

Oggetto: Sicurezza sul lavoro – valutazione microclima nei luoghi di lavoro

Il datore di lavoro è sempre tenuto a individuare, analizzare e valutare tutti i rischi presenti sul luogo di lavoro, in modo da **salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori**.

Tra i rischi di tipo fisico vi è anche il cosiddetto **microclima degli ambienti di lavoro**, un aspetto che non può e non deve essere trascurato.

Si è dimostrato che condizioni microclimatiche non ottimali, come sbalzi di temperatura, umidità o correnti d'aria, hanno un impatto concreto sulle condizioni di salute dei lavoratori e di conseguenza sulla loro produttività.

Per microclima sul luogo di lavoro si intendono quei fattori fisici ambientali che, assieme all'abbigliamento di un soggetto e ai suoi parametri relativi all'attività fisica e metabolica, vanno a determinare gli scambi termici che intercorrono tra i lavoratori e l'ambiente lavorativo.

Nell'ambito lavorativo, condizioni microclimatiche adeguate sono un requisito fondamentale per la salute e il benessere dei lavoratori, perché hanno un effetto diretto sulla qualità dell'aria indoor e più in generale degli ambienti in cui si lavora. Al contrario, una condizione di mancato comfort termico rischia di influenzare negativamente le funzioni vitali dei lavoratori e le loro prestazioni lavorative.

In base alle condizioni microclimatiche presenti è possibile distinguere:

- **ambienti di lavoro moderati e moderabili**, in cui vi è la possibilità di migliorare le condizioni e raggiungere il comfort termico (ad esempio tramite impianti di condizionamento e deumidificazione, o mediante impianti di ventilazione meccanica controllata);
- **ambienti di lavoro moderati non moderabili**, in cui non vi è la possibilità condizionare e raggiungere il comfort termico (ad esempio un ambiente lavorativo all'esterno come un piazzale);
- **ambienti severi caldi o freddi**, in cui non possono essere garantite condizioni ottimali (pensiamo alle celle frigorifere o ad esempio forni) e in cui è necessario mettere in atto tutte le manovre del caso per assicurare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

A rendere un ambiente lavorativo confortevole o meno contribuiscono i parametri fisici, che sono la temperatura dell'aria, la temperatura media radiante, la velocità dell'aria e l'umidità relativa; vanno altresì

considerati anche i parametri individuali dei lavoratori, ovvero l'attività metabolica dell'individuo, la resistenza termica dell'abbigliamento indossato e la tipologia di mansione svolta

Qualora non fosse possibile intervenire per modificare la temperatura di un ambiente e/o il suo livello di umidità, i lavoratori devono essere preservati dall'esposizione a condizioni microclimatiche non ottimali o pericolose, adottando precise misure correttive e, ove necessario, adottando dispositivi personali di protezione, a titolo di esempio:

- ridurre o aumentare la ventilazione dei locali
- potenziare l'impianto di riscaldamento e raffrescamento
- isolare le fonti di calore
- dotare gli impianti di termostati
- evitare di affollare troppe macchine e personale in pochi locali,
- adottare dispositivi che riducano al minimo lo scambio termico tra interno e esterno

Per garantire ai lavoratori le condizioni di benessere adeguate, e limitare i rischi associati al microclima sul posto di lavoro, la normativa prevede che:

- i luoghi di lavoro siano dotati di un impianto di areazione efficiente,
- gli impianti siano oggetto di una manutenzione periodica
- ci sia la possibilità di regolare la temperatura,
- ci sia la possibilità di regolare il grado di umidità

Valutazione del microclima

Per determinare se le condizioni degli ambienti di lavoro siano adeguate per il benessere termico dei lavoratori in relazione all'attività svolta è necessario effettuare una **valutazione puntuale**, tramite strumenti certificati e correttamente tarati così da verificare la presenza di un eventuale rischio microclimatico per i lavoratori, e di individuare le misure più adeguate da adottare per andarlo a limitare.

Attraverso queste misurazioni si verifica anche l'efficienza degli impianti di riscaldamento, di raffreddamento e l'efficacia di eventuali sistemi di trattamento dell'aria.

Nella valutazione inoltre si terrà conto dei **soggetti più sensibili a rischio microclimatico** che sono:

- donne in gravidanza
- persone con malattie croniche
- persone sotto terapia farmacologica
- minori

La **valutazione del rischio del microclima si effettua con cadenza quadriennale** e in due diverse stagioni (periodo estivo e periodo invernale), andando a misurare parametri sia di tipo ambientale che individuale, nominati in precedenza.

Aspetti sanzionatori

I diversi enti preposti che possono richiedere di visionare la documentazione possono addebitare sanzioni rilevanti.

Ciò premesso, **Spaziottantotto srl**, per tramite dei propri consulenti, si rende disponibile per fornire tutte le informazioni richieste al fine di ottemperare agli obblighi normativi vigenti.

Ing. Fabrizio Martini

