

Un'ondata di caldo, o *heat-wave* dall'inglese, indica un periodo prolungato di condizioni meteorologiche estreme caratterizzate da elevate temperature ed in alcuni casi da alti tassi di umidità relativa.

Tali condizioni possono rappresentare un rischio per la salute, in particolare in sottogruppi di popolazione "susceptibili" a causa della presenza di alcune condizioni sociali e sanitarie.

L'Organizzazione Mondiale della Meteorologia (World Meteorological Organization), WMO non ha formulato una definizione standard di ondata di calore e, in diversi paesi, la definizione si basa sul superamento di valori soglia di temperatura definiti attraverso l'identificazione dei valori più alti osservati nella serie storica dei dati registrati in una specifica area (il 10% o il 5% della distribuzione della temperatura).

Oltre ai valori di temperatura (e di umidità relativa), le ondate di calore sono definite dalla loro durata: periodi prolungati di condizioni meteorologiche estreme hanno un maggiore impatto sulla salute rispetto a giorni isolati con le stesse condizioni meteorologiche.

Durante l'ondata di calore che ebbe il suo picco tra la prima e la seconda decade di Agosto 2003, nella pianura alessandrina le stazioni meteorologiche di misura di ARPA Piemontesi registrarono +42.6°C ad Alessandria Lobbio e diffusi valori oltre i 40 gradi nelle restanti zone fino ai primi rilievi collinari. Tali valori non erano mai stati raggiunti prima da quando esiste la meteorologia strumentale (mediamente ultimi 200/300 anni in Europa). Si stima che il tempo di ritorno per un'ondata di calore così lunga e articolata (il trimestre estivo dell'anno 2003 risulta il più caldo mai osservato in Europa da quando esistono le serie storiche ultracentenarie di misura) sia dell'ordine di circa 500 anni.

In Italia è operativo dal 2004 il "Sistema nazionale di sorveglianza, previsione ed allarme per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute della popolazione" promosso dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile che prevede, in tutte le aree urbane del paese, la realizzazione di sistemi di allarme per la previsione e per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute, denominati Heat Health Watch Warning Systems (HHWWS). Inoltre il Ministero della Salute coordina il "Piano Operativo Nazionale per la Prevenzione degli effetti del Caldo sulla Salute" e ha predisposto linee guida nazionali per la definizione di piani operativi in ambito regionale e comunale, che identificano gli elementi indispensabili su cui basare un piano di interventi, tra cui l'utilizzo dei sistemi di allarme (HHWWS) per la previsione dei giorni a rischio, l'identificazione della popolazione anziana suscettibile agli effetti del caldo (anagrafe dei suscettibili) su cui orientare gli interventi di prevenzione, la definizione di interventi di prevenzione sociali e sanitari di provata efficacia.