PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2781 di giovedì 26 gennaio 2012

Lista di controllo per le attività nelle celle frigorifere

I pericoli correlati alle celle frigorifere e le misure di prevenzione per evitare che qualcuno rimanga chiuso dentro. L'uscita dalla cella frigorifera in sicurezza, l'illuminazione, l'impianto di allarme e i dispositivi di protezione.

Lucerna, 26 Gen ? Per affrontare adeguatamente la valutazione e la gestione dei rischi nei luoghi di lavoro è necessario verificare tutti i rischi possibili correlati sia alle mansioni dei lavoratori che ai vari **ambienti di lavoro**.
Per conoscere queste problematiche ci viene in ausilio Suva, istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni, che in questi anni ha prodotto una miriade di documenti e liste di controllo per favorire la valutazione dei rischi nei vari ambienti di lavoro.
Una delle ultime liste di controllo prodotte riguarda in particolare i pericoli legati alle **celle frigorifere con volume superiore a 10 m^3 e temperatura d'esercizio inferiore a zero gradi**.

Nel documento dal titolo " **Lista di controllo: celle frigorifere**" si sottolinea che per evitare che delle persone rimangano chiuse nelle celle frigorifere è necessario adottare particolari misure. Ed è possibile ridurre sensibilmente questo rischio controllando regolarmente la sicurezza d'esercizio.

Questi i **pericoli principali** collegati a questi ambienti di lavoro:
- "morte per assideramento a causa delle uscite bloccate;
- morte per assideramento a causa del mancato funzionamento del sistema d'allarme;
- danni alla salute dovuti alle basse temperature".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0033] ?#>

Per individuare meglio queste fonti di pericolo vengono dati innanzitutto informazioni e suggerimenti in merito all'**uscita dalla cella frigorifera**.
Deve essere possibile uscire dalla cella frigorifera in sicurezza:
- "celle frigorifere con una sola uscita: nessun punto della cella deve distare più di 20 m in linea d'aria dall'uscita;
- celle con due o più uscite: max 35 m in linea d'aria".
Le**porte** si devono aprire rapidamente quando si deve uscire:
- "le porte devono aprirsi in meno di un secondo con un solo movimento della mano (senza chiave o dispositivi analoghi, anche con i guanti);
- le porte a battente e le porte scorrevoli manuali devono sempre essere apribili dall'interno (anche se il riscaldamento del telaio non è in funzione);
- larghezza minima delle porte: 90 cm".
Inoltre le **porte scorrevoli manuali** (senza porta a battente integrata) devono essere impiegate soltanto se sono soddisfatte le seguenti condizioni:
- "nelle celle frigorifere entra solo una persona alla volta e per breve tempo;
- la superficie di base della cella è inferiore a 30 m^2;
- il telaio della porta è riscaldato, la cella frigorifera è dotata di allarme e illuminazione d'emergenza".

Altre condizioni che favoriscono la sicurezza dei lavoratori:
- uno spazio di apertura delle porte sempre libero da ostacoli;

- una cella frigorifera equipaggiata con un dispositivo di compensazione della pressione (ad esempio una valvola di compensazione);
- porte scorrevoli motorizzate affiancate da una porta a battente (integrata o separata) apribile verso l'esterno.
Ricordando che "se l'unico ingresso è una porta a battente motorizzata, deve essere possibile aprirla anche se l'energia motrice è interrotta e la forza necessaria per aprire manualmente una porta a battente non deve essere superiore a 150 N".

Vediamo altre **indicazioni riguardo all'illuminazione di sicurezza e all'impianto d'allarme**.

Intanto le porte e i pulsanti d'allarme da usare in caso d'emergenza devono trovarsi facilmente anche in caso di interruzione della corrente elettrica (possono aiutare dei nastri segnaletici fotoluminescenti presso le maniglie delle porte e lungo la via di fuga), inoltre si sottolinea che deve essere presente un'**illuminazione d'emergenza** (di sicurezza) permanente.
In particolare l'illuminazione d'emergenza "deve funzionare indipendentemente dalla rete elettrica e soddisfare i seguenti requisiti:
- visibilità sufficiente per aprire porte e portoni;
- visibilità sufficiente per leggere eventuali istruzioni su come aprire le porte (illuminamento min 1 Lux);
- lampade ad almeno 2 m di altezza dal pavimento;
- una lampada sopra oppure ai lati dell' uscita d'emergenza".
Inoltre è bene che sia presente "un dispositivo che accende l'illuminazione e spegne la ventilazione della cella frigorifera".
Queste alcune possibili soluzioni:
- "sensore di movimento
- elemento di commutazione all'interno della cella".

Veniamo all'**impianto di allarme**.
Queste alcune indicazioni tratte dalla lista:
- "il comando di allarme deve essere un tasto a pressione (pulsante) illuminato e deve trovarsi ad un'altezza massima di 30 cm dal pavimento";
- "le batterie devono avere una durata d'esercizio di almeno 10 ore ed essere collegate ad un gruppo caricabatterie alimentato automaticamente dalla rete elettrica;
- se si utilizza un trasformatore, questo non deve essere alimentato dallo stesso circuito elettrico che alimenta le apparecchiature della cella frigorifera;
- il funzionamento dell'impianto d'allarme non deve essere compromesso dalla corrosione, dal gelo o dalla formazione di ghiaccio sulle superfici di contatto".

Il**segnale d'allarme** (ottico, acustico) deve essere percepibile dall'esterno in qualsiasi momento ed essere chiaramente interpretabile. Inoltre:
- "deve essere possibile arrestare il segnale d'allarme soltanto attraverso una manipolazione dall'interno della cella frigorifera;
- il dispositivo di segnalazione deve trovarsi in un locale in cui sono sempre presenti delle persone;
- i collaboratori devono essere istruiti periodicamente".
Infine bisogna garantire che "la **fuoriuscita di fluido refrigerante** (ad esempio CO_2) non possa provocare delle concentrazioni pericolose all'interno della cella frigorifera".
A questo proposito è possibile "prevedere un sistema per il monitoraggio del gas con segnale d'avvertimento ottico e acustico e organizzarne la manutenzione".

Infine, come sempre nelle liste di controllo di Suva, è presente uno spazio dedicato a **organizzazione, formazione e comportamento**.

In questa parte si sottolinea ad esempio la necessità di verificare periodicamente l'efficacia dell'organizzazione d'allarme e di provvedere ad istruire regolarmente i collaboratori coinvolti su come comportarsi in caso d'emergenza
(le verifiche e le istruzioni devono essere documentate).
Inoltre è importante controllare sempre, alla fine della giornata, che nessuno sia rimasto chiuso nelle celle frigorifere e fornire ai collaboratori un locale riscaldato in cui sostare e riposarsi dopo essere stati in una cella frigorifera.

Infine qualche informazione sui dispositivi di protezione e indumenti antifreddo adeguati per lavorare nelle celle frigorifere.
Un buon **abbigliamento antifreddo** "consiste in:
- indumenti invernali traspiranti;
- abbigliamento intimo termico (ad esempio in microfibra o lana merino);

- giacca, cappotto, gilet antifreddo con catarifrangente (in caso di scarsa visibilità);
- tessuti frangivento di buona qualità per il lavoro all'aperto;
- guanti antifreddo secondo la norma EN 511;
- scarpe con solette termiche con strato isolante in alluminio".

Nella lista di controllo ? che vi invitiamo a leggere ? è presente anche una tabella relativa al tempo massimo di permanenza nelle celle frigorifere.

N.B.: Gli eventuali riferimenti normativi contenuti nel documento riguardano la realtà svizzera, tuttavia i suggerimenti riportati possono essere di utilità per tutti i lavoratori e tutte le aziende.

Suva, " Lista di controllo: celle frigorifere" (formato PDF, 630 kB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it