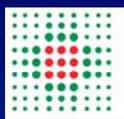


Quarto Seminario Internazionale
La prevenzione e gestione del rischio da sovraccarico biomeccanico
LAVORO ARTIGIANALE E PICCOLA IMPRESA
Milano, 17 giugno 2010

**Esperienze di intervento partecipato e
definizione di buone pratiche per la
prevenzione dei WMSDs nella
lavorazione del
Parmigiano-Reggiano**

G. Zecchi, T. Farina per il Gruppo Prevenzione
Patologie Muscoloscheletriche - AUSL di RE



Dal 1998 i Servizi PSAL di RE: costituito il
Gruppo di lavoro "Prevenzione Patologie
Muscolo scheletriche" che opera su
m.m.c., m.m.pz., WRULD's.....

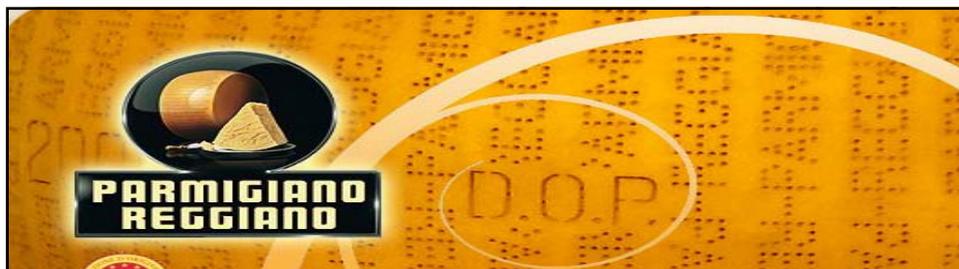
Nel 2002: messo in atto
un Piano mirato sulla
prevenzione dei rischi
di sovraccarico biomecc.
da m.m.c. nei caseifici di
produzione del
Parmigiano-Reggiano





La produzione del Parmigiano-Reggiano: peculiarità

- Il Consorzio di Tutela
 - La zona d'origine
 - La Denominazione d'Origine Protetta
 - "non si fabbrica... si fa!"
- ➔
- forte e diffusa tipicità e artigianalità
 - privilegiate le azioni "manuali" (esperienza del casaro)
 - relativa resistenza al cambiamento



I caseifici della provincia di Reggio Emilia erano un centinaio (2000)...e ora sono 52 (2010) caratterizzati da una notevole variabilità per:

- ❖ dimensioni e produzione (da poche migliaia a oltre 150.000 q.li latte/anno lavorati → da 4-6 a oltre 100 forme/die)
- ❖ numero di addetti (da 1-2 ad un massimo di 10-11)
- ❖ caratteristiche degli ambienti di lavoro (vetusti e moderni) e delle attrezzature di caseificio.

IL PERCORSO DELL'AUSL DI RE (2002-03)

1

PRIMI SOPRALLUOGHI

- ❖ valutare i rischi di sovraccarico biomeccanico



RISCHI DA M.M.C. PRESENTI NELLA LAVORAZIONE

- ❖ movimentazione manuale di carichi ubiquitaria
- ❖ pesi anche molto superiori ai 25 Kg (es. sollevamento di forme di grana, "fresche" o stagionate, per lo più in condizioni tutt'altro che ottimali)
- ❖ turni lavorativi (soprattutto il mattino → 06-12) particolarmente sovraccaricanti



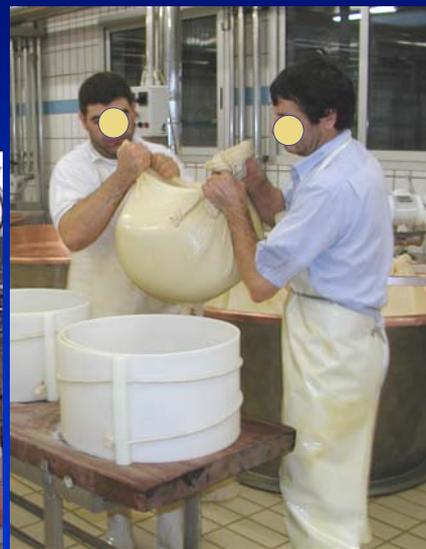
elevato rischio di insorgenza di disturbi o patologie,
di tipo acuto o cronico,
al rachide e agli arti superiori.

ALTRE CRITICITA' EMERSE

- ❖ mancanza del medico competente
- ❖ mancanza di misure tecniche / soluzioni per m.m.c.
- ❖ formazione dei lavoratori carente o assente
- ❖ mancanza delle nomine degli addetti alle emergenze (antincendio e pronto soccorso)

ESEMPIO DI OPERAZIONE A RISCHIO DI SOVR.BIOMECC.

- estrazione manuale delle "gemelle"



**ESEMPIO DI OPERAZIONE A
RISCHIO DI SOVR.BIOMECC.**

- cambio tele



**ESEMPIO DI OPERAZIONE A
RISCHIO DI SOVR.BIOMECC.**

- movimentazione forme
in magazzino



**ESEMPIO DI OPERAZIONE A
RISCHIO DI SOVR.BIOMECC.**

- spinatura manuale
(rachide e spalla);



**ESEMPIO DI OPERAZIONE A
RISCHIO DI SOVR.BIOMECC.**

- sollevamento di carichi
“accessori” (bidoni, sacchi, ecc.)



1

PRIMI SOPRALLUOGHI

- ❖ verificare la presenza di soluzioni tecniche efficaci ed “esportabili” nelle realtà simili e con problemi analoghi.



2

COINVOLGIMENTO CONSORZIO F.P.R.

- ❖ avere un supporto competente per per l'analisi delle singole fasi produttive ed il vaglio di soluzioni tecniche (compatibili con il Disciplinare di produzione)

3

COINVOLGIMENTO ASSOCIAZIONI E OO.SS.

- ❖ aprire un confronto sui rischi e criticità da m.m.c. e soluzioni tecniche salvaguardando la tipicità del prodotto

4

INFORMAZIONE AI CASEIFICI

- ❖ 3 incontri (nord, centro, sud) per DDL, RSPP e RLS: rendere noti modalità e criteri di vigilanza e controllo

5

CREAZIONE DI UN GRUPPO TECNICO (2004)

PER CONDIVIDERE LE SOLUZIONI TECNICHE:

- Responsabile Servizi Istituzionali del Consorzio del F.P.R.
- Tecnico caseario
- Tecnico progettista
- Casaro
- Tecnici e Medico del Lavoro dei Servizi Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro - AUSL di Reggio Emilia



6

REALIZZAZIONE DI UN "DOCUMENTO TECNICO"

“Definizione di soluzioni tecniche realizzabili in applicazione del D.Lgs. 626/94 nel rispetto delle particolarità produttive del Parmigiano-Reggiano e della relativa D.O.P.”

SOLUZIONI TECNICHE PER CIASCUNA FASE DI LAVORAZIONE CON M.M.C.

SALVAGUARDIA
DELLA D.O.P

TUTELA DELLA
SALUTE

7

PROTOCOLLO D'INTESA (2005)



i punti salienti dell'Accordo:

- riferimento al “documento tecnico” nella scelta delle soluzioni tecniche (ELIMINARE - RIDURRE IL R.)
- **importanza della formazione degli addetti**
- indicazioni sulle nuove costruzioni / ristrutturazioni
- **impegno al confronto “permanente” (altre soluzioni)**
- promozione di azioni di sensibilizzazione
- **esportabilità delle soluzioni nell'intero “comprensorio”**



- riferimento al “documento tecnico” nella scelta delle “proprie” soluzioni tecniche

Per esempio per eliminare/ridurre al minimo il rischio da:

- 1) estrazione manuale (2 operatori) dalla caldaia della “forma fresca”, il cui peso è pari a 45-50 Kg;**
- 2) movimentazione manuale della forma stagionata in salatoio o nel magazzino, il cui peso è pari a 38-42 Kg;
- 3) spinatura manuale, azione che comporta movimenti e sforzi ripetuti delle braccia;**
- 4) altro.....

**ESTRAZIONE AUSILIATA GEMELLE
CON CARRELLO AD HOC**



**ESTRAZIONE AUSILIATA GEMELLE
CON AZZERATORE SU GUIDE**



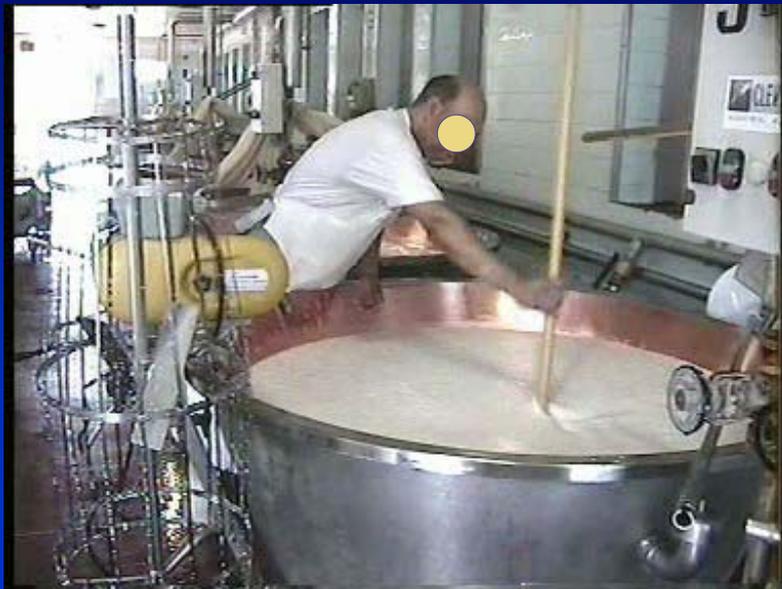
**MOVIMENTAZIONE AUSILIATA
FORME IN SALATOIO VERTICALE**



**MOVIMENTAZIONE AUSILIATA
FORME IN MAGAZZINO**



SPINATURA AUSILIATA



- importanza della formazione degli addetti

COSA E' STATO FATTO A REGGIO EMILIA:

- 1) **formazione addetti di caseificio ex D.Lgs 626/94 (ora D.Lgs 81/08) con programma std e docenti SPSAL**
- 2) pacchetto formativo sui rischi da m.m.c. nella Scuola Casari del Consorzio F.P.R.;
- 3) realizzazione di un supporto informativo (Prov. RE) DVD "Lavorare in sicurezza in caseificio".



4 parti:

- “Organizzazione della sicurezza”
- “Sicurezza”
- “Igiene del lavoro e tutela della salute”
- “Movim.ne manuale di carichi: rischi e soluzioni”

possibile richiederlo gratis a:

- www.dinamica-fp.it
- www.ausl.re.it

- indicazioni sulle nuove costruzioni / ristrutturazioni

MESSA A PUNTO E UTILIZZO A RE, MO, PR E PC DI UNO STANDARD PER L'ESPRESSIONE DEI PARERI SUI CASEIFICI (SPAZI E LAY OUT ADEGUATI) IN TEMA DI M.M.C.

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA

SERVIZI PREVENZIONE E SICUREZZA
AMBIENTI DI LAVORO

CASEIFICI PER LA PRODUZIONE DI FORMAGGIO GRANA:
CARATTERISTICHE TECNICHE ESSENZIALI DEI LOCALI E PARAMETRI
DI RIFERIMENTO NEGLI INTERVENTI STRUTTURALI ED
IMPIANTISTICI IN TEMA DI PREVENZIONE DA MOVIMENTAZIONE
MANUALE DEI CARICHI E SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI
ARTI SUPERIORI (MOVIMENTAZIONE/SOLLEVAMENTO/TRASPORTO
PESI, AZIONI DI TRAINO E SPINTA, MOVIMENTI E SFORZI RIPETUTI)



- impegno al confronto “permanente” (altre soluzioni)

L'evoluzione della “scalonatrice”

accesso già dalla prima tavola del magazzino



- promozione di azioni di sensibilizzazione

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Sanitaria Locale di Reggio Emilia
DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA
Servizi Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro

Gruppo “Caseifici” di Area Vasta
delle Province di Reggio Emilia,
Modena, Parma e Piacenza

SEMINARIO

**LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI
NEI CASEIFICI DEL PARMIGIANO-REGGIANO:**

L'ESPERIENZA DI REGGIO EMILIA



22 marzo 2007
Sala convegni INPS
via Previdenza Sociale, 6 - Reggio Emilia
(ore 9 - 13:30)

SEMINARIO

L'importanza della
formazione nei caseifici
del Parmigiano Reggiano

Parma, 11.11.2009



Corso di
formazione

PER ADDETTI
DI CASEIFICIO
novembre 2008



- **esportabilita' delle soluzioni nell'intero "comprensorio"**
- FIRMA DI ACCORDI SIMILI A QUELLO DI RE NELLE PROV. DI MODENA E PARMA
- APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO TECNICO ANCHE IN PROV. DI PIACENZA (IN AREA GRANA PADANO)
- COMUNICAZIONE A BOLOGNA E MANTOVA DI QUANTO ADOTTATO IN AREA VASTA EMILIA NORD

8

VIGILANZA E CONTROLLO (2005-08)

- Ispezionati TUTTI I CASEIFICI
- Rilasciati atti di competenza (soprattutto disposizioni di migliorare...)



**ADEGUAMENTO IN OLTRE IL 95% DEI CASI
CON ELIMINAZIONE DELLE INADEMPIENZE**

9

RI-VERIFICA (2011)

ANDAMENTO DEGLI INFORTUNI DA SFORZO
sec. flussi INAIL (elaborazione OREIL)

Anni	Infortuni totali	Infortuni "da sforzo"	%
Triennio 2000-2002	181	53	29
		↓	↓
Triennio 2003-2005	168	33	19

ANDAMENTO DELLE GIORNATE PERSE PER INFORTUNI DA SFORZO
sec. flussi INAIL (elaborazione OREIL)

Anni	Giornate perse x infortuni totali	Giornate perse x infortuni "da sforzo"	%
Triennio 2000-2002	6805	1516	22
		↓	
Triennio 2003-2005	5419	1073	20