



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,  
della formazione e della ricerca DEFR  
**Segreteria di Stato dell'economia SECO**

# Lavorare al freddo





Editore:

SECO | Direzione del lavoro | Condizioni di lavoro

058 463 89 14

[info.ab@seco.admin.ch](mailto:info.ab@seco.admin.ch)

Foto: Adobe Stock, Getty Images

Grafica: Yellow Werbeagentur AG

Anno di pubblicazione: 2019

Distribuzione:

UFCL | Ufficio federale delle costruzioni e della logistica

[www.pubblicazionifederali.admin.ch](http://www.pubblicazionifederali.admin.ch)

N. 710.226.i

Download:

[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)



# Indice

<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
<b>Basi legali</b>	<b>6</b>
<b>Rischi per la salute</b>	<b>8</b>
<b>Categorie a rischio</b>	<b>10</b>
<b>Misure generali di protezione (misure TOP)</b>	<b>12</b>
<b>Misure di protezione in base al luogo di lavoro</b>	<b>14</b>
<b>Ulteriori informazioni</b>	<b>19</b>

# Introduzione

Il lavoro al freddo espone il corpo a una situazione di stress e aumenta così il rischio di problemi di salute o malattie professionali.

Il concetto di «lavoro al freddo» include tutte le attività svolte in ambienti da moderatamente freddi a gelidi (al di sotto dei 15 °C).

Le correnti d'aria e un clima bagnato o umido intensificano il freddo reale e percepito. Condizioni di questo tipo riguardano spesso le attività:

- svolte all'aperto (p. es. cantieri, selvicoltura),
- svolte in edifici aperti come magazzini, capannoni e luoghi riparati (p. es. bancarelle del mercato),
- legate alla produzione, preparazione degli ordini, allo stoccaggio, al trasporto e alla vendita di beni termosensibili (p. es. derrate alimentari).

Chi impiega personale in ambienti in cui la temperatura è inferiore a 15 °C scoprirà in questo opuscolo cosa è tenuto a fare e, soprattutto, quali misure di protezione deve adottare. I lavoratori che sono esposti a tali condizioni, troveranno suggerimenti per facilitare il loro lavoro al freddo.

Nota Bene: Le informazioni fornite sono di carattere generale e, in caso di dubbio, fa fede il testo di legge.





## **Articolo 6 capoversi 1, 2 e 3 della legge sul lavoro (LL)**

Obblighi del datore di lavoro e del lavoratore

- 1 A tutela della salute dei lavoratori, il datore di lavoro deve prendere tutti i provvedimenti, che l'esperienza ha dimostrato necessari, realizzabili secondo lo stato della tecnica e adeguati alle condizioni d'esercizio. Deve inoltre prendere i provvedimenti necessari per la tutela dell'integrità personale dei lavoratori.
- 2 Egli deve segnatamente apprestare gli impianti e ordinare il lavoro in modo da preservare il più possibile i lavoratori dai pericoli per la salute e dagli spossamenti.
- 3 Egli fa cooperare i lavoratori ai provvedimenti sulla protezione della salute nel lavoro. Questi devono secondare il datore di lavoro quanto alla loro applicazione.

## **Articolo 21 dell'ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro (OLL 3)**

Lavoro nei locali non riscaldati o all'aperto

Qualora sia necessario lavorare in locali non riscaldati, in edifici non compiutamente protetti da pareti oppure all'aperto, vanno adottati i debiti provvedimenti per la protezione dei lavoratori dal freddo e dalle intemperie. Ai lavoratori va in particolare assicurata, per quanto possibile, l'opportunità di riscaldarsi sul posto di lavoro.



## **Obblighi del datore di lavoro**

I datori di lavoro devono tutelare la salute dei loro dipendenti. A tal fine, adottano tutte le misure che l'esperienza ha dimostrato essere necessarie, applicabili secondo lo stato dell'arte e adeguate alla situazione dell'azienda. Questa regola vale per qualsiasi luogo di lavoro, compresi i locali non riscaldati o gli spazi all'aperto.

Nel caso di luoghi di lavoro occupati in permanenza nei quali la temperatura si aggira intorno o è inferiore a 0 °C, il datore di lavoro deve avere le conoscenze tecniche necessarie per garantire la sicurezza e la protezione della salute sul lavoro dei suoi dipendenti. Può inoltre consultare l'associazione di categoria del suo settore o uno specialista MSSL (medici del lavoro o altri specialisti della sicurezza sul lavoro).

Nota Bene: le donne incinte<sup>1</sup> e i giovani<sup>2</sup> beneficiano di una protezione particolare. Il datore di lavoro è tenuto a osservare disposizioni di protezione supplementari.

## **Informazioni e istruzioni del datore di lavoro**

Il datore di lavoro deve informare i lavoratori in merito ai rischi per la salute e alle necessarie misure tecniche, organizzative e personali di protezione (misure TOP) nonché attuare tali misure (v. pag. 12). Deve inoltre dare ai lavoratori la possibilità di partecipare alla scelta delle misure di protezione contro il freddo (diritto di partecipazione).

<sup>1</sup> Ordinanza sulla protezione della maternità (RS 822.111.52)

<sup>2</sup> Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani (RS 822.115.2)

## Rischi per la salute

Le condizioni climatiche influenzano la salute e il benessere dei lavoratori. Temperature inferiori ai 15 °C sul posto di lavoro possono incidere sulla sensazione di comfort e sulle prestazioni perché il freddo ha un effetto diretto sul corpo:

### Conseguenze a breve termine

- Ridotto afflusso di sangue alla cute e agli arti.
- Mobilità, funzioni tattili e agilità limitate.
- Reattività, attenzione ed efficienza ridotte e conseguente aumento del rischio di infortuni.
- Possibile congelamento locale in caso di eccessiva esposizione al freddo.
- Ipotermia potenzialmente letale in caso di esposizione prolungata a temperature troppo fredde.

### Conseguenze a lungo termine

Chi lavora al freddo per periodi prolungati e ripetuti tende a soffrire di malattie croniche

- del sistema muscoloscheletrico (ad es. reumatismi),
- delle vie respiratorie (ad es. raffreddori),
- degli organi urinari,
- del sistema nervoso,
- dei vasi sanguigni degli arti.

Il freddo, combinato ad altre condizioni di lavoro difficili (p. es. atmosfera sotto-ossigenata), è associato ad un aumento dei rischi per la salute.





## Categorie a rischio

Alcuni gruppi di persone sono particolarmente sensibili al freddo. Tra questi rientrano per esempio:

- le donne incinte
- i lavoratori minorenni o di età superiore ai 55 anni, e/o
- le persone che
  - eseguono lavori fisici pesanti,
  - soffrono di malattie croniche (p. es. asma, malattie cardiovascolari, diabete, ipertensione, artrite, reumatismi, malattie renali, epilessia),
  - hanno disturbi circolatori come la malattia delle mani bianche (sindrome di Raynaud) o la malattia delle vetrine (arteriopatia obliterante periferica, AOCP),
  - assumono regolarmente farmaci,
  - fanno un uso eccessivo di alcol e/o tabacco,
  - in passato hanno già subito danni causati dal freddo.



# Misure generali di protezione (misure TOP)

L'adozione di determinate misure consente di svolgere più facilmente le attività in ambienti freddi. Qui di seguito alcuni esempi di misure:

## Misure Tecniche

- Dispositivi di riscaldamento locale (p. es. radiatori a infrarossi)
- Sistemi di ventilazione senza correnti d'aria
- Pareti divisorie, disattivazione della ventilazione durante la fase di lavoro nell'ambiente freddo
- Strumenti di comando grandi, maneggevoli e termicamente isolati
- Tappetini termoisolanti per i piedi e cuscini per le superfici su cui sedersi
- Cabine di guida isolate e riscaldabili
- Sedile del conducente riscaldato nei carrelli elevatori a forca
- Rivestimento delle aree esposte al freddo (p. es. superfici metalliche che conducono il freddo)
- Ausili per ridurre i lavori fisici pesanti

Si raccomanda inoltre prudenza nell'uso di fonti di calore come i radiatori: occorre infatti evitare le forti escursioni termiche.



### **Misure Organizzative**

- Osservanza dei tempi massimi di permanenza e dei tempi minimi di riscaldamento in locali con temperatura confortevole (v. tabella a pag. 14)
- Distribuzione di bevande calde
- Pause conformemente alle esigenze personali
- Organizzare pause nei locali di soggiorno protetti dalle intemperie e riscaldati
- Alternanza tra attività al freddo e attività in locali più caldi
- Raccomandazione di non lavorare a lungo in posizioni forzate o statiche

### **Misure Personali**

- Offerta di una quantità sufficiente di indumenti di protezione contro freddo e intemperie
- Corsi di formazione per i neoassunti
- Corsi sulla cura del corpo (p. es. come proteggere la pelle)

# Misure di protezione in base al luogo di lavoro

I luoghi in cui vengono svolte attività al freddo possono trovarsi in edifici, all'aperto, in locali semiaperti o all'aperto ma al riparo. La cosa importante è trovare le misure adatte al luogo in questione e proteggere così i lavoratori. Freddo, vento, umidità e altitudine sono fattori di rischio per la salute.

## Tempi di riscaldamento

Indipendentemente dal luogo di lavoro, il corpo ha comunque bisogno di tempo per riscaldarsi dopo un certo periodo trascorso al freddo. La tabella qui sotto mostra per quanto tempo una persona può lavorare a una data temperatura e la durata minima della fase di riscaldamento.

## Clima sul posto di lavoro e nell'ambiente circostante

In base alla temperatura atmosferica, sono stati individuati cinque livelli di freddo e sono stati fissati i tempi massimi di permanenza e quelli minimi di riscaldamento in luoghi sicuri e caldi.

Livello di freddo	Temperatura dell'aria °C	Tempo massimo di permanenza senza interruzioni (in min.)	Tempo minimo di riscaldamento (in min.)
I <b>Fresco</b>	da +15 a +10 °C	150	10
II <b>Freddo leggero</b>	da +10 a -5 °C	150	10
III <b>Freddo</b>	da -5 a -18 °C	90	15
IV <b>Freddo intenso</b>	da -18 a -30 °C	90	30
V <b>Freddo profondo</b>	da -30 a -40 °C	60	60
	< -40 °C	20	60

Fonte: DIN 33 403-5:2001-04, Clima sul posto di lavoro e nell'ambiente circostante

I tempi minimi di riscaldamento valgono per tutti i lavori al freddo, indipendentemente da dove vengono svolti. Durante le fasi di riscaldamento in ambienti più caldi, il lavoratore può eseguire altre attività (v. riquadro verde a pag. 16).





Durante i tempi di riscaldamento i lavoratori non devono svolgere attività pericolose (p. es. lavori su impalcature o con coltelli affilati) né guidare veicoli a motore. Il riscaldamento deve avvenire in un ambiente caldo, quindi non si può calcolare che il percorso lavoro-casa venga utilizzato a questo scopo.

Il periodo di riscaldamento è considerato come orario di lavoro retribuito, anche nel caso in cui il lavoratore non svolga nel frattempo altre attività.

### Lavori al chiuso

Per i lavori al chiuso occorre adottare innanzitutto determinate misure tecniche (v. pag. 12). In questo modo è infatti possibile ridurre il freddo presente nell'ambiente di lavoro e proveniente dalle varie attrezzature. Vanno inoltre rispettati i tempi massimi di permanenza nelle zone con livelli fresco o freddo (v. tabella a pag. 14) e i tempi minimi di riscaldamento.

### Lavori all'aperto

Rispetto ai lavori effettuati in ambienti chiusi, nel caso di quelli all'aperto bisogna fare i conti con vento e umidità, che intensificano la percezione di freddo. Gli sbalzi di temperatura e le correnti d'aria creano uno stress aggiuntivo per l'organismo e vanno pertanto limitati il più possibile.

Qui di seguito alcune misure di protezione da prevedere:

- dispositivi di protezione contro il vento
- tettoie, ripari adeguati (capanni, container)
- fonti di calore
- adeguati indumenti antivento
- fasi di lavoro più brevi e tempi di riscaldamento più frequenti (v. tabella a pag. 14)
- sufficiente apporto di liquidi (bevande calde come tè, caffè o cioccolata calda)



## Lavori in spazi coperti

Per spazi coperti si intendono le aree di lavoro esposte al vento (correnti) e alle temperature esterne, ma riparate dalle precipitazioni (p. es. all'interno delle stazioni ferroviarie o di una galleria commerciale). In questa categoria rientrano anche gli spazi semiaperti (p. es. chioschi, con apertura all'esterno per la vendita e stand che vendono pasti rapidi o altri prodotti). In tutti questi spazi gli sbalzi di temperatura sono maggiori che nei locali chiusi e mettono a dura prova il corpo.

Qui di seguito le misure di protezione da prevedere:

- locali per effettuare le pause
- adeguati tempi di riscaldamento (in locali riscaldati nel caso di basse temperature esterne; v. tabella a pag. 14)
- pavimento isolato (per ridurre la perdita di calore dai piedi)
- misure contro le correnti d'aria (p. es. pareti)
- indumenti contro il freddo (v. le misure di protezione personale a pag. 13)

## Prevenire è meglio che curare

Oltre ad aumentare la produttività, accorgimenti preventivi quali una buona organizzazione del posto di lavoro, l'adozione delle misure di protezione TOP (v. pag. 12) e il rispetto dei tempi massimi di permanenza e dei tempi minimi di riscaldamento (v. tabella a pag. 14) riducono sia lo stress fisico che i rischi per la salute e, di conseguenza, le assenze per malattia.



## Ulteriori informazioni

### **Legge sul lavoro, LL (RS 822.11)**

[www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19640049/index.html](http://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19640049/index.html)

### **Ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro, OLL 3 (RS 822.113)**

[www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19930254/index.html](http://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19930254/index.html)

### **Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani (RS 822.115.2)**

<https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20072247/index.html>

### **Ordinanza sulla protezione della maternità (RS 822.111.52)**


[www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20002241/index.html](http://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20002241/index.html)

### **Indicazioni relative all'OLL 3: art. 21 «Lavoro nei locali non riscaldati o all'aperto» e art. 27 «Equipaggiamenti personali di protezione»,**

<http://www.seco.admin.ch/wegleitung-argv-3>

### **Per informazioni**

Segreteria di Stato dell'economia SECO → [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)  
Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni Suva → [www.suva.ch](http://www.suva.ch)



SECO | Direzione del lavoro | Condizioni di lavoro  
3003 Bern  
[info.ab@seco.admin.ch](mailto:info.ab@seco.admin.ch) | [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)  
Dipartimento federale dell'economia,  
della formazione e della ricerca DEFR

