



epm
Unità di Ricerca

epm
Unità di Ricerca Ergonomia della Postura e del Movimento
NONO SEMINARIO INTERNAZIONALE

Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus

9-10 giugno 2016

**I PIANI SANITARI REGIONALI E LINEE GUIDA:
A CHE PUNTO SIAMO**

ENRICO OCCHIPINTI

epm International Ergonomics School



REGIONE PUGLIA
AREA POLITICHE PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE,
DELLE PERSONE E DELLE PARI OPPORTUNITÀ
Servizio Programmazione Aziendale, Formazione e Prevenzione
Ufficio 1 - Servizi Pubblici e Sicurezza del Lavoro

ORIENTAMENTI PER
LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO E
LA PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE
MUSCOLOSCHLETRICHE
DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO
LAVORATIVO

REGIONE del VENETO

AZIENDA
ULSS17

LINEE GUIDA PER LA SORVEGLIANZA
SANITARIA DEI LAVORATORI ESPOSTI A
RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETUTI DEGLI
ARTI SUPERIORI

epm International Ergonomics School

MOVIMENTI E SFORZI RIPETUTI



Regione Lombardia




DECRETO N. 7661 Del 23/09/2015

Identificativo Atto n. 292


Oggetto
"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

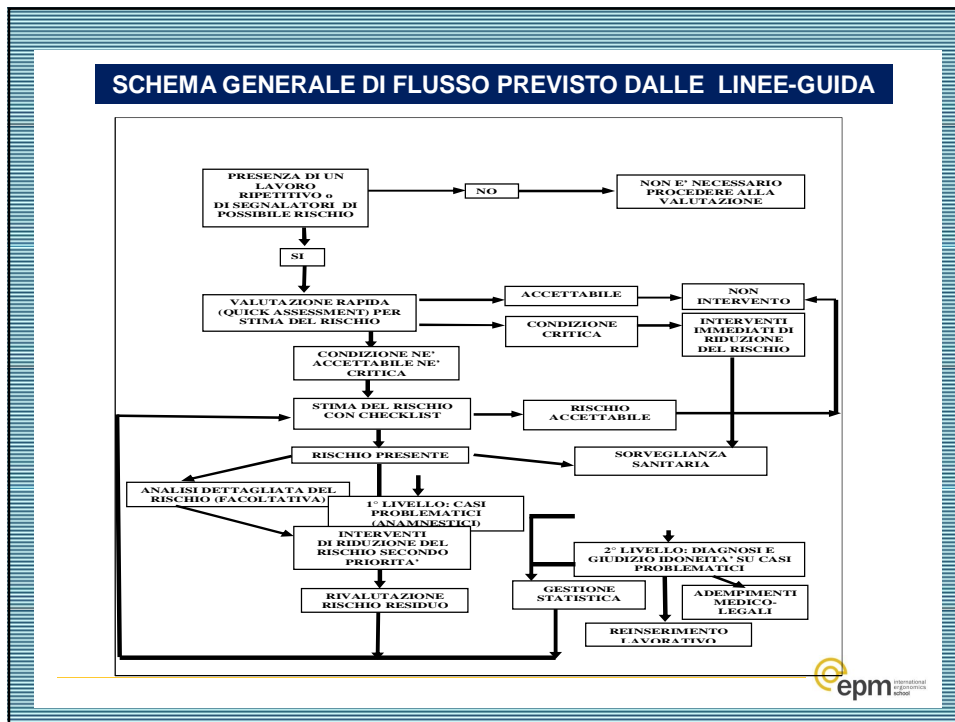


MOVIMENTI E SFORZI RIPETUTI



QUESTE LL.GG. (DA REGIONE LOMBARDBIA) SONO SUL TAVOLO DEL GRUPPO NAZIONALE DI LAVORO PER ANALISI, EMENDAMENTI E PROPOSTA DI ADOZIONE DA PARTE DEL COORDINAMENTO TECNICO DELLE REGIONI





KEY ENTERS (CHIAVI DI INGRESSO)

La key enter per i lavori manuali ripetitivi (in applicazione della norma ISO 1128-3) è :

Vi sono uno o più compiti ripetitivi degli arti superiori con durata totale di 1 ora o più nel turno?

Dove 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.**

La valutazione rapida (quick assessment)

Il *quick assessment*

consiste in una verifica rapida della presenza di potenziali condizioni di rischio attraverso semplici domande di tipo quali/quantitativo. Il *quick assessment* è sostanzialmente indirizzato a identificare, in modo semplificato, tre possibili condizioni o esiti (outputs):

- **accettabile (verde)**: non sono richieste ulteriori azioni;
- **critica (rosso intenso)**: è urgente procedere ad una riprogettazione del posto o del processo;
- necessità di una **analisi più dettagliata**: è necessario procedere ad una stima o valutazione precisa attraverso strumenti più dettagliati di analisi .

7



TR ISO 12295: Quick assessment per compiti manuali ripetitivi: criteri di accettabilità (area VERDE)

Entrambi gli arti superiori lavorano per meno del 50% del tempo totale di lavoro ripetitivo (uno o più compiti)?	NO	SI
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)?	NO	SI
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)?	NO	SI
I picchi di forza (perceived effort = 5 o più in scala di Borg CR-10) sono assenti?	NO	SI
Vi è presenza di pause (inclusa la pausa pasto) che durano almeno 8 minuti almeno ogni 2 ore?	NO	SI
I compiti ripetitivi sono eseguiti per meno di 8 ore al giorno?	NO	SI

Se tutte a tutte le domande si è risposto "SI", allora il compito() esaminato è in AREA VERDE (ACCETTABILE) e non è necessario continuare la valutazione del rischio.
Se anche a una sola domanda si è risposto "NO", il compito() va valutato attraverso i metodi suggeriti da ISO 11228-3.


8



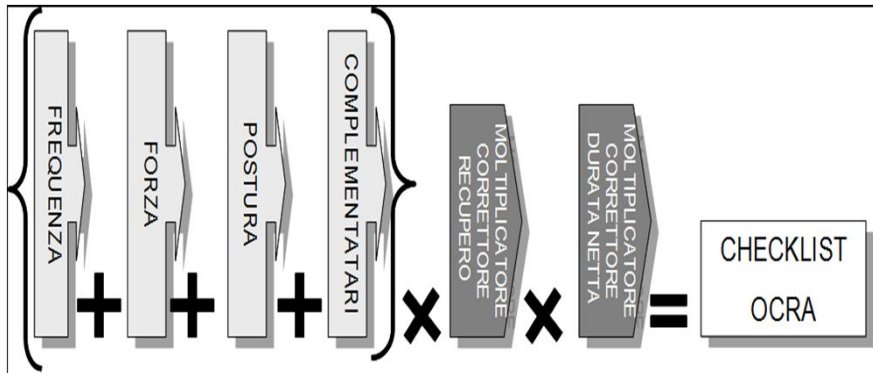
TR ISO 12295; Quick assessment per compiti manuali ripetitivi: criteri di individuazione di CONDIZIONE CRITICA.

Le azioni tecniche di un singolo arto sono così veloci che non possono essere contate ad una osservazione diretta?	NO	SI
Uno o entrambi gli arti operano con il gomito ad altezza spalle per metà o più del tempo totale di lavoro ripetitivo?	NO	SI
Una presa di "pinch" (o qualsivoglia tipo di presa in cui si usa la punta delle dita) è utilizzata per più dell' 80% del tempo totale di lavoro ripetitivo?	NO	SI
Ci sono picchi di forza (perceived effort = 5 o più in scala di Borg CR-10) per il 10% o più del tempo totale di lavoro ripetitivo?	NO	SI
Non c'è più di una pausa (inclusa la pausa pasto) in un turno di 6-8 ore?	NO	SI
Il tempo totale di lavoro ripetitivo, durante il turno, supera le 8 ore ?	NO	SI


Se anche solo ad una delle domande si è risposto "SI" la condizione è CRITICA.
Se è presente una condizione CRITICA va applicata la norma ISO 11228-3 per identificare le azioni correttive urgenti.

9 

Testo (punto 6.2) ed ALLEGATO 2.
Lo strumento per stima del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: la checklist OCRA (aggiornamento 2011).



The diagram illustrates the OCRA checklist formula. It consists of four main components in a bracketed group: FREQUENZA, FORZA, POSTURA, and COMPLEMENTARI, which are summed together (+). This sum is then multiplied (x) by two correction factors: MOLTIPLICATORE CORRETTORE RECUPERO and MOLTIPLICATORE CORRETTORE DURATA NETTA. The final result is the CHECKLIST OCRA.

10 

Criteri di attivazione della sorveglianza

- a) l'esistenza di un potenziale rischio lavorativo;
b) la segnalazione di casi di patologie di interesse correlabili al lavoro.

a) Il modo più adeguato per stabilire l'esistenza di un potenziale rischio lavorativo è quello di condurre un'analisi e valutazione delle condizioni di lavoro.....

In particolare, laddove venga applicata la procedura di calcolo della checklist OCRA, si suggerisce:

- Nei casi in cui il punteggio di checklist OCRA risulti compreso nell' area "gialla" (punteggio di checklist OCRA tra 7,6 e 11) si rende necessario effettuare uno screening anamnestico da parte del medico competente (o, in carenza, di un medico del lavoro consulente) i cui risultati orienteranno, di volta in volta, gli ulteriori provvedimenti (rivalutazione dell'esposizione, attivazione della sorveglianza sanitaria).
- Nei casi in cui, invece, la valutazione sia risultata in area "rossa" (punteggio di checklist OCRA > 11), andrà attivata una sorveglianza sanitaria più completa secondo gli schemi tradizionali.
- Nei casi in cui la valutazione analitica non sia stata ancora condotta o conclusa, ci si potrà basare sugli esiti del "quick assessment" per il lavoro manuale ripetitivo. In tal caso la attivazione della sorveglianza sanitaria va esclusa solo per le situazioni risultate a "rischio accettabile" (verde).


11




Criteri di attivazione della sorveglianza sanitaria

Risultato valutazione esposizione	Risultato occorrenza dei casi	Periodicità suggerita	Altri provvedimenti
Esposizione accettabile (area verde) o borderline (area gialla)	Simile ai dati di riferimento (eccessi massimi < a 1,5 volte con trend stabili)	Non procedere a sorveglianza sanitaria generalizzata. Continuare con screening (anche campionari) per assicurarsi la stabilità nell'occorrenza dei casi	Seguire i soli casi patologici o sintomatici
Esposizione accettabile (area verde) o borderline (area gialla)	Eccessi (> 1,5 volte) rispetto ai dati di riferimento o trend positivi	Periodicità della sorveglianza sanitaria da decidere in base ad ulteriore valutazione del rischio	Approfondire la valutazione del rischio e stabilire periodicità di ulteriori controlli sanitari
Esposizione lieve (area rossa lieve)	Eccessi (da 1,5 a 3 volte) rispetto ai dati di riferimento	Periodicità della sorveglianza sanitaria Triennale	Seguire in modo differenziato i casi patologici o sintomatici
Esposizione presente lieve, media e alta (area rossa e area viola)	Eccessi oltre 3 volte i dati di riferimento	Annuale/Biennale, in funzione del livello di rischio e dell'entità dell'eccesso di patologia registrata	Seguire in modo differenziato i casi patologici o sintomatici






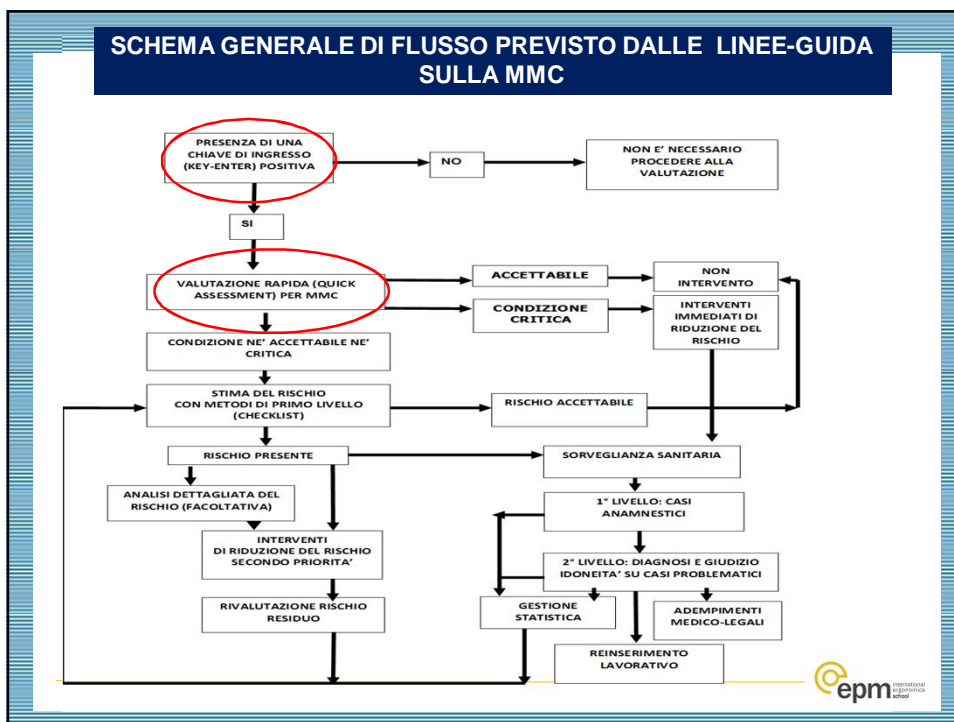
MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI



QUESTE LL.GG., PRODOTTE DA REGIONE LOMBARDIA E APPROVATE IN CABINA DI REGIA (CON LE PARTI SOCIALI), SONO STATE ANALIZZATE ED EMENDATE DAL GRUPPO NAZIONALE DI LAVORO E PROPOSTE PER LA ADOZIONE DA PARTE DEL COORDINAMENTO TECNICO DELLE REGIONI

SI COLMA COSI' UNA LACUNA VISTO CHE NON CI SONO LINEE GUIDA «ISTITUZIONALI» SULLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI DOPO L'EMANAZIONE DEL D. Lgs. 81/08





Indirizzi per l'applicazione del titolo VI del D. Lgs. 81/08 e per la valutazione e gestione del rischio connesso alla Movimentazione Manuale di Carichi (MMC)

Il documento si compone di due parti:

- a) La prima (Capitoli 1, 2 e 3 del testo) è destinata a tutti i potenziali utilizzatori interessati agli aspetti generali ed introduttivi alla valutazione e gestione del rischio connesso alla MMC (INTERPRETAZIONE LEGISLATIVA; KEY ENTERS E QUICK ASSESSMENT DA ISO TR 12295);
- a) La seconda (contenuta in un Allegato) è destinata ad utilizzatori esperti che si trovino nella necessità di operare, con i metodi suggeriti nelle norme tecniche di riferimento (RNLE; TAVOLE DI SNOOK E CIRIELLO), una valutazione dettagliata del rischio anche in situazioni in cui la movimentazione manuale risulti complessa (es VARIABLE LIFTING INDEX). L'utilizzazione di questa seconda parte è strettamente legata alla conoscenza della prima parte.

Il documento riguarda prevalentemente gli aspetti di valutazione e gestione del rischio, mentre gli aspetti relativi alla sorveglianza sanitaria saranno più dettagliatamente esaminati in un documento separato.

2. Aspetti normativi

2.1 Il Titolo VI del D.Lgs. 81/08

2.2 II TR ISO 12295

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 ANNI)	20
FEMMINE GIOVANI (FINO 18 ANNI) ED ANZIANE (OLTRE 45 ANNI)	15

Tabella 2: Massimi pesi sollevabili (masse di riferimento) in condizioni ideali di sollevamento secondo il genere e l'età suggeriti dalle norme internazionali recepite dalla norma italiana.



TECHNICAL REPORT DI ISO

TECHNICAL
REPORT

ISO/TR
12295

First edition
2014-04-01

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)

Ergonomie — Document pour l'application des Normes Internationales sur la manutention manuelle (ISO 11228-1, ISO 11228-2 et ISO 11228-3) et l'évaluation des positions statiques de travail (ISO 11226)

ISO TR 12295
(Applicativo della serie ISO 11228)

**ESSO E' DA CONSIDERARE APPLICATIVO DEL
D. Lgs. 81/08 IN PARTICOLARE AL TITOLO VI°**



3.3 Valutazione analitica del rischio



ALLEGATO

La valutazione delle attività di Movimentazione Manuale di Carichi (MMC) in relazione alle norme ISO 11228 parti 1 e 2 e al TR ISO 12295

- A) La valutazione delle attività di Sollevamento e Trasporto nella norma ISO 11228-1
- B) Valutazione di azioni di sollevamento: il metodo della RNLE del NIOSH
- C) Cenni relativi allo studio dei compiti di sollevamento complessi (compositi, variabili e sequenziali)
- D) La Valutazione di azioni di traino o spinta e di trasporto in piano mediante tavole dei dati psicofisici



Guida all'analisi di compiti multipli di sollevamento: COMPOSITI, VARIABILI e SEQUENZIALI

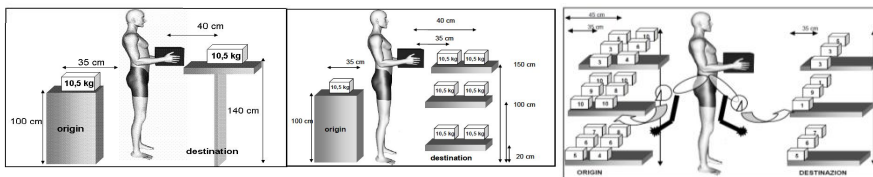


Figure A.4 — Mono and Composite task

Figure A.5 — Variable task

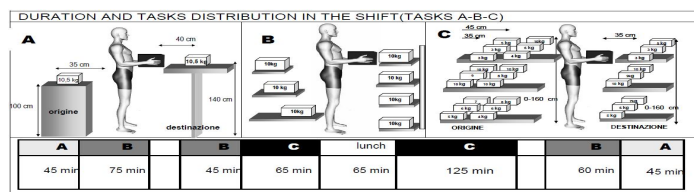


Figure A.6 — Sequential task



MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI PAZIENTI

QUESTE LINEE DI INDIRIZZO, PRODOTTE DA REGIONE LOMBARDIA E APPROVATE IN CABINA DI REGIA (CON LE PARTI SOCIALI), SARANNO ANALIZZATE DAL GRUPPO NAZIONALE DI LAVORO IN UNA FASE SUCCESSIVA



INDIRIZZI OPERATIVI PER LA PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE MUSCOLO-SCHELETRICHE CONNESSE ALLA MOVIMENTAZIONE PAZIENTI

Obiettivi delle linee di indirizzo

Fornire a tutti i soggetti coinvolti in questa problematica un supporto tecnico-pratico, basato sulle più recenti indicazioni che emergono dalla letteratura nazionale e internazionale, per:

- Migliorare le condizioni di lavoro degli operatori addetti all'assistenza
- Migliorare la qualità di assistenza
- Incrementare e omogeneizzare gli aspetti di assistenza e di vigilanza delle strutture socio-sanitarie in particolare nelle RSA



**L' INDIRIZZO OPERATIVO E' BASATO
SUL TR ISO 12296 DEL 2012**

TECHNICAL REPORT

ISO/TR 12296

First edition, 2012-06-01

Ergonomics — Manual handling of people in the healthcare sector

Ergonomie — Manutention manuelle des personnes dans le secteur de la santé

LA STRUTTURA DELLE LINEE DI INDIRIZZO SULLA MMP

1. INTRODUZIONE: DEFINIZIONI, INQUADRAMENTO E DIMENSIONE DEL PROBLEMA (3 pagine)
2. LA MOVIMENTAZIONE MANUALE PAZIENTI ED I RIFERIMENTI NORMATIVI (5 pagine)
3. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE PAZIENTI NEI REPARTI DI DEGENZA (18 pagine)
4. ORIENTAMENTI PER LA SCELTA DI AUSILI/ATTREZZATURE (13 pagine)
5. ORIENTAMENTI PER LA FORMAZIONE E LA VERIFICA DI EFFICACIA (4 pagine)
6. ESEMPI APPLICATIVI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE PAZIENTI CON INDICAZIONI DI BONIFICA (20 Pagine)