

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 19 - numero 3949 di martedì 14 febbraio 2017**

# **La sicurezza nei caseifici: i rischi nei piazzali e nei locali tecnici**

*Un progetto multimediale si sofferma sulla tutela della salute e della sicurezza nei caseifici. Focus sui rischi e sulla prevenzione nelle aree cortilive e nei locali tecnici: rischi di investimento, di caduta dall'alto, di esposizione a gas, ...*

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD042] ?#>

Bologna, 14 Feb ? Nelle scorse settimane abbiamo ricordato non solo l'importanza del **settore agroalimentare**, a livello produttivo e occupazionale, per la nostra economia, ma abbiamo segnalato come in questo settore produttivo articolato e complesso i lavoratori possano essere esposti a diverse tipologie di rischi: Rischi correlati, ad esempio, all'utilizzo di macchine, all'esposizione ad agenti chimici e biologici, alla movimentazione dei carichi, agli incendi o ai movimenti ripetitivi.

Un ambito produttivo molto importante che necessita di idonee strategie di prevenzione dei rischi è quello relativo ai **caseifici**, ambienti lavorativi nei quali ha luogo la trasformazione del latte in burro e formaggio e che si compone di vari locali (ricevimento del latte, camera del latte, eventuale laboratorio del burro, area di cottura/cagliatura, salatoio, magazzino di stagionatura, ...).

Per soffermarci su alcuni dei rischi a cui sono soggetti i lavoratori dei caseifici possiamo fare riferimento ad uno dei documenti prodotti correlati al progetto Impresa Sicura, un progetto multimediale - elaborato da EBER, EBAM, Regione Marche, Regione Emilia-Romagna e Inail - che è stato validato dalla Commissione Consultiva Permanente come buona prassi nella seduta del 27 novembre 2013 e che ha affrontato il tema della sicurezza in vari comparti lavorativi.

In particolare, in relazione alla sicurezza nel settore agroalimentare, il progetto si è soffermato su caseifici, lavorazione della carne, acetifici e lavorazione della pasta all'uovo.

Nel documento "**Settore agroalimentare\_I caseifici**" si ricorda che è difficile riuscire in realtà a individuare "un'unica definizione di caseificio che soddisfi e consideri appieno le molteplici tipologie di prodotti e le tante e differenti attività svolte all'interno di questi opifici, tipici dell'industria di trasformazione agro-alimentare anche nella Regione Emilia Romagna". E vengono presentate, a questo proposito due diverse definizioni di caseifici.

Viene inoltre precisato che quanto riportato da Impresa Sicura "non riguarda gli opifici industriali dedicati alla produzione di latte alimentare, ma solo quelli, per lo più di dimensioni contenute, in cui avviene la trasformazione del latte in formaggio o in altri derivati, quali per esempio burro e ricotta".

Il documento, che vi invitiamo a leggere integralmente dal sito del progetto, riporta informazioni sulle varie tipologie di formaggio (con riferimento al latte, alla pasta, alla crosta e alla stagionatura), alle varie fasi di lavorazione e ai rischi correlati.

Riprendiamo oggi, rimandando altri approfondimenti a futuri articoli del giornale, alcune informazioni sui rischi e sulla prevenzione in relazione agli "**ambienti**" e le "**postazioni di lavoro**". In particolare il documento si sofferma sugli "ambienti (chiusi e le aree cortilive) destinati alla produzione vera e propria o allo stoccaggio della materia prima e del prodotto finito, i locali tecnici e quelli di servizio che si possono considerare comuni a tutti i tipi di trasformazione del latte vaccino" esaminate.

Ad esempio nell'**area cortiliva**, all'interno dei piazzali aziendali, possono trovarsi a "circolare contemporaneamente, pedoni, autocisterne, carrelli elevatori e altri mezzi d'opera necessari alle lavorazioni".

Riguardo al **passaggio di automezzi e al passaggio di pedoni** uno dei possibili rischi è il **rischio di investimento**.

Infatti "il transito delle autocisterne per il rifornimento del latte nei piazzali esterni dello stabilimento produttivo (dal cancello di ingresso fino al punto di riempimento dei serbatoi e viceversa), può comportare il rischio di investimento dei lavoratori del caseificio".

In questo caso la **prevenzione** può consistere nel:

- "predisporre e segnalare percorsi separati per pedoni ed automezzi;
- gestire con apposite procedure o formazione le misure tecniche e organizzative intraprese".

Il documento si sofferma anche sulla **salita in postazioni sopraelevate** (cisterne di stoccaggio, autocisterne).

Si indica che all' arrivo delle autocisterne in aziende "l'autista si potrebbe trovare nella condizione di dover salire sulla sommità dell'autocisterna allo scopo di eseguire alcune manovre. Parimenti gli operatori si potrebbero trovare nella necessità di salire sulla sommità delle cisterne di stoccaggio per svolgere operazioni di manutenzione o di controllo".

Riguardo ai **rischi** si indica che "le eventuali operazioni di manutenzione agli impianti e ai serbatoi di stoccaggio possono comportare la necessità di raggiungere postazioni in altezza, con conseguente **rischio di caduta dall'alto**. Anche per le operazioni di prelievo di campioni di prodotto e la successiva pulizia, ove l'addetto acceda alla sommità della autocisterna, è presente il rischio di caduta dall'alto".

Veniamo alla **prevenzione**.

È bene "predisporre accessi sicuri alle postazioni in altezza ai serbatoi di stoccaggio con gradini stabili e antiscivolo, parapetti, fascia fermapièdi, ecc... come prescritto dalle norme vigenti. Anche l'accesso alla parte superiore della autocisterna deve essere reso sicuro, ad esempio con una scaletta robusta dotata di gradini stabili e antiscivolo, e dotando il camminamento lungo la cisterna di corrimano e parapetto reclinabili, che l'operatore possa alzare prima di accedere al camminamento, anch'esso antiscivolo realizzato ad esempio tramite un grigliato. Nel caso in cui il parapetto reclinabile sia presente su entrambi i lati del camminamento grigliato, l'operatore dovrà porre in posizione tali apprestamenti prima di salire definitivamente sul

camminamento stesso. Nel caso in cui il parapetto reclinabile sia invece presente su un solo lato del camminamento, l'operatore dovrà far uso di idonei D.P.I. anticaduta, oltre alle calzature antiscivolo di sicurezza". Si segnala che il D.P.I. anticaduta "a fronte di una caduta controllata dovrà essere di tipo completo e non dovrà essere dotato di dispositivo di dissipazione dell'energia a condizione che il cordino di collegamento con la linea vita installata alla base del parapetto reclinabile sia il più corto possibile. L'aggancio dovrà essere di tipo scorrevole in modo da consentire all'operatore di muoversi su tutta la lunghezza del camminamento rimanendo ancorato e in buon grado di sicurezza anticaduta".

Concludiamo con qualche breve cenno ad un altro ambiente di lavoro, i **locali tecnici**.

Ad esempio si indica che la produzione del vapore che viene utilizzato nelle varie fasi di queste tipologie di impianti, avviene generalmente tramite "**centrali termiche** di rilevante potenzialità produttiva, alimentate con vari combustibili (es. gas metano oppure olio combustibile) e poste in locali appositi. Tuttavia diversi caseifici sono ubicati in zone dove la rete del gas metano non è presente, pertanto in tali casi permangono le centrali termiche alimentate a gasolio".

E si segnala che dal momento che i "citati generatori di vapore necessitano della presenza continua dei conduttori patentati, secondo le norme di cui al D.M. 01.03.1974, si è estesa sempre più l'installazione di generatori ad olio diatermico dotati di scambiatori ? evaporatori in grado di produrre, a loro volta, vapore alla pressione richiesta".

Vediamo alcuni **rischi** e la relativa **prevenzione** in questi ambienti:

- **esposizione a gas di combustione:** "nei locali delle caldaie, per evitare il rischio di inalazione di gas tossici, occorre verificare che il tiraggio della caldaia sia mantenuto in perfetta efficienza e non debbano verificarsi fuoriuscite dei gas di combustione nell'ambiente di lavoro e comunque garantire l'arieggiamento costante dei locali caldaia. In caso di interventi straordinari di manutenzione, devono essere messi a disposizione degli addetti idonei DPI";
- **movimentazione manuale dei carichi:** "per la movimentazione manuale dei carichi, dove possibile, devono essere impiegati ausili meccanici (apparecchi di sollevamento ecc.). In alternativa si dovrà adottare una soluzione che consenta all'addetto di operare quanto più possibile 'in isolivello', cioè a schiena eretta e con le braccia non troppo lontane dal corpo innalzando il punto di presa dei sacchi ad un'altezza compresa tra le ginocchia e le spalle dell'addetto (es. 70-80 e 140-150 cm);
- **esposizione a rumore:** "per ridurre il rumore è necessaria una buona coibentazione termico-acustica dell'impianto, e mantenere in buono stato di manutenzione ed efficienza bruciatori, aspiratori e ventilatori. Inoltre devono essere evitati sfiati liberi di vapore. In caso di rumorosità eccessiva l'operatore deve poter disporre di una cabina insonorizzata e climatizzata e di DPI (cuffie, tappi antirumore) per gli interventi di manutenzione;
- **esposizione a microclima sfavorevole e lavoro in prossimità di superfici calde:** "è necessaria la protezione di tutte le superfici calde mediante coibentazione e indossare guanti anticalore ed indumenti adeguati. Anche per questo fattore di rischio sono consigliabili locali di ristoro e cabine climatizzate";
- **esposizione ad amianto:** "in caso di lavori di demolizione ? rimozione di parti dell'impianto termico contenenti amianto, è necessario notificare alla Azienda Unità Sanitaria Locale (AUSL) competente per territorio, il relativo piano di lavoro in sicurezza ai sensi dell'art. 256, comma 2 del D.Lgs. 81/2008. Tali operazioni, quando necessarie, vengono di solito affidate a ditte specializzate";
- **incendio/esplosione:** "è necessario che la centrale termica sia rispondente in tutto alle specifiche norme di sicurezza antincendio, impianti elettrici a norma e predisporre idonei programmi di controlli e manutenzione programmata dell'impianto". Il documento, che riporta anche altri dettagli sulla prevenzione di questi rischi, ricorda che la normativa antincendio per le centrali termiche si differenzia a seconda del tipo di combustibile utilizzato.

Concludiamo segnalando che il documento si sofferma inoltre, riguardo agli ambienti tecnici, anche su autoclavi (con riferimento all'eventuale presenza di metano nell'acqua di falda) e addolcitori/ demineralizzatori. E tra gli altri ambienti e postazioni di lavoro analizzate figurano anche i locali di servizio igienico-assistenziali e gli ambienti produttivi.

L'**indice generale** del documento di [Impresa Sicura](#):

## **Capitolo 1 Introduzione**

## **Capitolo 2 I Caseifici**

### 2.1 Introduzione

#### 2.1.1 Tipologie di formaggio

#### 2.1.2 Consistenza del comparto

#### 2.1.3 Contesto e territorio d'origine del Parmigiano Reggiano

#### 2.1.4 L'andamento degli infortuni e delle malattie professionali

### 2.2 Fasi di lavorazione

#### 2.2.1 Trasformazione di latte pastorizzato

#### 2.2.2 Trasformazione di latte crudo in Parmigiano Reggiano

### 2.3 Materie prime, semilavorati, prodotti finiti

#### 2.3.1 Trasformazione di latte pastorizzato

#### 2.3.2 Trasformazione di latte pastorizzato in mozzarelle

#### 2.3.3 Trasformazione di latte crudo in Parmigiano Reggiano

#### 2.3.4 Produzione di ricotta

#### 2.3.5 Produzione di panna e burro di caseificio

### 2.4 Altre lavorazioni accessorie

#### 2.4.1 Sanificazione

#### 2.4.2 Laboratorio di analisi

#### 2.4.3 Depurazione delle acque di scarico

#### 2.4.4 Movimentazione meccanica dei carichi

2.4.5 Manutenzione meccanica

2.4.6 Lavaggio fustelle

### **Capitolo 3 Principali rischi e misure di prevenzione**

3.1 Aspetti comuni di organizzazione della sicurezza

3.1 Appendice 1 "D.Lgs. 81/2008, Articolo 18"

3.2 Ambienti e postazioni di lavoro

3.2.1 Area cortiliva

3.2.2 Locali tecnici

3.2.3 Locali di servizio igienico-assistenziali

3.2.4 Ambienti produttivi

3.2.5 Segnaletica di sicurezza

3.3 Macchine e impianti impiegati ? Rischi per la sicurezza

3.3.1 Trasformazione di latte pastorizzato

3.3.2 Trasformazione di latte pastorizzato in mozzarelle

3.3.3 Trasformazione di latte crudo in Parmigiano Reggiano

3.3.4 Produzione di ricotta

3.3.5 Produzione di panna e burro di caseificio

3.3.6 Altre lavorazioni accessorie

3.4 Macchine, impianti e condizioni operative ? Rischi per la salute

3.4.1 Trasformazione di latte pastorizzato

3.4.2 Trasformazione di latte pastorizzato in mozzarelle

3.4.3 Trasformazione di latte crudo in Parmigiano Reggiano

3.4.4 Produzione di ricotta

3.4.5 Produzione di panna e burro di caseificio

3.4.6 Altre lavorazioni accessorie

3.5 Altri elementi di prevenzione

3.5.1 Verifiche periodiche

3.5.2 Appalti esterni

3.5.3 Marcatura CE

3.5.4 Utilizzo di apparecchi di sollevamento e mezzi per movimentazione merci e di trasporto

3.6 Eventuali altre caratteristiche o specificità

3.6.1 Studio specifico del sovraccarico biomeccanico dell'apparato muscoloscheletrico nei caseifici del Parmigiano Reggiano

3.6.2 Agibilità sismica nei caseifici del Parmigiano Reggiano e scaffalature

3.6.3 Il dvd "Lavorare in sicurezza in caseificio"

Appendici

## **Capitolo 4 Dispositivi di protezione individuale**

4.1 Informazioni generali sui DPI

4.1.1 Definizione

4.1.2 Obblighi di uso

4.1.3 Requisiti

4.1.4 Scelta

4.1.5 Regole interne di approvvigionamento

4.1.6 Informazione, Formazione, Addestramento

4.1.7 Consegna

4.1.8 Utilizzo e vigilanza

4.1.9 Pulizia e manutenzione

4.1.10 Principali dispositivi di protezione individuale

4.1.11 Normativa di riferimento

Appendici

4.2 DPI specifici per il Comparto

## **Capitolo 5 Aspetti sanitari**

5.1 Sorveglianza sanitaria

5.1.1 Aspetti specifici del Comparto

## Appendici

### 5.2 Primo soccorso

#### 5.2.1 Classificazione delle aziende

#### 5.2.2 Organizzazione del primo soccorso

#### 5.2.3 Attrezzature minime per gli interventi di primo soccorso

#### 5.2.4 Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso

#### 5.2.5 Contenuto minimo del pacchetto di medicazione

#### 5.2.6 Nomine addetti al primo soccorso

#### 5.2.7 Requisiti e formazione degli addetti al primo soccorso

Il sito "[Impresa Sicura](#)": l'accesso via internet è gratuito e avviene tramite una registrazione al sito.

Commissione Consultiva Permanente per la salute e sicurezza sul lavoro - Buone Prassi -Documento approvato nella seduta del 27 novembre 2013 ? Impresa Sicura

RTM



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)