



I rischi del caldo

di Tiziana Muscariello

L'avvicinarsi dell'estate e dell'aumento delle temperature crea un considerevole problema di salute pubblica, che, a prima vista innocuo, genera alterazioni dell'equilibrio del nostro corpo tali da poter porre soggetti predisposti in pericolo di vita.

Al fine di mantenere l'omeostasi nelle più disparate condizioni ambientali, la natura ha conferito al nostro organismo la capacità di variare alcune sue caratteristiche; queste proprietà camaleontiche vengono, però, superate in alcuni soggetti, spesso predisposti, generando quadri clinici più o meno comuni.

I più colpiti sono, ovviamente, gli anziani ed i bambini, le cui scarse capacità di adattamento, da una parte perse, dall'altra non ancora sviluppate, non consentono una duttilità pari a quella dell'adulto.

Fisiopatologicamente la perdita di liquidi è il *primum movens*: profuse sudorazioni, unite alla vasodilatazione periferica nel tentativo di disperdere la quan-

tità più alta di calore possibile, portano ad un abbassarsi della pressione arteriosa, ad una conseguente tachicardia e ad uno sforzo cardiaco maggiore; ciò comporta una diminuzione della perfusione ematica cerebrale, manifestantesi con il quadro clinico della "sincope" (perdita reversibile della coscienza). La sincope, tollerata dall'adulto sano, spesso nell'anziano provoca il classico scompenso "a cascata": una prima affezione, unita alla fragilità tipica della terza età, ne provoca altre (in questo caso, per esempio, la caduta dovuta alla perdita di coscienza potrebbe causare una frattura del collo femorale), fino alla immobilizzazione a letto, che peggiora incredibilmente la prognosi.

Altra evenienza tipica sono le ustioni per esposizione eccessiva e non protetta al sole: possono fare la propria comparsa in qualsiasi caso la cute venga esposta, per un periodo adeguato, ai raggi solari; sono frequentemente di primo grado (la classica scottatura), talvolta di ordine maggiore.

Nei ragazzi, invece, può pre-

sentarsi il quadro dei "crampi da calore": durante un'intensa attività fisica, la perdita di liquidi con il sudore si accompagna ad una perdita di sali (sodio, potassio, cloro) che, sotto una determinata soglia, impedisce il rilassamento muscolare dopo la contrazione, e genera i tipici crampi.

Il quadro più grave è certamente il colpo di calore, da non confondere con il colpo di sole: in quest'ultimo è l'effetto diretto dei raggi solari a provocare la sintomatologia; nel colpo di calore, al contrario, l'aumento oltre i limiti adattativi della temperatura corporea porta al cambiamento dell'ambiente cellulare, a disfunzioni di membrana ed al cambiamento delle concentrazioni intra ed extra cellulari degli ioni, tali da indurre, a livello macroscopico, rhabdmiolisi (morte cellulare della muscolatura scheletrica), edema polmonare acuto, coagulazione intravascolare disseminata, disfunzioni cardiovascolari, insufficienza epatica e renale, danni neurologici permanenti.

Prima arma deve essere la pre-

venzione: di semplice esecuzione, basso costo ed alta efficacia, è lo strumento migliore per affrontare molti problemi di salute pubblica.

L'OMS indica alcuni presidi ideali per un'estate serena: bere molto, anche se non si avverte lo stimolo della sete, evitando bevande alcoliche e caffè; uscire nelle ore meno calde, evitando l'intervallo 12-17; migliorare la vivibilità dell'ambiente domestico facilitandone la ventilazione ed il refrigerio; per gli ambienti esterni ripararsi con un cappello, ed indossare indumenti chiari e di tessuti leggeri, come il lino; proteggere la cute esposta con adeguati filtri solari; curare l'alimentazione privilegiando pasti leggeri e ricchi di verdure e frutta fresca, ed infine, in caso di mal di testa durante l'esposizione al sole, ricercare un luogo ventilato e fresco, ed applicare un panno bagnato sulla testa.

Con questi semplici strumenti profilattici è possibile vivere un'estate priva di rischi, riducendo (cosa quanto mai desiderabile di questi tempi), al contempo, la spesa sanitaria.



Quando è impossibile staccare la spina...

Oltre il tecnostress: effetti dell'eccesso di tecnologia e prevenzione

di Silvana Tarsitano

Insonnia, aggressività, ansia, affaticamento mentale, perdita della concentrazione: un lavoratore italiano su dieci ritiene di avere disturbi psichici legati all'ambiente di lavoro. Questo è quanto si legge nel Rapporto Ocse 2008 sull'occupazione, che ci fornisce anche dati preoccupanti su un aumento significativo di tali problematiche: 3.2 punti percentuali dalla metà degli anni novanta ad oggi. Tali risultati sono in accordo con gli studi e le ricerche che da appena 25 anni individuano nell'accresciuta diffusione ed utilizzo delle nuove tecnologie (soprattutto informatiche) le cause del tecnostress, disturbo teorizzato per la prima volta nel 1984 dallo psicologo americano Craig Broad.

Abuso di mezzi tecnologici, sovraccarico di informazioni, uso contemporaneo di PC e apparecchiature digitali, aggiornamenti continui di database e di profili su network community spingono gli uomini ad abbandonare la propria dimensione per emulare le macchine secondo ritmi frenetici e compulsivi. Il delicato equilibrio umano, basandosi su bisogni e cicli naturali (riposo - lavoro, sonno - veglia), diversamente dai dispositivi elettronici, progettati per funzionare ininterrottamente, viene pertanto alterato.

Quanto più la vita biologica si fonde o confonde con quella tecnologica, tanto più emergono segnali psicosomatici si-

gnificativi ed allarmanti; questi, cronicizzandosi, diventano tecnostress, "Internet Addiction Disorder" (IAD), sindromi da "information overload" (sovraccarico informativo) e da "multitasking" (uso multiplo di apparecchiature tecnologiche). Attualmente il dibattito su tali forme patologiche è ancora aperto: non si è ancora definito se queste manifestazioni morbose siano specifici disturbi o rappresentino solo sintomi connessi a differenti quadri diagnostici e clinici. Il mondo scientifico è comunque concorde nell'affermare che una prolungata "ubriacatura di bit" crea danni per la salute sia sul fronte psichico che fisico.

Le ricerche di settore hanno evidenziato che a maggior rischio sono le nuove generazioni, nate e vissute in una vera e propria "nuvola informatica", difficilmente censibili e controllabili. Ad esse si accostano quelle categorie professionali che passano mediamente dalle 10 alle 12,5 ore al giorno davanti a schermi di vario tipo: operatori ICT (Information and Communication Technology), progettisti e amministratori di reti, giornalisti, analisti finanziari.

Certamente le nuove tecnologie rappresentano una risorsa più che un potenziale rischio. Ciò che fa la differenza sono la modalità con cui si utilizzano gli strumenti, soprattutto per quanto riguarda gli orari e le caratteristiche individuali degli utenti (personalità, grado di autonomia, ruolo, esperienza).

Nonostante sia evidente che l'impatto tecnologico ha creato una velocissima modifica strutturale negli stili di vita e nel modo di lavorare, non risulta che in Italia siano state adottate importanti iniziative di prevenzione rivolte a ridurre i rischi da tecnostress e patologie correlate. In questo ambito tutto resta ancora fluido e poco definito: l'individuo è costretto a tenersi al passo per non perdere la relazione con gli altri, che corrono verso forme di comunicazioni sempre più sofisticate e virtuali. Le professioni tecnologiche, inoltre, sono poco o per niente strutturate; questo impedisce una giusta organizzazione del lavoro e costringe, in mancanza di una estrema padronanza di sé, ad un marcato disagio psicologico personale. Le stesse aziende, sebbene consapevoli che il troppo stress riduca la produttività, non mettono in atto alcuna strategia di prevenzione che possa limitare i danni relativi all'utilizzo eccessivo dei nuovi mezzi tecnologici, tanto da far dire a Fabio Falzea di Microsoft Italia che il tecnostress è un problema assolutamente sottovalutato dalle aziende italiane.

Occorre, quindi, prima che il fenomeno diventi dilagante, impegnarsi maggiormente sul nostro territorio in un'opera di sensibilizzazione, di formazione innovativa e di consulenza che possa indirizzare singoli ed imprese ad un uso corretto delle nuove tecnologie secondo standard e ritmi non rischiosi per la salute.



Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Biblioteca Statale del Monumento Nazionale - Badia di Cava

Si comunica che è pervenuta a questa Biblioteca la pubblicazione *Arpacampania Ambiente* che è stata annotata nel nostro registro cronologico e quanto prima sarà messa a disposizione degli studiosi.

Nell'augurare buon lavoro alla redazione tutta, si inviano distinti saluti.

Il Direttore
Leone Ugo Marinelli



Salve,

vorrei delle informazioni in merito alle modalità di ricezione del periodico di informazione ambientale "ARPA-CAMPANIA AMBIENTE", una eventuale ricezione di copia gratuita ovvero abbonamento.

Sicuro di una celere risposta saluto con cordialità augurando a tutto lo staff un buon lavoro.

Ing. Paolo Russomando



Salve,

sono uno studente prossimo alla maturità scientifica.

Frequenterò un corso di formazione universitaria presso la facoltà di ingegneria ambientale dal momento che sono particolarmente interessato all'ambiente e soprattutto alle energie rinnovabili. Ho avuto l'occasione di visionare il periodico di informazione della vostra Agenzia che ho trovato molto interessante. Avrei il desiderio di sapere se è possibile ricevere presso la mia abitazione il periodico prima citato.

In fede
Fabio Guerriero

Che aria tira in Campania: il Nuovo Sito CEMEC

Capire "che tempo fa, per proteggere l'ambiente" poiché la meteorologia diventa sempre più uno strumento di supporto per lo studio delle questioni ambientali.

Con questa consapevolezza, Arpac ha realizzato il Centro meteo - clima della Campania, Cemec per gli addetti ai lavori, di cui di recente è stato presentato il sito internet. Tra i partner, ci sono la Regione Campania, il Centro Italiano di ricerche aerospaziali (Cira), l'Arpa Emilia-Romagna e il Servizio meteorologico dell'Aeronautica militare.

I principali prodotti elaborati dal CEMEC tramite applicazioni meteorologiche in campo ambientale sono:

- bollettino giornaliero previsioni inquinamento da polveri e ozono nelle aree urbane;
- previsioni stato del mare e dei venti con bollettini giornalieri e mappe da modellistica;
- relazione annuale sulle variazioni climatiche a scala regionale;
- valutazione dell'inquinamento da sorgenti di emissione in atmosfera anche con misure tramite LIDAR, Wind Profiler e RASS;
- elaborazione annuale sulla qualità dell'aria.

È possibile consultare tutti i dati sulla stagione balneare 2009 in Campania sul sito dell'ARPAC:

www.arpacampania.it

Manifestazioni & CONVEGNI

CGT EXPO 2009 - GEOTERMIA, IL CALORE DELLA TERRA PER L'AMBIENTE Dal 17 al 18 settembre 2009, San Giovanni Valdarno (AR)

Il Centro di GeoTecnologie dell'Università degli Studi di Siena e la Fondazione Masaccio organizzano CGT EXPO 2009 - GEOTERMIA, IL CALORE DELLA TERRA PER L'AMBIENTE.

L'evento si terrà il 17 e il 18 Settembre prossimi, con l'obiettivo di apportare, nel campo della geotermia, un contributo tecnico-scientifico che mira, attraverso un confronto aperto tra tutti gli operatori del settore, a fare il punto sulla attuale situazione normativo-giuridica, tecnica e tecnologica e a verificare le prospettive future di sviluppo. Il territorio italiano possiede ingenti risorse di energia naturale pronte ad essere sfruttate e ad aiutarci a ridurre costi ed inquinamento.

CGT EXPO 2009 offre la possibilità alle Aziende ed Operatori del settore di esporre, negli ampi stand del Centro, i propri prodotti e le proprie tecnologie; inoltre nei due giorni del Convegno sono previste 4 Sessioni tematiche ove gli interessati possono presentare proprie Relazioni Tecniche su specifiche esperienze.

Le quattro Sessioni del Convegno, Coordinato dal Comitato Scientifico, sono:

- S01 NORMATIVE E REGOLAMENTI DI ATTUAZIONE;
- S02 PROGETTAZIONE DI SISTEMI ED IMPIANTI GEOTERMICI;
- S03 SCAMBIATORI DI CALORE GEOTERMICI;
- S04 CENTRALI TERMICHE E POMPE DI CALORE.

Info: <http://www.cgtexpo2009.info/>

1° Convegno Nazionale della Governance del Rumore Ambientale Dal 23 al 25 settembre 2009 - Hotel Continental Terme, Ischia (NA)

Il Convegno rappresenta il primo appuntamento nazionale delle Pubbliche Amministrazioni coinvolte nella "Governance del Rumore Ambientale".

Poiché gli aspetti connessi al rumore ambientale sono sempre più di competenza territoriale nasce il bisogno di gestirli con diverse modalità e mediante un approccio unitario, pertanto un apposito spazio di confronto appare essenziale.

Il confronto risulta necessario anche al fine di sviluppare una base conoscitiva delle problematiche ambientali attraverso la creazione di reti relazionali fra i diversi soggetti coinvolti, ivi compresa la popolazione esposta. Questo a maggior ragione oggi, che si va sempre più diffondendo un modo di vedere la realtà in senso ecologico che implica un mutamento culturale della pubblica amministrazione orientato allo sviluppo e all'applicazione di logiche flessibili oltre che all'acquisizione di nuove conoscenze scientifiche e tecnologiche. La finalità del convegno GRA è proprio quella di realizzare un momento di incontro tra le pubbliche amministrazioni, la politica e i cittadini, chiamati a decidere direttamente sul tema. Alla manifestazione saranno invitate personalità giornalistiche, istituzionali sia pubbliche che private, che potranno esprimere la loro posizione con relazioni e discussioni in tavole rotonde.

Info: <http://www.convegnogra.com/>

DIRETTORE EDITORIALE

Luciano Capobianco

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

REDAZIONE

Paolo D'Auria, Salvatore Lanza,
Fabiana Liguori, Giulia Martelli

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Nicola Adamo, Luigi Aulicino, Giuseppe D'Antonio,
Alfonso De Nardo, Vincenzo Mataluni, Francesco Polizio, Marinella Vito

HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO

Gianluca Agata, Antonio Balzano, Antonella Bavoso, Jean René Bilongo, Rosaria Castaldo, Antonio Cuomo,
Anna Rita Cutolo, Antonio D'Avanzo, Gennaro De Crescenzo, Pasquale De Vita, Eleonora Ferrara, Rosa Funaro,
Gaspere Galasso, Linda Iacuzio, Gianfranco Lucariello, Marco Martone, Brunella Mercadante, Angelo Morlando,
Tiziana Muscariello, Anna Paparo, Anita Pepe, Giuseppe Picciano, Guido Pocobelli Ragosta, Elisa Ruggero,
Silvana Tarsitano, Andrea Tafuro, Lorenzo Terzi, Elvira Tortoriello, Anna Villani, Chiara Zanichelli.

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria Del Pianto
Centro Polifunzionale Torre 7 - 3° Piano
80143 Napoli
Phone: 081.23.26.405 / 426 / 427
e-mail: rivista@arpacampania.it

REALIZZAZIONE

ORPI S.r.l. Nola

GRAFICA & IMPAGINAZIONE

ZendoADV - www.zendoadv.com

ARTDIRECTOR: Luca Scognamiglio

PHOTOEDITOR

Massimo Cargnel

FOTOGRAFIE

Massimo Cargnel, archivio Arpac, archivio Fotolia,
Luca Scognamiglio, Fabiana Liguori

Un ringraziamento particolare a Hubert Bowinkel e Peter S. Cottino

STAMPA

ORPI S.r.l.

via Boscofangone (Zona Industriale A.S.I.) - 80035 NOLA (Napoli)

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di Napoli n. 07 del 2 febbraio 2005 distribuzione gratuita. L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione scrivendo a: Arpa Campania Ambiente, Napoli. Informativa Legge 196/03 tutela dei dati personali

La carta utilizzata per la stampa di questo periodico è inalterabile, priva di acidi, a ph neutro, conforme alle norme UNI EN Iso 9706 ∞, realizzata con materie fibrose vergini provenienti da piantagioni rinnovabili e prodotti ausiliari assolutamente naturali, non inquinanti e totalmente biodegradabili.



Nel prossimo numero

• Viaggio nelle Arpa d'Italia •

• Ambiente & Cultura •

• Grand-Tour •

• Oasi & Musei •

• Ambiente & Tradizione •

• Ambiente & Salute •

• Ambiente & Sport •

• Associazioni Ambientaliste •

• Recensione libri •

• Viaggio nelle leggi ambientali •



arpac

agenzia regionale
protezione ambientale
campania

Le principali attività dell'Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania:

- controllo delle fonti di pressione determinate dalle attività umane che producono impatti sull'ambiente (scarichi, emissioni, rifiuti, radiazioni)
- monitoraggio dello stato dell'ambiente determinato dal livello di qualità delle

diverse matrici (acqua, aria, suolo)

- prevenzione finalizzata alla promozione della sostenibilità ambientale attraverso gli strumenti ad essa correlati (Agenda 21 e processi partecipativi, Emas)
- supporto tecnico alla Pubblica Amministrazione nel definire le risposte (piani, progetti), messe in atto per fronteggiare le pressioni e migliorare così lo stato dell'ambiente
- diffusione dell'informazione ambientale

Foto di Salvatore Viglietti - Arborea unedo

dsicomunicazione.com

SEDE CENTRALE
via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale, Torre I
80143 Napoli
Centralino: 081.2326111
website: www.arpacampania.it

DIREZIONE GENERALE
tel: 081.2326215
fax: 081.2326225

e-mail: segreteria@arpacampania.it

DIREZIONE TECNICA
tel: 081.2326218
fax: 081.2326324

e-mail: dirtec@arpacampania.it

DIREZIONE AMMINISTRATIVA
tel: 081.2326216
fax: 081.2326209

e-mail: diram@arpacampania.it