

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4110 di venerdì 27 ottobre 2017

La sicurezza nella sanificazione e nella movimentazione di carichi

La tutela della salute e della sicurezza nei caseifici e i possibili rischi per la sicurezza in alcuni lavori accessori: le attività di sanificazione e la movimentazione meccanica dei carichi. La prevenzione nell'uso dei carrelli elevatori.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB005] ?#>

Bologna, 27 Ott ? In ambito agroalimentare sono molte i **lavori accessori**, le attività non direttamente correlate alla produzione, che possono nascondere insidie per la sicurezza degli operatori e che devono essere attentamente analizzate per ridurre gli eventuali rischi.

Ne parliamo oggi con riferimento ai **caseifici** e al documento "Settore agroalimentare I caseifici", correlato 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.

In questo documento di Impresa Sicura dopo aver parlato dei rischi correlati agli ambienti, alle macchine e ad alcune tipologie di lavorazione (ad esempio la trasformazione di latte pastorizzato in mozzarelle o di latte crudo in Parmigiano Reggiano) si affrontano anche i rischi di alcuni lavori accessori:

- **sanificazione;**
- **laboratorio di analisi;**
- **depurazione delle acque di scarico;**
- **movimentazione meccanica dei carichi.**

Ci soffermiamo, ad esempio, sulla **sanificazione**.

Riguardo a queste attività si indica che "una possibile attività/situazione le cui condizioni operative possono comportare rischi per la sicurezza è l'uso dell'**impianto di pulizia C.I.P.** (Cleaning In Place), un impianto costituito "essenzialmente da una o più pompe per la circolazione delle soluzioni detergenti, dai serbatoi dove esse sono contenute, dagli scambiatori termici dove esse vengono riscaldate e dalle linee di ritorno che vengono fatte seguire ad ogni linea di processo produttivo".

Veniamo subito ai **possibili rischi per la sicurezza**:

- **utilizzo di attrezzature ad acqua calda o vapore in pressione**: "per la pulizia di contenitori o parti di impianto, è frequente l'utilizzo di idropultrici manuali a getto di acqua calda e vapore, con possibilità di bagnarsi e di scottarsi. Si possono verificare rischi di investimento di schizzi di acqua calda, anche per fuoriuscire accidentali da rubinetti allentati e mal rimontati dopo la pulizia manuale". Prevenzione: "durante l'utilizzo di idropultrici manuali è necessario che gli addetti si proteggano dagli schizzi di acqua calda, indossando D.P.I. quali stivali a tenuta con suola antiscivolo, grembiuli impermeabili lunghi fino sopra gli stivali, guanti. Un particolare accenno merita il diffuso uso degli stivali di gomma tra gli addetti al caseificio, anche durante lo svolgimento di mansioni per le quali non sono strettamente necessari; questa pratica è da sconsigliare non solo per l'impedimento della traspirazione e la conseguente macerazione con facilitazioni di eventuali infezioni, anche micotiche (piede del vecchio Casaro). Pertanto è bene limitare l'uso degli stivali in gomma, ai casi in cui siano strettamente necessari per evitare di bagnarsi, e cambiare calzature non appena terminata l'operazione. È fondamentale una corretta organizzazione del lavoro e l'informazione e formazione degli addetti";

- **lavoro in postazioni sopraelevate**: "talvolta è necessario smontare e rimontare parti di macchine ed impianti posti in altezza, per effettuare la loro pulizia, pertanto può esistere per gli addetti il rischio di cadute dall'alto". Prevenzione: "per evitare il rischio di cadute dall'alto, è necessario che gli addetti evitino di arrampicarsi su macchine e impianti quando sia necessario smontare parti di essi, ma invece utilizzare scale a palchetto che possono essere facilmente spostate, dotate di gradini antiscivolo e parapetti/corrimano. È fondamentale l'informazione e la formazione degli addetti";

- **transito su pavimenti resi scivolosi**: "in tutti i reparti del caseificio, specialmente quelli di produzione, il pavimento tende costantemente a bagnarsi, determinando il rischio di cadute per scivolamento. A tale rischio contribuisce anche il quotidiano uso di soluzioni saponate utilizzate per la pulizia dei pavimenti e l'impiego di idropultrici a getto d'acqua e vapore in pressione". Prevenzione: "pavimentazione realizzata con materiali antiscivolo le cui mattonelle siano montate a fuga larga per permettere un migliore deflusso del liquido, eventualmente grigliata e/o di pendenza adeguata con sistemi di raccolta dei liquidi che cadono sul pavimento. Frequente pulizia del pavimento con prodotti detergenti. Indossare calzature con suola antiscivolo".

- **installazioni elettriche in locali soggetti a spruzzi d'acqua**: "l'utilizzo di idropultrici a getto d'acqua e vapore in pressione durante la fase di pulizia delle apparecchiature, comporta il rischio di cortocircuiti e contatti indiretti con parti in tensione". Prevenzione: "le apparecchiature elettriche e gli impianti elettrici devono essere idonei al luogo nei quali sono installati, in particolare i quadri elettrici e di comando delle macchine devono essere a tenuta stagna".

Rimandando alla lettura integrale del documento per i rischi relativi alle attività nel laboratorio di analisi e per la depurazione delle acque di scarico, ci soffermiamo brevemente sulla **movimentazione meccanica dei carichi**, ricordando che le principali situazioni a rischio riguardano l'utilizzo di carrelli elevatori a forche ad alimentazione elettrica ("talvolta nei piazzali esterni sono essere utilizzati anche carrelli elevatori a trazione diesel") e del carroponte di tipo tradizionale.

Questi i **possibili rischi per la sicurezza** nella movimentazione meccanica dei carichi:

- **lavoro in prossimità di organi meccanici in movimento**: "gli organi meccanici mobili del carrello elevatore possono essere causa di presa, impigliamento, cesoiamento". Prevenzione: "le parti pericolose devono essere rese inaccessibili tramite adeguati ripari fissi";

- **lavoro in prossimità di carichi sospesi**: "l'utilizzo di argani, gru e carri-ponte comporta il rischio di caduta di carichi dall'alto. Inoltre, specie quando alla manovra partecipa più di un addetto, esiste il rischio di presa delle mani a contrasto tra le catene, e di investimento da parte del carico dovuto ad oscillazioni che esso può compiere durante la sua movimentazione". Prevenzione: "per ridurre il rischio di investimento e schiacciamento da parte del carico, è necessario che si manovri in modo da ridurre le oscillazioni. Inoltre, sia chi manovra la gru (gruista), sia chi provvede alla imbracatura del carico, non si deve mai posizionare tra l'oggetto da sollevare ed eventuali ostacoli fissi. Il gancio della gru deve essere dotato di chiusura di sicurezza o conformato in modo da garantire l'impossibilità della caduta accidentale del carico. In aziende di altri comparti sono accaduti diversi

infortuni mortali proprio per la mancanza di questo semplice dispositivo di sicurezza. Quando non utilizzato, il gancio non va mai lasciato ad altezza d'uomo, per evitare il rischio di urti. Il binario sul quale scorre il carro ponte deve essere dotato di apposito dispositivo di fine corsa. È necessario che l'apparecchio di sollevamento abbia portata idonea rispetto al peso pezzo da sollevare e venga sottoposto alle verifiche preventive e periodiche delle apparecchiature nel loro insieme o di loro parti (esempio funi). Gli esiti degli accertamenti vanno riportati sull'apposito registro tenuto dall'azienda". Il documento, che riporta poi indicazioni sulla denuncia e sulle verifiche periodiche dell'impianto. ricorda, infine, che l'impianto di sollevamento "deve essere utilizzato solo da personale appositamente formato e che indossi D.P.I. (scarpe di sicurezza con punta rinforzata, guanti, elmetto");

- **movimentazione meccanica dei carichi con carrelli elevatori:** "durante le operazioni di movimentazione delle merci con l'uso del carrello si possono verificare numerosi infortuni con pesanti conseguenze agli addetti. Tra i rischi più evidenti occorre prendere in considerazione il rischio di ribaltamento laterale con conseguente possibile cesoimento dell'operatore dovuto alla presenza del tettuccio di protezione. Questa eventualità può verificarsi per varie ragioni tra le quali il carico non bene bilanciato e/o per asperità e dislivelli eccessivi del terreno, raggio di curvatura troppo stretto. Altra evidente causa di infortuni è da ricercare nell'investimento di altri lavoratori da parte dei carrelli elevatori o dal materiale trasportato. In una azienda del comparto è recentemente accaduto un grave infortunio per investimento da parte di un carrello elevatore condotto in retromarcia. Quando viene accatastato in modo non corretto, il materiale può cadere ed investire gli addetti. Nei casi di infortunio accaduti in diversi comparti produttivi (cioè anche in aziende diverse dai caseifici), le lesioni riportate per infortuni occorsi durante questa fase lavorativa sono risultate gravi o anche mortali".

Riguardo alla **prevenzione nella movimentazione con carrelli elevatori** si ricorda di "sistemare o attrezzare i carrelli elevatori in modo da limitare i rischi di ribaltamento".

In questo senso il punto 2.1 dell'allegato IV parte II del D.Lgs. 81/2008 indica che le attrezzature di lavoro con lavoratore a bordo "devono essere strutturate in modo tale da ridurre i rischi per il lavoratore durante lo spostamento. Inoltre il punto 2.5 dello stesso allegato, elenca in alternativa una serie di possibili accorgimenti, come esempi delle possibili soluzioni attuabili, quali:

- cabina per il conducente;
- struttura concepita in modo tale da lasciare, in caso di ribaltamento del carrello elevatore, uno spazio sufficiente tra il suolo e talune parti del carrello stesso per il lavoratore o i lavoratori a bordo;
- struttura che trattiene il lavoratore sul sedile del posto di guida per evitare che, in caso di ribaltamento del carrello elevatore, essi possano essere intrappolati da parti del carrello stesso;
- dispositivi di trattenuta del conducente al posto di guida dei muletti, per eliminare il rischio di essere sbalzati fuori, in caso di ribaltamento".

Infine riportiamo dal documento ulteriori indicazioni per "scongiurare il pericolo di ribaltamento laterale e di investimento degli addetti" attraverso le seguenti **precauzioni:**

- "pavimenti privi di buche, sporgenze o sconnessioni;
- percorsi dei mezzi senza curve troppo strette, senza pendenze eccessive, preferibilmente a senso unico, oppure ampi a sufficienza per il passaggio di due carrelli carichi;
- limitazione delle interferenze fra i percorsi dei mezzi e quelli pedonali;
- percorsi pedonali e luoghi di stazionamento dei lavoratori protetti dal pericolo di investimento da parte di materiali stivati;
- protezione delle uscite da locali o altri punti frequentati dai lavoratori, con appositi distanziatori o dissuasori fissati a

pavimento, quando incrociano i percorsi dei mezzi;

- buona illuminazione dei percorsi e tinteggiatura con colori chiari delle pareti dei locali di lavoro;

- specchi parabolici ove occorrenti;

- segnalazione e, se necessario, protezione di eventuali ostacoli sul percorso dei carrelli elevatori;

- individuazione di zone di attraversamento delle linee di trasporto che consentano il passaggio delle persone senza pericoli di investimento;

- organizzazione spaziale e/o temporale del magazzino in modo da limitare al minimo le interferenze fra il carico e lo scarico del magazzino stesso;

- i prodotti in entrata devono riportare l'indicazione del loro peso in modo che l'addetto possa verificare che il carrello ed il sistema di presa sia di adeguata capacità;

- dispositivi acustici e luminosi di segnalazione di manovra dei mezzi;

- mantenimento della visibilità dal posto di guida dei mezzi anche mediante opportuno posizionamento del carico trasportato, che comunque deve essere posizionato più in basso possibile in modo da garantire la stabilità del carrello; in casi occasionali in cui l'ingombro del carico sia tale da pregiudicare la visuale, il carrello dovrà essere condotto in retromarcia. Se ciò non fosse possibile per ragioni tecniche o di percorso il mezzo dovrà essere preceduto o coadiuvato da un altro lavoratore che aiuti il carrellista nella manovra e segnali agli altri lavoratori eventualmente presenti nei dintorni, la presenza del trasporto;

- limitazione della velocità dei mezzi in relazione alle caratteristiche del percorso, anche con eventuali dispositivi regolabili che limitano la velocità;

- protezione degli organi di comando contro l'avviamento accidentale;

- protezione del posto di guida contro il pericolo di investimento di corpi che possono cadere dall'alto, adeguando allo scopo la protezione del tettuccio di protezione;

- regolare manutenzione e periodica revisione del mezzo meccanico e delle sue varie componenti;

- il conducente dovrà guidare con prudenza senza sporgere arti al di fuori dall'abitacolo del posto di guida, prestare particolare attenzione in retromarcia, condurre il carrello all'interno dei percorsi segnalati a terra, interrompere il lavoro se qualcuno si trova nel raggio di azione del mezzo, inserire il freno prima di lasciare il carrello in sosta;

- disporre il divieto di trasportare persone facendole salire sulle forche di sollevamento;

- puntuale informazione, formazione, ed addestramento dei lavoratori all'uso corretto e sicuro dei mezzi nelle diverse condizioni di impiego".

Concludiamo ricordando che, come sottolineato più volte nel documento, le attività/situazioni che coinvolgono macchine, attrezzature o impianti in queste fasi "possono comportare anche rischi per la salute" e che il carrello elevatore semovente con conducente a bordo è tra le attrezzature di lavoro per le quali l' Accordo Stato-Regioni inerente le attrezzature di lavoro, pubblicato il 22 febbraio 2012, richiede una specifica abilitazione degli operatori.

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