

Imparare dagli errori: quando le temperature esterne si alzano

Esempi di infortuni professionali correlati alle conseguenze dell'innalzamento delle temperature. Le dinamiche di due decessi lavorativi causati da colpi di calore. Informazioni sulle patologie che aumentano il rischio di effetti avversi del caldo.

Brescia, 26 Giu ? Quando le **temperature esterne** cominciano a crescere, in corrispondenza del passaggio alla stagione estiva, sono molte le professioni, i comparti lavorativi che possono soffrirne. Sia in relazione ai rischi connessi all'esposizione alle radiazioni solari, nelle attività outdoor, sia per i rischi di stress termico in **ambienti indoor** non opportunamente isolati e climatizzati e con condizioni termiche influenzate dalle condizioni meteorologiche esterne.

Proprio in relazione all'attuale fase meteorologica e alle possibili future ondate di caldo nel nostro Paese, torniamo a parlare anche nella rubrica "Imparare dagli errori", dedicata al racconto degli infortuni e malattie professionali, dei rischi per i lavoratori legati al **calore** e alle **radiazioni solari** e delle indicazioni per la prevenzione suggerite dai tanti documenti pubblicati sul tema in questi ultimi anni.

I casi di infortunio che presentiamo sono tratti dalle schede di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Questi gli argomenti trattati nell'articolo:

- Gli infortuni e i colpi di calore quando le temperature si alzano
- Le patologie che aumentano i rischi per i lavoratori esposti al caldo

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL1047] ?#>

Gli infortuni e i colpi di calore quando le temperature si alzano

Nel **primo caso** l'infortunio si è verificato in una giornata estiva soleggiata in un **cantiere di installazione** impianti di distribuzione energia elettrica MT/BT - Illuminazione Pubblica.

Un lavoratore sta utilizzando un martello demolitore sulla pavimentazione stradale asfaltata. I dati meteo riportano temperature uguali o superiori a 34 C° ed umidità relativa intorno al 55% con indici di discomfort indicativi di una situazione di grave

disagio per la maggioranza delle persone e potenziale pericolo.

Le condizioni microclimatiche locali sono poi probabilmente aggravate dal fatto che si lavori su una superficie asfaltata direttamente esposta alla radiazione solare.

Ad un certo punto il lavoratore si siede a terra e inizia a presentare tremori alle braccia e le labbra di colore bianco.

I colleghi lo soccorrono e viene trasportato presso il pronto soccorso dell'Ospedale dove poi muore. Viene formulata una diagnosi di "**colpo di calore**".

Questi i **fattori causali** presenti nella scheda:

- "l'infortunato lavorava all'aperto con martello demolitore su pavimentazione stradale asfaltata in condizioni microclimatiche avverse";
- "giornata estiva con condizioni microclimatiche locale critiche anche per la presenza di superficie pavimentata in asfalto esposta a radiazione solare".

Nel **secondo caso** un lavoratore si trova all'interno del reparto per la **manutenzione ordinaria e sanificazione di deambulatori e carrozzine pieghevoli**.

Il ritmo di lavoro è tranquillo e gestito in autonomia. La pulizia viene effettuata con carta imbevuta in alcol e la manutenzione effettuata con attrezzi manuali e consiste in piccole riparazioni tipo serraggio di viti, ecc.

Ad un certo punto il lavoratore si accascia a terra per un malore e muore il giorno successivo: il referto autoptico conferma la diagnosi di "**colpo di calore**".

Nel corso delle indagini "si è rilevato che il lavoratore era impegnato in lavorazioni con assenza di emissione di calore e senza carichi di lavoro fisico consistenti e che soffriva di importante malattia metabolica, comprensiva di obesità, diabete, ipertensione in terapia con diuretici, abuso alcolico, tabagismo, iperidrosi, in un contesto di vita che viene descritto di degrado sociale e relativo abbandono". L'autopsia "ha trovato conferma dei già noti problemi clinici del lavoratore e ne ha delineato degli altri, cardiomegalia, segni di pregressi infarti miocardici, steatosi epatica di grado severo. Si tratta di fattori predisponenti allo sviluppo ? anche - di possibili reazioni abnormi a condizioni climatiche impegnative: condizioni che sicuramente erano presenti esternamente in quei giorni (ondata di calore), mentre quelle microclimatiche interne sono risultate (proiezioni delle misurazioni effettuate successivamente in giornata paragonabile per condizioni climatiche esterne a quella dell'evento, in presenza di un sistema di condizionamento di soddisfacente efficacia) entro i limiti di accettabilità o ricadenti in fascia in cui è possibile una lieve sensazione di discomfort".

Determinante ? continua la scheda ? "lo stato di salute del lavoratore che tre mesi circa precedenti l'evento era stato sottoposto, a richiesta del datore di lavoro, ad accertamento presso la commissione medico-legale che lo aveva considerato idoneo a svolgere i compiti e le mansioni della qualifica professionale ricoperta nel rispetto delle prescrizioni già imposte dal medico competente aziendale: limitazioni a lavori comportanti frequenti flessioni/estensioni ginocchia, movimentazione manuale dei carichi > 10 Kg o I.S. > 0.65 NIOSH, e visita di controllo trimestrale. Non è stato possibile ricostruire la possibile esposizione a calore al di fuori del lavoro (pausa pranzo di 2 ore e 30') né eventuali comportamenti alimentari (assunzione di alimenti alcolici o idratazione) in questa fase".

Il **fattore causale** presente nella scheda:

- "l'infortunato si accasciava a terra per un malore e decedeva il giorno successivo, il referto autoptico confermava la diagnosi di 'colpo di calore'. l'infortunato soffriva di importante malattia metabolica, comprensiva di obesità, diabete, ipertensione".

Le patologie che aumentano i rischi per i lavoratori esposti al caldo

Con particolare riferimento al secondo caso, possiamo raccogliere un po' di informazioni sulle **patologie che aumentano il rischio di effetti avversi del caldo** con riferimento a quanto contenuto nel documento "Condizioni croniche che aumentano la suscettibilità al caldo" connesso al progetto Workclimate (*Impatto dello stress termico ambientale sulla salute e produttività dei lavoratori: strategie di intervento e sviluppo di un sistema integrato di allerta meteo-climatica ed epidemiologica per vari ambiti occupazionali*).

Questi alcuni esempi di patologie croniche che aumentano il rischio di effetti avversi del caldo:

- **Malattie della tiroide:** "Gli ormoni tiroidei inducono liberazione di energia termica dalle cellule"
- **Obesità:** Nei soggetti obesi aumenta lo sforzo cardiaco necessario per lavorare in ambienti caldi
- **Asma e Bronchite cronica:** Il caldo può provocare broncocostrizione e attacchi di asma specialmente in presenza di alti tassi di umidità"
- **Disturbi psichici e malattie neurologiche:** "Possono causare un'alterata percezione dei rischi associati al caldo e la conseguente assunzione di comportamenti inadeguati"
- **Patologie cardiovascolari:** Possono rendere difficile il potenziamento del lavoro cardiaco necessario da una parte per disperdere il calore attraverso un aumento del flusso verso i distretti periferici e dall'altra per incrementare il flusso sanguigno verso i distretti muscolari interessati dallo sforzo, soprattutto per mansioni lavorative ad elevato impegno metabolico".

Inoltre il **diabete:**

- "Ostacola la dispersione di calore a seguito della ridotta vasodilatazione al caldo per una globale alterazione della reattività del microcircolo, condizione esacerbata da una eventuale neuropatia periferica, che riduce e rallenta l'attivazione dei meccanismi termoregolatori"
- In caso di sforzi fisici intensi si possono verificare abbassamenti della glicemia".

E riguardo alle **malattie renali:**

- "Per i soggetti con insufficienza renale o dializzati è riportata in letteratura una frequente associazione con ipertensione arteriosa e altre patologie cardiovascolari, con aumento del rischio di sbalzi di pressione associati al caldo"
- La disidratazione può peggiorare l'insufficienza renale".

Senza dimenticare che alcuni **farmaci** per la cura di queste patologie possono aumentare il rischio di disturbi connessi con gli stress termici.

Ma cosa fare in queste situazioni di maggiore suscettibilità al caldo? Il documento riporta vari **esempi e indicazioni pratiche**.

Ne riprendiamo alcune per le **persone ipertese e con patologie cardiovascolari:**

- "Attenzione alla corretta idratazione ed al reintegro, oltre che dei liquidi persi, anche dei sali minerali, specialmente in presenza di fattori di rischio concomitanti (es. infezioni gastrointestinali) che possono favorire l'insorgenza di aritmie"
- Attenzione ad alzarsi bruscamente per evitare sbalzi improvvisi di pressione"

- Monitorare più spesso la pressione arteriosa durante l'estate, e richiedere il parere del medico curante per eventuali aggiustamenti della terapia
- Se si soffre di ipertensione ridurre il consumo di sale".

Il documento, che riporta altri esempi e indicazioni, presenta poi dei suggerimenti per **tutti i lavoratori con una condizione cronica**:

- "Confrontarsi con il medico competente e con il medico curante sui corretti comportamenti da adottare in caso di esposizione al caldo
- Tenere presente che l'organismo ha bisogno di adattarsi al caldo in modo graduale
- Già prima del turno di lavoro rinfrescarsi e idratarsi con bevande fresche, limitando il consumo di caffè che favorisce la disidratazione
- Seguire una sana alimentazione nutrendosi a sufficienza ed evitando il consumo di alcol
- Informarsi sulle previsioni degli effetti del caldo sui lavoratori in funzione di vari contesti occupazionali"
- "Fare attenzione a sintomi come sudorazione intensa, cefalea, nausea, crampi: allerta rapidamente i colleghi e il responsabile per la sicurezza
- In caso di aggravamento dei sintomi contattare rapidamente il 118
- Non sospendere autonomamente le terapie in corso: una sospensione, anche temporanea, della terapia senza il controllo del medico può aggravare severamente uno stato patologico".

Rimandiamo alla lettura integrale del documento e delle altre utili pubblicazioni presenti sul portale Workclimate.

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato la scheda di Infor.mo. 16360 (archivio incidenti 2002/2021).

Scarica le schede da cui è tratto l'articolo:

Imparare dagli errori ? Quando le temperature esterne si alzano ? le schede di Infor.mo. 15686 e 16699.



Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it