



Lista di controllo

Celle frigorifere

(volume superiore a 10 m³ e temperatura d'esercizio inferiore a zero gradi)

Voi e i vostri collaboratori lavorate in sicurezza all'interno delle celle frigorifere?

Per evitare che delle persone rimangano chiuse nelle celle frigorifere, è necessario adottare particolari misure. È possibile ridurre sensibilmente questo rischio controllando regolarmente la sicurezza d'esercizio.

I pericoli principali sono:

- 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.

Con la presente lista di controllo potete individuare meglio queste fonti di pericolo.

1. Compilate la lista di controllo.

Se rispondete a una domanda con «no» o «in parte», occorre adottare una contromisura che poi annoterete sul retro. Tralasciate le domande che non interessano la vostra azienda.

2. Apportate i necessari miglioramenti.

Uscire dalla cella frigorifera

- 1 È possibile **uscire** dalla cella frigorifera in sicurezza? (Fig. 1)

Nessun punto della cella deve distare più di 35 m in linea d'aria dall'uscita.

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

- 2 Le **porte** si aprono **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

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

- 3 Le **porte scorrevoli manuali** (senza porta a battente integrata) vengono 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 m².
- Il telaio della porta è riscaldato, la cella frigorifera è dotata di allarme e illuminazione d'emergenza.

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

- 4 Lo **spazio di apertura** delle porte è sempre libero da ostacoli? (Fig. 2)

È consigliabile applicare una protezione antiurto.

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

- 5 La cella frigorifera è equipaggiata con un **dispositivo di compensazione della pressione** (ad esempio una valvola di compensazione)?

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

- 6 Le **porte scorrevoli motorizzate** sono affiancate da una porta a battente (integrata o separata) apribile verso l'esterno?

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

- 7 Se l'unico ingresso è una **porta a battente motorizzata**, è possibile aprirla anche se l'energia motrice è interrotta?

La forza necessaria per aprire manualmente una porta a battente non deve essere superiore a 150 N.

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

Illuminazione di sicurezza, impianto d'allarme

- 8 Le porte e i pulsanti d'allarme da usare in caso d'emergenza si trovano facilmente anche in caso di **interruzione della corrente elettrica**?

Nastri segnaletici fotoluminescenti presso le maniglie delle porte e lungo la via di fuga

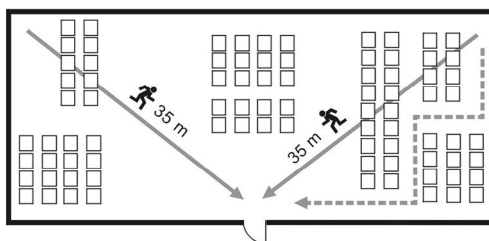
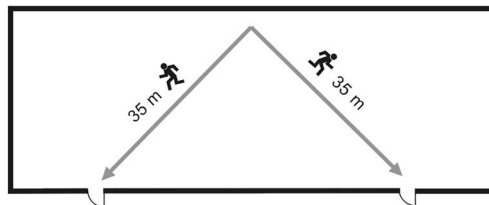
- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

- 9 È presente un'illuminazione **d'emergenza (di sicurezza) permanente**? (Figg. 4 e 5)

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. 1-2 Lux)
- lampade ad almeno 2 m di altezza dal pavimento
- una lampada sopra oppure ai lati dell'uscita d'emergenza

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no



1 Le vie di fuga non devono superare le lunghezze consentite.



2 Protezione antiurto



3 Illuminazione d'emergenza (fotoluminescente)



4 Illuminazione d'emergenza (elettrica)

10 È presente un dispositivo che accende l'**illuminazione** e spegne la **ventilazione** della cella frigorifera?

Possibili soluzioni:

- sensore di movimento
- elemento di commutazione all'interno della cella

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

11 All'interno della cella frigorifera è presente un **comando d'allarme**? (Fig. 5)

- Il comando d'allarme deve essere un **tasto a pressione (pulsante)** illuminato e deve trovarsi ad un'altezza massima di 30 cm dal pavimento.
- L'impianto d'allarme deve essere collegato ad un **circuito elettrico** con una tensione di almeno 12 Volt.
- 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.

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no



5 Pulsante di allarme illuminato

12 Il **segnale d'allarme** (ottico, acustico) è percepibile dall'esterno in qualsiasi momento ed è chiaramente interpretabile? (Fig. 6)

- 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.

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

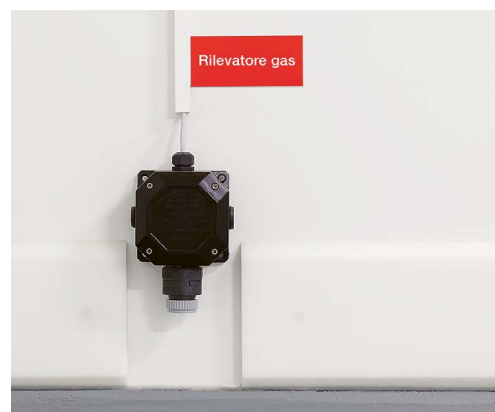


6 Impianto di allarme di tipo semplice

13 È garantito che la fuoriuscita di **fluido refrigerante** (ad esempio CO₂) non possa provocare delle concentrazioni pericolose all'interno della cella frigorifera? (Fig. 7)

Prevedere un sistema per il monitoraggio del gas con segnale d'avvertimento ottico e acustico e organizzarne la manutenzione.

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no



7 Impianto di rilevazione del gas

Organizzazione, formazione, comportamento

14 Viene periodicamente verificata l'**efficacia dell'organizzazione in caso di allarme** e si provvede a istruire regolarmente i collaboratori coinvolti su **come comportarsi in caso d'emergenza**?

Le verifiche e le istruzioni devono essere documentate.

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

15 Alla fine della giornata si controlla sempre che nessuno sia rimasto chiuso nelle celle frigorifere?

- ☐ sì
☐ no

16 Vengono forniti **indumenti antifreddo** adeguati per lavorare nelle celle frigorifere (guanti, giacca, pantaloni, scarpe)?

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

Si veda anche l'opuscolo «Lavorare al freddo», ordinabile presso la SECO con il codice 710.226.i

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

17 I collaboratori hanno a disposizione un **locale riscaldato** in cui sostare e riposarsi dopo essere stati in una cella frigorifera?

- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

Temperatura °C	Tempo mass. di permanenza senza interruzione (in minuti)	Tempo min. di permanenza in ambiente caldo
da +10 a -5	150	10
da -5 a -18	90	15
da -18 a -30	90	30
da -30 a -40	60	60
sotto -40	20	60

8 Tempo massimo di permanenza nelle celle frigorifere

È possibile che nella vostra azienda esistano altre fonti di pericolo riguardanti il tema della presente lista di controllo. In tal caso occorre adottare le necessarie misure di sicurezza (vedi pagina 4).

[illegible]

(Raccomandazione: ogni 6 mesi)



Avete delle domande? Per informazioni: tel. 041 419 55 33
Per ordinazioni: www.suva.ch/67181.i, servizio.clienti@suva.ch