

Rischio da sovraccarico  
biomeccanico del rachide e degli  
arti superiori nella grande  
distribuzione alimentare: l'analisi  
della valutazione e gestione del  
rischio da parte dell'ASL di Milano

Dr.ssa Vincenza Giurlando

Dr.ssa Nora Vitelli

Dr.ssa Enrica D'Agostino

Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro

## Obiettivi

- verificare come è stato valutato il rischio da sovraccarico biomeccanico
- conoscere lo stato della sorveglianza sanitaria
- promuovere e rendere sistematiche le pratiche di **valutazione e gestione del rischio** e quelle relative alla sorveglianza sanitaria
- promuovere l'elaborazione e l'attuazione del programma delle misure mirate alla **riduzione del rischio**

# Procedura operativa

## FASE 1

Richiesta / analisi  
**dati sanitari**

Richiesta / analisi  
**DVR**

## FASE 2

Richiesta / analisi  
**aggiornamento DVR**

Analisi  
**programma miglioramento**

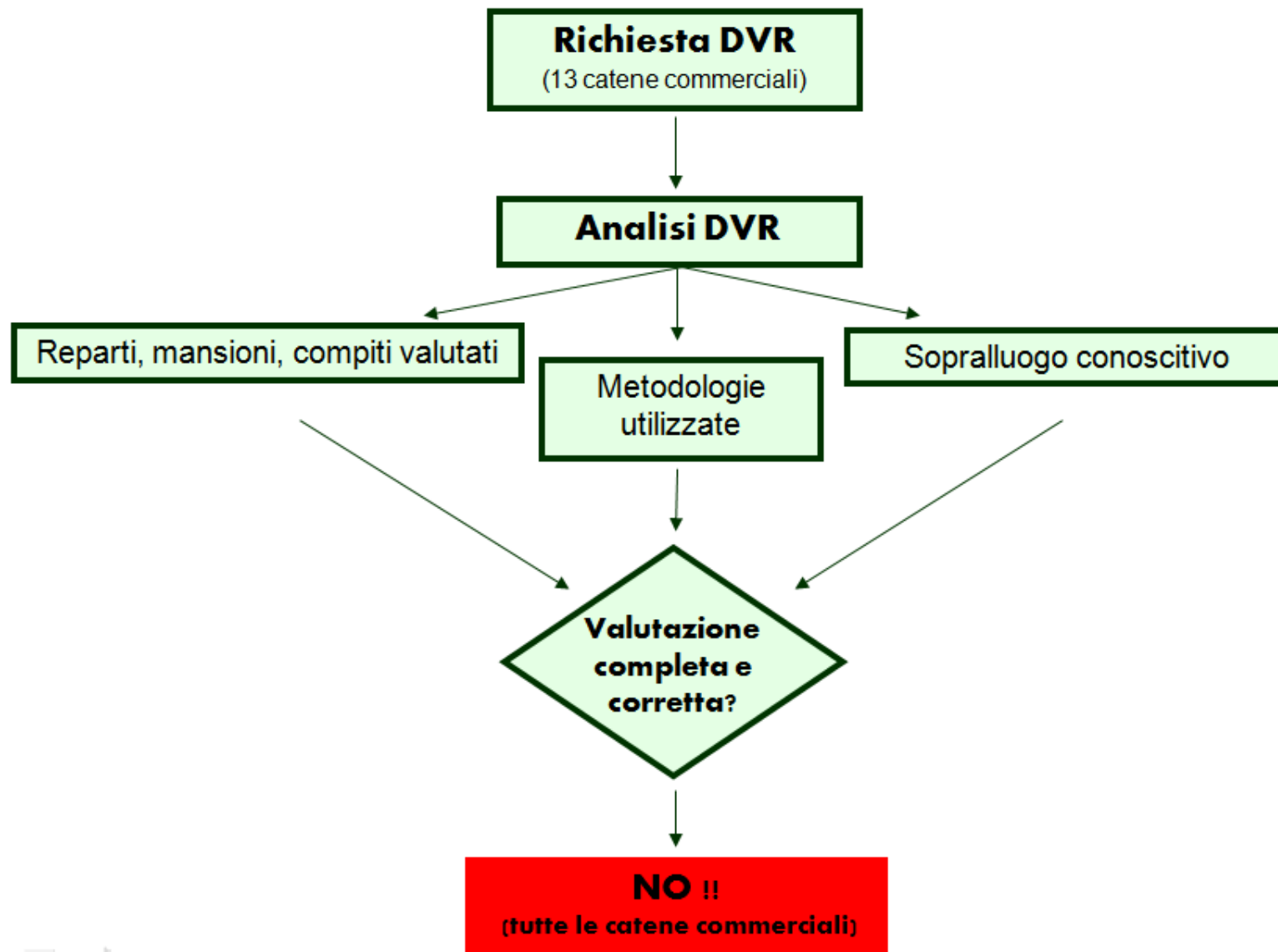
## Fase1-Dati sanitari



- 5815 lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria
- 507 idoneità alla mansione con limitazioni o prescrizioni
- 181 limitazioni o prescrizioni determinate da patologie muscolo scheletriche

<b>Rachide</b>	128	71 %
<b>Spalle</b>	30	17 %
<b>Mano – polso</b>	19	10 %
<b>Gomito</b>	4	2 %
<b>TOT</b>	181	100 %

# Fase 1 - analisi DVR



## Es: compiti valutati

ADDETTO GASTRONOMIA e PANETTERIA: Compiti	IR* vecchio DVR	IR* nuovo DVR
Quadratura banco vendita	Non valutato	10,1
<b>Taglio Formaggi molli e semiduri (manuale)</b>		12,7
<b>Taglio formaggi duri (manuale)</b>		11,1
<b>Filmatura mono porzione (manuale)</b>	Non valutato	12,0
Etichettatura e pesatura vaschetta mono porzione		9,1
<b>Servizio al cliente (taglio salumi con ausilio di affettatrice manuale)</b>		12,0
<b>Imbustamento, pesatura, etichettatura pane</b>	6,8	12,7
<b>Allestimento banco vendita / riordino/applicazione etichette sconto</b>	Non valutato	10,7
<b>Allestimento ceste esposizione</b>	Non valutato	11,4
Pulizia scaffali - banco vendita - attrezzatura – forni	Non valutato	6,5
<b>Disosso prosciutto crudo</b>	Non valutato	11,1
Confezionamento polli allo spiedo	4,7	7,8
Taglio trancio pizza in monoporzione	Non valutato	9,1
Pulizia pavimento	Non valutato	6,5
<b>INDICE di MANSIONE</b>	<b>7,2</b>	<b>10,9</b>

\* Indice di rischio calcolato con Checklist OCRA su turni da 420 minuti

Checklist	Rischio
FINO A 7,5	ACCETTABILE
7,6 - 11,0	BORDERLINE
11,1 - 14,0	LIEVE
14,1 - 22,5	MEDIO
> 22,6 > 9,1	ELEVATO

## Es: compiti valutati

ADDETTO VENDITA MACELLERIA: Compiti	IR* vecchio DVR	IR *nuovo DVR
Sezionatura carni con osso (manuale)		13,7
Preparazione carni con macchine (hamburgeratrice/trinciacarne/segaossi)	Non valutato	5,9
<b>Confezionamento in vaschette</b>		10,7
Imballaggio, pesatura, etichettatura vaschette (macchina automatica)	Non valutato	5,9
<b>Allestimento banco vendita</b>	2,2	10,7
Pulizia e sanificazione attrezzatura / coltelleria	Non valutato	5,9
<b>Rifilatura a mano</b>	Non valutato	12,4
Rifornimento banco vendita	Non valutato	9,8
Imballaggio, pesatura, etichettatura vaschette (manuale)	Non valutato	5,9
Pulizia cella frigorifera (pavimento e pareti)	Non valutato	7,8
Sottovuoto	Non valutato	7,2
Posizionamento etichette prezzi	Non valutato	7,2
Pulizia pavimento	Non valutato	7,8
<b>INDICE di MANSIONE</b>	<b>14,4</b>	<b>9,3</b>

\* Indice di rischio calcolato con Checklist OCRA su turni da 420 minuti

Checklist	Rischio
FINO A 7,5	ACCETTABILE
7,6 - 11,0	BORDERLINE
11,1 - 14,0	LIEVE
14,1 - 22,5	MEDIO
> 22,6 > 9,1	ELEVATO

## Es: compiti valutati

AUSILIARIO VENDITA PESCHERIA: Compiti	IR* vecchio DVR	IR* nuovo DVR
<b>Preparazione banco espositore con ghiaccio</b>	Non valutato	12
Assortimento banco	Non valutato	9,8
<b>Squamatura del pesce</b>	Non valutato	10,4
Pulitura pesce	0,5	9,1
<b>Tranciatura pesce (salmone, spada)</b>	Non valutato	12,4
Confezionamento	Non valutato	9,1
Pesatura	Non valutato	7,8
Spellatura	Non valutato	9,1
Sfilettatura	Non valutato	9,1
Pulizia attrezzatura / banco espositore	Non valutato	6,5
Pulizia locali (pavimento e griglia pavimento)	Non valutato	7,2
Servizio cliente	Non valutato	9,4
<b>INDICE di MANSIONE</b>	<b>0,5</b>	<b>9,6</b>

\*Indice di rischio calcolato con Checklist OCRA su turni da 420 min.

Checklist	Rischio
FINO A 7,5	ACCETTABILE
7,6 - 11,0	BORDERLINE
11,1 - 14,0	LIEVE
14,1 - 22,5	MEDIO
> 22,6 > 9,1	ELEVATO





Regione  
Lombardia

ASL Milano



# CLASSIFICA DEI REPARTI E DEI COMPITI RISULTATI A RISCHIO PER LA MMC E PER I MOVIMENTI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI

## MMC : compiti valutati NIOSH



Regione  
Lombardia



<b>REPARTO E COMPITI RISULTATI A RISCHIO</b>	<b>NUMERO MARCHI</b>	
	<b>Indice di Rischio ROSSO</b>	<b>Indice di rischio Giallo</b>
<b>ORTOFRUTTA</b>		
<b>Allestimento e rifornimento banchi espositivi</b>	<b>11</b>	
<b>MACELLERIA</b>		
<b>Addetto reparto macelleria</b>	<b>9</b>	
<b>DROGHERIA</b>		
<b>Rifornimento scaffali</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>Attività di semina</b>	<b>4</b>	
<b>GASTRONOMIA-PANETTERIA</b>		
<b>Addetto gastronomia compreso servizio al cliente</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>Addetto panetteria compreso servizio al cliente e movimentazione teglie</b>	<b>3</b>	
<b>Movimentazione sacchi di farina</b>	<b>2</b>	
<b>PESCHERIA</b>		
<b>Addetto reparto pescheria</b>	<b>6</b>	
<b>RIFORNIMENTO FRIGO E FREEZER</b>		
<b>Addetto reparto</b>	<b>3</b>	

## MRAS : compiti valutati CHECK LIST OCRA



Regione  
Lombardia

ASL Milano



REPARTI E COMPITI RISULTATI A RISCHIO	NUMERO MARCHI	
	Indice di rischio ROSSO	Indice di rischio GIALLO
<b>GASTRONOMIA-PANETTERIA</b>		
Disosso prosciutto crudo	6	
Servizio al cliente	4	2
Taglio formaggi duri, parmigiano e pecorino (al coltello)	3	
Confezionamento monoporzioni (filmatura,prezzatura)	2	
Imbustamento pane ed etichettatura	2	
Preparazione pane,pizze,focacce		1
Pulizia affettatrice (valutato da un solo marchio)	1	
<b>MACELLERIA</b>		
Taglio (sezionatura, disossatura, rifilatura) con coltello	5	2
Taglio con taglierina (valutato da un solo marchio)	1	
Confezionamento e rifornimento	1	

## MRAS : compiti valutati CHECK LIST OCRA (segue)



Regione  
Lombardia

ASL Milano



REPARTI E COMPITI RISULTATI A RISCHIO	NUMERO MARCHI	
	Indice di rischio ROSSO	Indice di rischio GIALLO
<b>CASSE</b>		
Addetto casse	4	2
Addetto casse alternato a rifornimento	1	
<b>DROGHERIA</b>		
Rifornimento scaffali	2	2
<b>ORTOFRUTTA</b>		
Allestimento e rifornimento banchi espositivi	3	1
<b>PESCHERIA</b>		
Preparazione banco espositivo con ghiaccio	2	
Allestimento banco con il pesce e servizio al cliente	1	2
<b>RIFORNIMENTO FRIGO E FREEZER</b>		
Sistemazione merce sui ripiani	1	1

# Piano miglioramento

## **Interventi tecnici**

### Introduzione nuove attrezzature

**Elevatore per sollevare cassette ortofrutta**

**Attrezzatura specifica per la movim. e il taglio del Grana**

**Attrezzatura per la movim. dei bidoni d'olio per friggitrice**

**Carrello a pantografo per movim. sacchi di farina**

### Implementazione attrezzature esistenti

**Transpallet elettrici / Roll**

**Etichettatrici automatiche**

**Affettatrici automatiche (gastronomia)**

**Pistole scanner (cassa)**

## Piano miglioramento

### **Interventi tecnici (segue)**

#### Interventi sulle postazioni di lavoro

**Abbassamento scaffali espositivi (drogheria)**

**Celle frigo prossime alle zone di lavorazione**

**Abbassamento piano di lavoro ed espositivo (gastronomia)**

**Espositori mobili (ortofrutta)**

**Sistema scioglimento ghiaccio e riduzione profondita' banco  
pesce**

**Fornitura sedile per box informazioni e casse veloci**

**Migliore ergonomia del supporto bancomat (alle casse)**

### Misure gestionali

#### Procedure operative

Dislocazione dei pesi in funzione delle altezze degli scaffali

Divieto rabbocco cestelli acqua

Utilizzo transpallet elettrici (anziché manuali)

Richiesta al fornitore di: bancali ortofrutta più bassi o  
inframmezzati da pallet, bancali monoreferenza o con  
migliore distribuzione dei pesi

Aumento numero/durata pause compensative

#### Rotazione personale

Rotazione addetti area promozionale

Rotazione su tutti i tipi di cassa

Rotazione settimanale sui turni mattutino/pomeridiano/chiusura

#### Informazione e formazione

# Risultati e Sviluppi

- Applicazione corretta dei metodi di valutazione
- Valutazione di tutti i reparti, le mansioni, i compiti
- Più compiti risultati a rischio
- Programma di miglioramento più concreto, basato sul rischio intrinseco e non tanto su quello di mansione
- Ricerca di ulteriori interventi tecnici e diffusione di quelli già individuati a tutti i marchi
- Relazioni sanitarie e giudizi di idoneità che tengano conto di tutti rischi evidenziati nel DVR (allegato 3 B)
- Emersione delle patologie muscoloscheletriche professionali





Regione  
Lombardia

ASL Milano





Regione  
Lombardia

ASL Milano







Regione  
Lombardia

ASL Milano



Grazie dell'attenzione