **D. Lgs 81/2008** (Titolo VI e Allegato XXXIII).

Ad esempio si segnala che con l'**articolo 167** del Testo Unico (D.Lgs. 81/2008) rispetto al Decreto Legislativo 626/1994 viene introdotto il riferimento al "rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico", laddove la "norma precedente si riferiva, in

modo più generico, a 'rischi, tra l'altro, di lesioni dorso-lombari'. Con tale formulazione, le patologie di altri distretti corporei (ad esempio dell'arto superiore, in particolare della spalla, o del ginocchio), in occasione di attività di movimentazione, sembrano più chiaramente incluse".

L'**articolo 168** disciplina poi gli obblighi del datore di lavoro, "con testo largamente sovrapponibile alla precedente formulazione del Decreto Legislativo 626/1994 e della Direttiva 90/269/CEE".

Rimandando alla lettura integrale del documento ? che si sofferma nel dettaglio di tali obblighi ? ci soffermiamo, invece, su una "novità assoluta rispetto al passato (ed anche, in generale, come tecnica legislativa)".

L'articolo 168 contiene, infatti, un **riferimento relativo alle norme tecniche e ad altri strumenti di indirizzo**: *'Le norme tecniche costituiscono criteri di riferimento per le finalità del presente articolo e dell'allegato XXXIII, ove applicabili. Negli altri casi si può fare riferimento alle buone prassi e alle linee guida'*.

E in particolare le norme tecniche (nazionali ed internazionali) di rilievo per la movimentazione manuale dei carichi, rispondenti alla definizione, sono le seguenti:

- **UNI ISO 11228- 1**: Ergonomia - Movimentazione manuale - Parte 1: Sollevamento e Trasporto;
- **UNI ISO 11228- 2**: Ergonomia - Movimentazione manuale - Parte 2: Spinta e Traino;
- **UNI ISO 11228- 3**: Ergonomia - Movimentazione manuale - Parte 3: Movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza;
- **UNI EN 1005-2**: Sicurezza del macchinario; Prestazione fisica umana: Movimentazione manuale di macchinario e di parti componenti il macchinario.

E a tutte queste norme ? "in particolare a quelle della serie **ISO 11228**, per via delle successive specifiche riportate in Allegato XXXIII" - ci si deve riferire per le finalità del Titolo VI e dell'Allegato XXXIII. "Nei casi in cui le norme tecniche non siano applicabili si potrà fare riferimento a linee guida e buone prassi approvate secondo le procedure al proposito previste all'articolo 2 del Decreto Legislativo 81/2008".

Il documento, che si sofferma anche sul **articolo 169** del Testo Unico relativo alla formazione dei lavoratori, riporta informazioni sull'**Allegato XXXIII** e segnala che nell'allegato è stato inserito "un più specifico riferimento alle norme tecniche" così formulato *'Le 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) sono da considerarsi tra quelle previste all'articolo 168, comma 3'*. Questa formulazione, che ha permesso di fare riferimento alle norme tecniche 'volontarie' esistenti sulla materia, "di fatto indica come primo riferimento le norme esplicitamente citate (che pertanto divengono un riferimento vincolante, ove applicabili) ma, se le stesse risultassero non esaustive, non esclude il ricorso ad altre pertinenti, ove applicabili" (ad esempio, la UNI EN 1005-2), secondo la formulazione generale dell'art. 168 comma 3. Va ricordata a questo proposito la "emanazione di un TR di ISO (ISO TR 12296 del 2012) relativo alla movimentazione manuale di persone nelle strutture sanitarie".

Ad esempio il ricorso a ISO 11228-1 e, come vedremo, a **ISO TR 12295**, consente ad esempio di "disporre di valori di 'riferimento' nella valutazione delle attività di sollevamento in sostituzione del valore di 30 Kg che è stato cancellato". E a tale proposito ? "tenuto conto della indicazione (art. 28) di considerare, nella valutazione del rischio, le differenze di genere e di età" - si adotta la seguente griglia di valori di riferimento "da utilizzare per sollevamenti occasionali e come 'punto di partenza' per l'applicazione della procedura della RNLE (Revised Niosh Lifting Equation) e di calcolo del Lifting Index.

<i>POPOLAZIONE LAVORATIVA</i>	<i>MASSA DI RIFERIMENTO (KG)</i>
MASCHI (18- 45 ANNI)	25
FEMMINE (18- 45 ANNI)	20
MASCHI GIOVANI (FINO 18 ANNI) ED ANZIANI (OLTRE 45 ANNI)	20
FEMMINE GIOVANI (FINO 18 ANNI) ED ANZIANE (OLTRE 45 ANNI)	15

Il documento ricorda poi che:

- lo **standard ISO 11228-2** è "destinato alla valutazione e gestione delle attività di traino e spinta effettuate con tutto il corpo. Lo standard prevede metodi di primo livello in cui si adottano le 'classiche' tavole di Snook & Ciriello per forze iniziali e di mantenimento, articolate per genere (copertura al 90° percentile), e metodi, più dettagliati e complessi, di secondo livello";

- lo **standard ISO 11228-3**, "formalmente destinato a valutare e gestire condizioni di movimentazione manuale dei carichi leggeri ad alta frequenza, nella sostanza riguarda attività con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori, anche indipendentemente da movimentazione di carichi significativi, che pertanto non necessariamente fa parte dello specifico campo di applicazione del titolo VI. Più in particolare si vuole qui chiarire che il lavoro manuale ripetitivo (movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori) in assenza di movimentazione di carichi, è unicamente ascrivibile all'obbligo di valutazione di "tutti i rischi" di cui al comma 1 dell'articolo 28 del Decreto Legislativo 81/2008".

In questo senso la norma ISO 11228-3 va pertanto usata come "riferimento tecnico per la conduzione della valutazione di cui all'art. 28 nei confronti del potenziale rischio da movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori. Tenuto conto di tale rilievo, tuttavia questo standard è il riferimento specifico da utilizzarsi comunque per valutare condizioni di sovraccarico biomeccanico di distretti dell'arto superiore in tutte le attività di sollevamento di carichi superiori a 3 Kg e anche laddove si movimentino carichi leggeri (inferiori a 3 Kg.) ad alta frequenza e ricorrano le condizioni di applicabilità dello standard stesso".

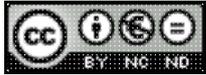
Queste linee di indirizzo del tavolo nazionale MSK segnalano, infine, che nel 2014 è stato pubblicato un **Technical Report** (TR) di fondamentale rilievo, l'**ISO TR 12295**, "applicativo (e, a suo modo, esplicativo) della intera serie di norme ISO 11228"; un Technical Report a cui PuntoSicuro ha dedicato in passato diversi articoli e interviste.

Questo Technical Report specifica nel dettaglio campo e modalità di applicazione delle norme ISO 11228 parti 1, 2 e 3. Da un lato, nel testo principale e per utilizzatori meno esperti, "si forniscono indicazioni per operare standardizzate 'identificazioni del pericolo' e 'valutazioni veloci'. In una serie di annessi poi, per utilizzatori già esperti, si orienta ad un uso più circostanziato dei metodi e strumenti già identificati nelle norme della serie ISO 11228".

Concludiamo ricordando che il TR ISO 12295, come "esplicativo delle norme della serie ISO 11228 indicate nell'Allegato XXXIII del D.Lgs. 81/08", viene dunque assunto come "riferimento applicativo, utile ma non vincolante, per queste linee di indirizzo sulla materia".

" Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018: linee di indirizzo per l'applicazione del titolo VI e all. XXXIII° del D. Lgs. 81/08 e per la valutazione e gestione del rischio connesso alla Movimentazione Manuale di Carichi (MMC)", documento del tavolo di lavoro nazionale MSK a cui partecipano le Regioni Puglia, Abruzzo, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Marche, Sardegna, Toscana, Veneto, Umbria e l'INAIL (formato PDF, 1.65 MB).

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

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