US EPA ARCHIVE DOCUMENT

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

Dicembre 2007

"Fa troppo caldo" — Pianificazione per gli episodi di caldo eccessivo

Informazioni per gli anziani ed i familiari che se ne prendono cura

Sapevate che ogni anno gli "episodi di caldo eccessivo" producono più decessi degli uragani, fulmini, trombe d'aria, alluvioni e terremoti messi insieme?[2] Chiunque può subire gli effetti del caldo eccessivo, ma gli anziani sono particolarmente vulnerabili.

Gli eventi di caldo eccessivo sono periodi prolungati in cui la temperatura supera di almeno 10°F (5,5°C) la temperatura massima media di una regione.[3]

Si ritiene che gli episodi di caldo eccessivo abbiano un impatto sproporzionato sulla salute pubblica nelle città. Uno dei motivi è che gli edifici e le strade assorbono l'energia solare e contribuiscono alla formazione di "isole di calore". Mentre le zone rurali si raffreddano di notte, le città conservano questo calore assorbito. Ne consegue che, di notte, i residenti delle città ottengono un sollievo minore dalle temperature elevate. Per fortuna ci sono rimedi semplici che gli anziani, coloro che se ne prendono cura e le autorità locali possono mettere in atto per ridurre l'impatto degli episodi di caldo eccessivo.

Chi è a rischio nelle situazioni di caldo eccessivo?

Gli anziani e i bambini piccoli sono a rischio elevato nelle situazioni di caldo eccessivo. Per il numero crescente di americani anziani, i meccanismi di termoregolazione possono indebolirsi con il passare del tempo. Il vivere da soli, o il trovarsi costretti a letto incapaci di badare a se stessi, aumenta ulteriormente il rischio.

Problemi di salute preesistenti, come le malattie croniche, i deficit mentali e l'obesità possono far aumentare la vulnerabilità del soggetto. Anche le persone che assumono certi farmaci sono suscettibili.

Inoltre, le persone che vivono ai piani superiori di edifici privi di aria condizionata sono probabilmente più esposte al caldo eccessivo. Anche la partecipazione ad attività faticose all'aperto ed il consumo di bevande alcoliche quando fa

Gli "episodi di caldo eccessivo" sono sorprendentemente letali. I gruppi vulnerabili, come gli anziani, sono particolarmente a rischio. La buona notizia è che vi sono semplici precauzioni che si possono adottare per proteggersi.

Come posso ridurre l'esposizione al caldo eccessivo?

La miglior difesa contro il caldo eccessivo è la prevenzione. La climatizzazione è uno dei fattori di protezione migliori contro le malattie provocate dal caldo ed il decesso.[4] Anche poche ore al giorno trascorse in un ambiente climatizzato può ridurre notevolmente il rischio. Sebbene possano offrire un sollievo, quando la temperatura supera i 90°F (35°C) i ventilatori elettrici non evitano i disturbi provocati dal caldo.

Durante gli episodi di caldo eccessivo le seguenti strategie preventive possono salvare delle vite:

- Se si abita in una casa senza climatizzatore, visitare edifici climatizzati nella propria comunità. Questi includono: centri per anziani, cinema, biblioteche, centri commerciali o "centri di raffreddamento" designati.
- Fare una doccia o un bagno freddo.[5]
- Bere molti liquidi. Non aspettare di aver sete prima di bere. Se un medico avesse imposto di limitare l'ingestione di liquidi, chiedere quanto bere quando fa molto caldo. Evitare le bevande con caffeina, alcool o grandi quantità di zucchero che potrebbero provocare disidratazione.
- Chiedere al medico o a un operatore sanitario se i farmaci eventualmente assunti possono aumentare la suscettibilità ai disturbi provocati dal caldo.
- Indossare abiti leggeri e larghi di colore chiaro.
- Visitare i soggetti a rischio almeno due volte al giorno. Stare attenti ai segni di disturbi provocati dal caldo come una cute calda e secca, stato confusionale, allucinazioni ed aggressività.
- Chiamare il numero dell'emergenza sanitaria 9-1-1 nel caso occorra un intervento da parte di un medico.

insolitamente caldo esacerba gli effetti del caldo sulla salute.

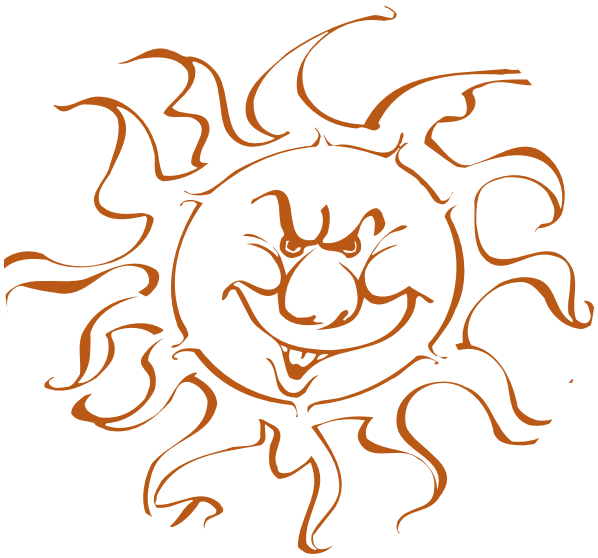
Come influisce sull'organismo il caldo eccessivo?

Di solito l'organismo si raffredda aumentando il flusso di sangue alla cute e con la sudorazione. Malattie e mortalità causate dal caldo si verificano quando il meccanismo di termoregolazione del corpo si sovraccarica. In questo caso, la sudorazione può non bastare. Livelli elevati di umidità possono rendere ancora più difficile il raffreddamento dell'organismo.

Come si correlano il caldo eccessivo ed il colpo di calore?

Il colpo di calore è il più grave effetto sulla salute provocato dagli episodi di caldo eccessivo. Si tratta del fallimento del sistema di termoregolazione dell'organismo. Quando l'organismo perde la capacità di raffreddarsi, la temperatura interna aumenta rapidamente. Pertanto, il colpo di calore può provocare danni seri e permanenti agli organi vitali.

Le vittime sono contraddistinte da una cute che appare calda, secca ed arrossata. Altri segnali di avvertimento sono uno stato confusionale, allucinazioni e aggressività. Se non trattato immediatamente, il colpo di calore può provocare disabilità permanente o il decesso. Tuttavia la buona notizia è che il colpo di calore è evitabile grazie alle semplici precauzioni illustrate in questa pagina.



US EPA ARCHIVE DOCUMENT

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

Come possono aiutare le autorità locali?

Le autorità locali svolgono un ruolo importante nella predizione e risposta agli episodi di caldo eccessivo. Due strategie adottate sempre più frequentemente sono i sistemi di allerta e le misure per la riduzione del calore.

Sistemi di allerta per il caldo

I sistemi di allerta – avviso nel caso di caldo avvertono quando è probabile che si verifichi una minaccia alla salute pubblica dovuta all'innalzamento della temperatura. Questi sistemi fanno uso di programmi informatici che analizzano le previsioni del servizio metereologico nazionale ed altri dati locali per predire le situazioni di pericolo. Sistemi di allerta – avviso del caldo sono stati messi in funzione a Filadelfia, Seattle, Chicago, St. Louis ed altre città negli Stati Uniti ed in Europa.

Dopo aver emanato un allarme, le autorità cittadine possono comunicare tali informazioni agli anziani, a coloro che se ne prendono cura e ad altri gruppi a rischio.

Assistenza dei senzatetto e dei soggetti affetti da malattie mentali

Qui di seguito sono indicate le misure che le autorita' comunali possono adottare per avvisare i residenti e fornire un assistenza diretta.

- Distribuire avvisi ai mezzi di comunicazione
- Attivare i telefoni di emergenza
- Avvisare i volontari nel quartiere, i familiari e gli amici
- Mettere a disposizione edifici climatizzati ed offrire mezzi di trasporto per raggiungere tali edifici
- Assistere i senzatetto
- Lavorare con le locali "agenzie per gli anziani" per istruire i soggetti a rischio.

I comuni possono inoltre coordinarsi con le aziende dei pubblici servizi per garantire che l'erogazione dell'energia elettrica non venga sospesa a nessun cliente durante un'ondata di caldo.

Quali azioni, efficaci dal punto di vista economico, possono essere messe in atto dalle comunità per raffreddare l'aria?

Le due azioni che le comunità possono intraprendere includono l'uso di materiali edilizi che riflettono i raggi del sole ed il piantare alberi e vegetazione per assicurare un po' di ombra e raffreddamento naturale. Entrambe le strategie riducono l'effetto "isola di calore urbana", le temperature urbane sono infatti da 2 a 10°F (1a 5,5°C) più elevate rispetto alle zone rurali circostanti, e possono limitare la frequenza, la durata e l'intensità degli episodi di caldo eccessivo.

Le strategie per la riduzione del calore, come l'uso di "tetti freschi" e strade di colore chiaro ed il piantare alberi in grado di assicurare una buona dose di ombra, offrono numerosi benefici, fra cui:

- Temperature ambiente più basse
- Rallentamento della reazione, scatenata dal caldo, che forma ozono, un inquinante atmosferico
- Diminuzione del consumo energetico
- Miglioramento di comfort e vivibilità

Che effetto ha su di me il caldo torrido?

Il corpo di solito è in grado di raffreddarsi aumentando il flusso di sangue alla cute e con la sudorazione. Malattie e mortalità causate dal caldo si verificano quando il meccanismo di termoregolazione del corpo si sovraccarica. In questo caso, la sudorazione può non bastare.

Livelli elevati di umidità possono rendere ancora più difficile il raffreddamento dell'organismo.

Per saperne di più

La Aging Initiative (Iniziativa per gli anziani) dell'EPA (ente americano per la protezione dell'ambiente) è impegnata a proteggere la salute degli anziani contro i pericoli ambientali tramite il coordinamento della ricerca, delle strategie preventive e della pubblica istruzione. Per ulteriori informazioni o per iscriversi alla lista (listserve) visitare il sito: www.epa.gov/aging

Altri punti di riferimento

Environmental Protection Agency (Ente per la protezione dell'ambiente),
Heat Island Reduction Initiative (Iniziativa per la riduzione delle isole di calore)
http://www.epa.gov/heatisland

Center for Disease Control and Prevention (Centro per il controllo e la prevenzione delle malattie)
http://www.cdc.gov/aging/
http://www.cdc.gov/nceh/hsb/extremeheat
http://www.cdc.gov/MMWR

Environmental Health Perspectives (Prospettive sulla salute ambientale)
http://www.ehp.niehs.nih.gov

American Medical Association (Ordine dei medici americani),
Heat-Related Illness During Extreme Emergencies (Disturbi provocati dal caldo durante emergenze estreme)
http://www.ama-assn.org/

National Weather Service (Servizio metereologico nazionale), Heat Wave and Heat Index (Ondata di caldo e indice di calore)
http://www.nws.noaa.gov/pa/secnews/heat/

Medline Plus, Heat Illness
www.niapublications.org/agepages/hyperther.asp

National Weather Service (Servizio metrologico nazionale)
http://www.nws.noaa.gov/om/hazstats.shtml

Heat Wave Awareness Project (Progetto per la consapevolezza nel caso di ondate di caldo)
http://www.esig.ucar.edu/heat/literate.html

Note a piè di pagina

1 Kallkstein, L.S. e J.S. Greene, 1997. An Evaluation of Climate/Mortality Relationships in Large U.S. Cities and the Possible Impact of a Climate Change. Environmental Health Perspectives, 105(1):84-93.

2 Centers for Disease Control and Prevention, 2003. Extreme Heat. Disponibile in linea: http://www.cdc.gov/nceh/hsb/extremeheat/default.htm

3 Federal Emergency Management Administration, Backgrounder on Extreme Heat, Feb. 2003

4 Naughton MP, Henderson A, Mirabelli MC, Kaiser R, Wilhelm JL, Kieszak SM, Rubin CH, McGeehin MA. Heat-related mortality during a 1999 heat wave in Chicago. Am J Prev Med. 2002 maggio ;22(4):328-9.

5 McMichael, A.J., L.S. Kalkstein et. al., 1996. Climate Change and Human Health, (editori: A.J. McMichael, A. Haines, R. Slooff, S. Kovats). Organizzazione Modiale della Sanità e Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (OMS/WMO/UNEP), Ginevra, 297 pagine

AGING Initiative
Protecting the Health of Older Americans

Italian translation of: *"It's Too Darn Hot" — Planning for Excessive Heat Events*
Publication Number: EPA 100-F-07-031

US EPA ARCHIVE DOCUMENT