

D.Lgs. 81/08

**FORMAZIONE SPECIFICA – MODULO 02_I
RISCHIO MICROCLIMATICO**



Sicurezza

RISCHIO MICROCLIMATICO



Il rischio microclimatico negli ambienti di lavoro si riferisce ai potenziali effetti negativi sulla salute e sul benessere dei lavoratori dovuti alle condizioni ambientali non ottimali. Questo rischio può variare da lievi disagi a gravi problemi di salute, a seconda delle condizioni specifiche e della durata dell'esposizione.

RISCHIO MICROCLIMATICO

Ecco una descrizione dettagliata dei principali rischi associati ai parametri microclimatici:

1. Temperatura dell'Aria (T_a) Alta temperatura: Può causare disidratazione, colpi di calore, eccessiva sudorazione e stanchezza. Bassa temperatura: Può portare a ipotermia, brividi, riduzione della destrezza manuale e aumento del rischio di incidenti.
 2. Temperatura Media Radiante (T_r) Elevata temperatura radiante: Può aumentare la sensazione di calore e stress termico, portando a condizioni come l'affaticamento termico. Bassa temperatura radiante: Può causare una sensazione di freddo anche in presenza di una temperatura dell'aria adeguata, contribuendo al disagio termico.
 3. Velocità dell'Aria (V_a) Alta velocità dell'aria: Può aumentare la dispersione del calore corporeo e causare raffreddamento eccessivo, con effetti negativi su comfort e salute. Bassa velocità dell'aria: Può ridurre la ventilazione, causando accumulo di calore e umidità, e peggiorare la qualità dell'aria interna.
 4. Umidità Relativa (U_r) Alta umidità: Può ridurre l'efficacia della sudorazione nel raffreddare il corpo, aumentando il rischio di stress termico e disidratazione. Bassa umidità: Può causare secchezza delle mucose, pelle secca e problemi respiratori.
- 

5. Metabolismo (M) Elevato metabolismo: Aumenta la produzione di calore corporeo, che deve essere dissipato efficacemente per mantenere il comfort termico. Basso metabolismo: Riduce la produzione di calore corporeo, rendendo più facile il mantenimento del comfort termico in ambienti freschi.
6. Isolamento Termico del Vestiario (Icl) Isolamento termico insufficiente: Può portare a dispersione eccessiva del calore corporeo in ambienti freddi, aumentando il rischio di ipotermia. Isolamento termico eccessivo: Può impedire la dissipazione del calore corporeo in ambienti caldi, aumentando il rischio di surriscaldamento.

TEMPERATURE OTTIMALI (LIVELLI)

INVERNO: 20-23 gradi C

ESTATE: 24-26 gradi C



Misure di Controllo del Rischio

Per mitigare il rischio microclimatico, si possono adottare diverse misure tecniche e organizzative:

Misure Tecniche

Controllo della temperatura: Installazione di sistemi di riscaldamento o raffreddamento per mantenere la temperatura dell'aria e la temperatura radiante entro intervalli confortevoli.

Ventilazione: Installazione di sistemi di ventilazione per controllare la velocità dell'aria e migliorare la qualità dell'aria interna.

Umidificazione e deumidificazione: Utilizzo di umidificatori o deumidificatori per mantenere l'umidità relativa entro livelli ottimali.

Misure Organizzative

Adeguamento dei turni di lavoro: Pianificazione di pause regolari in ambienti termicamente controllati per ridurre l'esposizione a condizioni estreme.

Formazione: Educazione dei lavoratori sui rischi microclimatici e sulle strategie per minimizzare l'impatto (ad esempio, idratazione, uso di abbigliamento adeguato).

Monitoraggio: Controllo regolare dei parametri microclimatici e dei segni di disagio termico tra i lavoratori.

