D.Lgs 81/08

MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI E VIDEOTERMINALI

ANDREA MONTEVERDI

DIPARTIMENTO PREVENZIONE USL 5 PISA

Firenze 13 ottobre/Siena 3 novembre/Pisa 10 novembre 2008

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ART. 167 CAMPO DI APPLICAZIONE

LA TUTELA NON RIGUARDA PIU' SOLO LE LESIONI DORSO-LOMBARI, MA TUTTE LE PATOLOGIE DA

SOVRACCARICO BIOMECCANICO

(QUINDI NON SOLO RACHIDE MA ANCHE ARTI SUPERIORI)

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ART. 168 OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

- NEI COMMI 1 E 2 VIENE SOSTITUITA *"O"* CON *"E"*: *"RICORRE AI MEZZI APPROPRIATI E FORNISCE.....I MEZZI ADEGUATI"*

- LE SOLUZIONI NON SONO *"IN BASE ALL'ALLEGATO VI"* MA *" TENENDO CONTO DELL'ALLEGATO XXXIII"*

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ART. 168 OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

NEL COMMA 3 E' STATO INTRODOTTO ESPLICITAMENTE UN **RINVIO ALLE NORME TECNICHE, BUONE PRASSI E LINEE GUIDA**

*"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"*

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ART. 169 INFORMAZIONE, FORMAZIONE E **ADDESTRAMENTO** (COMMA 2)

AGGIUNTO L'ADDESTRAMENTO IN LINEA CON CAPO III SEZIONE IV (art. 37)

IL COMMA 2 NON E' SANZIONATO

(Sanzionato indirettamente? Art.18 comma 1 lettera l)

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ART. 170/171 SANZIONI

LIEVEMENTE INASPRITE LE SANZIONI PECUNIARIE PER IL DATORE DI LAVORO, IL DIRIGENTE E IL PREPOSTO

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ALLEGATO XXXIII

PREMESSA

LA PREVENZIONE DEL **RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO**,.....DOVRA' CONSIDERARE, IN MODO INTEGRATO, IL COMPLESSO DEGLI ELEMENTI DI RIFERIMENTO E DEI FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO **RIPORTATI NEL PRESENTE ALLEGATO**

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ALLEGATO XXXIII

ELEMENTI DI RIFERIMENTO

- **SCOMPARE** IL RIFERIMENTO AL PESO DI UN CARICO TROPPO PESANTE

~~30 Kg~~

- SCOMPARE IL RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DELLE SCARPE CALZATE DAL LAVORATORE

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ALLEGATO XXXIII

ELEMENTI DI RIFERIMENTO

- IL TERMINE CIRCOLAZIONE E' SOSTITUITO CON VENTILAZIONE
- AGGIUNTO IL TERMINE *"PAUSE"* E TOLTO IL TERMINE *"PERIODO DI RIPOSO"*

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ALLEGATO XXXIII

FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO

- INTRODOTTO IL RIFERIMENTO ALLE **DIFFERENZE DI GENERE E DI ETA'** E TUTELA DELLA MATERNITA'

RIFERIMENTI A NORME TECNICHE

- **ISO 11228 (PARTI 1-2-3)**

"SONO DA CONSIDERARSI **TRA QUELLE** PREVISTE DALL'ART. 168, COMMA 3

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ALLEGATO XXXIII

- **ISO 11228**

  Parte 1. Lifting and carryng

  Parte 2: Pushing and Pulling

  Parte 3: Handling of low loads at high frequency

- **UNI EN 1005-2**

  Sicurezza del macchinario. Prestazione fisica umana

  Parte 2: Movimentazione manuale di macchinario e di parti componenti il macchinario

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

CONFRONTO TRA **ISO 11228-1** e **EN 1005-2**

- ENTRAMBE ADOTTANO IL METODO NIOSH
- ENTRAMBE ADOTTANO COSTANTE DI PESO IN FUNZIONE DI FASCE DI POPOLAZIONE DA PROTEGGERE
- **IN ISO 11228-1** IL RISCHIO E' CLASSIFICATO COME PRESENTE/ASSENTE
- IN **EN 1005-2** IL RISCHIO E' CLASSIFICATO SECONDO IL SISTEMA A TRE ZONE (VERDE/GIALLO/ROSSO)

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

UNI EN 1005-2

Campo di applicazione	M_{ref} [kg]	Percentuale di			Gruppo di popolazione	
		F e M	Femmine	Maschi		
Utilizzo domestico[a)]	5	Dati non disponibili			Bambini e anziani	Popolazione totale
	10	99	99	99	Popolazione domestica generale	
Utilizzo professionale (generale)[b)]	15	95	90	99	Popolazione lavorativa generale, inclusiva di giovani e anziani	Popolazione lavorativa generale
	25	85	70	90	Popolazione lavorativa adulta	
Utilizzo professionale (eccezionale)[c)]	30 35 40	Dati non disponibili			Popolazione lavorativa particolare	Popolazione lavorativa particolare

a) Quando si progetta una macchina per uso domestico, per la valutazione del rischio si dovrebbe utilizzare una massa di riferimento generale di 10 kg. Se nella popolazione di utilizzatori prevista sono compresi bambini e anziani, la massa di riferimento dovrebbe essere abbassata a 5 kg.

b) Quando si progetta una macchina per uso professionale, in generale non si dovrebbe superare una massa di riferimento di 25 kg.

c) Mentre si dovrebbe fare ogni tentativo per evitare attività di movimentazione manuale o per ridurre il più possibile il livello dei rischi, potrebbero verificarsi circostanze eccezionali a seguito delle quali la massa di riferimento potrebbe essere maggiore di 25 kg (per esempio dove i progressi tecnologici o gli interventi non sono sufficientemente avanzati). In presenza di tali condizioni particolari, devono essere adottate altre misure per tenere sotto controllo i rischi in conformità alla EN 614-1 (per esempio, ausili tecnici, istruzioni e/o formazione specifica per il gruppo di operatori previsto).

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ISO 11228 - 1

Table C.1 — Reference mass (m_{ref}) for different populations

Field of application	m_{ref} kg	Percentage of user population protected: F and M[a]	F	M	Population group	
Non-occupational use	5	Data not available			Children and the elderly	Total population
	10	99	99	99	General domestic population	
Professional use	15 20 23	95	90	99	General working population, including the young and old	General working population
	25	85	70	95	Adult working population	
	30 35 40	See NOTE			Specialized working population	Specialized working population under special circumstances

NOTE Special circumstances. While every effort should be made to avoid manual-handling activities or reduce the risks to the lowest possible levels, there may be exceptional circumstances where the reference mass may exceed 25 kg (e.g. where technological developments or interventions are not sufficiently advanced). In these exceptional circumstances, increased attention and consideration must be given to the education and training of the individual (e.g. specialized knowledge concerning risk identification and risk reduction), the working conditions which prevail and the capabilities of the individual.

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

VALORI DI RIFERIMENTO – PROPOSTA PER ADEGUAMENTO AL D.Lgs 81/08

POPOLAZIONE LAVORATIVA	MASSA DI RIFERIMENTO (Kg)
MASCHI (18-45 anni)	25
FEMMINE (18-45 anni)	20
MASCHI GIOVANI (fino 18 anni) ED ANZIANI (oltre 45)	20
FEMMINE GIOVANI (fino 18 ANNI) ED ANZIANE (oltre 45 anni)	15

da E. Occhipinti EPM Milano

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO - PROPOSTA PER ADEGUAMENTO AL D.Lgs 81/08

INDICE DI SOLLEVAMENTO	FASCIA	RISCHIO
<= 0,85	VERDE	NULLO O TRASCURABILE
0,86 - 0,99	GIALLA	SIGNIFICATIVO (RICHIEDE ATTENZIONE
=> 1	ROSSA	PRESENTE

da E. Occhipinti EPM Milano

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ISO 11228 - 2

VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI **TRAINO E SPINTA**

PREVEDE 2 LIVELLI; IL PRIMO LIVELLO CONSISTE NELL'APPLICAZIONE DEL METODO **SNOOCK E CIRIELLO**

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO SECONDO IL SISTEMA DELLE TRE FASCIE (VERDE/GIALLO/ROSSO)

D.Lgs 81/2008

TITOLO VI - MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

ISO 11228 - 3

VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI **MM CARICHI LEGGERI AD ALTA FREQUENZA**

UTILIZZA IL METODO OCRA, STRAIN INDEX E TLV-HAL

IN PRATICA RIGUARDA ATTIVITA' CON MOVIMENTI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI

MMC

- CARICHI LEGGERI (<3Kg) MOVIMENTATI AD ALTA FREQUENZA (>10/MIN)
- VALUTAZIONE DISTRETTI DIVERSI DAL RACHIDE (AD ES. SPALLA)

D.Lgs 81/2008

TITOLO VII – ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

ART 172 CAMPO DI APPLICAZIONE

SCOMPARE LA LIMITAZIONE NELLA APPLICAZIONE AI SISTEMI PORTATILI, PERTANTO LE **NORME DEL TITOLO SONO APPLICATE PIENAMENTE AI PC PORTATILI**

N.B. il confronto e' con D.Lgs 626/94 e DM 2 ottobre 2000

D.Lgs 81/2008

TITOLO VII – ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

ART 173 DEFINIZIONI

ALLA LETTERA b) VIENE ESPRESSAMENTE CITATO IL MOUSE; IL SOFTWARE E' INCLUSO IN OGNI CASO E NON PIU' IN ALTERNATIVA

D.Lgs 81/2008

TITOLO VII – ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

ART 174 OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

- **AGGIUNTO IL COMMA 3** IN CUI SI FA RIFERIMENTO ALL'ALLEGATO XXXIV PER ORGANIZZARE E PREDISPORRE I POSTI DI LAVORO (TUTTI I POSTI)
- AGGRAVATE LE SANZIONI PECUNIARIE

D.Lgs 81/2008

TITOLO VII – ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

SCOMPARE L'OBBLIGO ESPLICITO (PERALTRO NON SANZIONATO) DI CUI AL VECCHIO ART. 53 (Organizzazione del lavoro)

D.Lgs 81/2008

TITOLO VII – ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

ART. 175 SVOLGIMENTO QUOTIDIANO DEL LAVORO

PRATICAMENTE UGUALE AL VECCHIO ART.54

D.Lgs 81/2008

TITOLO VII – ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

ART.176 SORVEGLIANZA SANITARIA

- LA VISITA MEDICA PREVENTIVA ED IL RELATIVO GIUDIZIO DI IDONEITA' VENGONO RICONDOTTI A QUANTO GIA' DETTO ALL'ART. 41
- **SCOPO DELLA VISITA MEDICA** E' NON PIU' DI EVIDENZIARE *"MALFORMAZIONI STRUTTURALI"* MA PARTICOLARE RIFERIMENTO *"AI RISCHI PER LA VISTA E PER L'APPARATO MUSCOLOSCHELETRICO"*

D.Lgs 81/2008

TITOLO VII – ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

ART.176 SORVEGLIANZA SANITARIA

- IL COMMA 4 E' NUOVO: **STABILISCE IL TERMINE PER LA SUCCESSIVA VISITA MEDICA IN CASO DI INIDONEITA' TEMPORANEA**
- IL LAVORATORE PUO' RICHIEDERE DI ESSERE SOTTOPOSTO A CONTROLLO PER I RISCHI DI CUI AL COMMA 1 (NON SOLO CONTROLLO OFTALMOLOGICO)

D.Lgs 81/2008

TITOLO VII – ATRREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

ART.177 INFORMAZIONE E FORMAZIONE

PRATICAMENTE SOVRAPPONIBILE CON IL PRECEDENTE

D.Lgs 81/2008

TITOLO VII – ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

ALLEGATO XXXIV

- SOSTITUITO *"PRESCRIZIONI MINIME"* CON *"REQUISITI MINIMI"*

- ELIMINATA L'APPLICAZIONE (DEI REQUISITI) CONDIZIONATA DALLE CARATTERISTICHE DELLA MANSIONE

- **L'APPLICAZIONE SI ESTENDE ANCHE ALLE ATTIVITA' DI CUI ALL'ART.3 COMMA 7** (LAVORATORI A PROGETTO E CO.CO.CO.)