

## **AUMENTANO GLI EVENTI CLIMATICI ESTREMI**

### **ALLARME DELLE ACCADEMIE SCIENTIFICHE EUROPEE**

#### **CHIESTI AI GOVERNI INTERVENTI URGENTI CONTRO I CAMBIAMENTI CLIMATICI**

***A cura del dott. Bruno Carli, socio della Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali dell'Accademia dei Lincei e rappresentante italiano nel Panel Ambiente di EASAC (European Academies Science Advisory Council).***



EASAC ha pubblicato un aggiornamento del rapporto sugli eventi estremi che colpiscono l'Europa.

EASAC è l'associazione delle accademie europee che fornisce alla politica informazione indipendente su temi scientifici di rilevanza sociale. Per l'Italia partecipa ad EASAC l'Accademia Nazionale dei Lincei.

Gli eventi estremi sono un problema molto dibattuto per le gravi conseguenze economiche e sociali e per l'ancora incerta attribuzione al cambiamento climatico. La manifestazione più significativa del cambiamento climatico è l'aumento del valor

medio della temperatura della superficie terrestre, il così detto riscaldamento globale, che è ormai un fatto accertato con gravi conseguenze come lo scioglimento dei ghiacciai, l'innalzamento del livello del mare e una maggiore diffusione della desertificazione. Sappiamo anche che la causa principale del riscaldamento globale è l'attività umana con l'uso di combustibili fossili e con le pratiche intensive di coltivazione ed allevamento.

Il discorso è più complicato quando si parla di eventi estremi quali siccità e alluvioni, gelate e ondate di caldo. E' ragionevole pensare che con il riscaldamento globale ci sia più energia e vapore acqueo nell'atmosfera e gli eventi estremi siano favoriti, ma la fluidodinamica del sistema meteorologico implica meccanismi complessi di circolazione atmosferica che rendono difficile avere certezze scientifiche su questi fenomeni.

Lo studio di EASAC, di cui già cinque anni fa erano state pubblicate delle prime considerazioni, parte dall'osservazione di un sintomo: il calcolo dei danni causati da alcuni eventi estremi in Europa negli ultimi anni. L'aumento dei danni non può essere dimostrazione dell'aumento delle cause perché anche altri processi, quale una maggiore antropizzazione e cattiva o virtuosa gestione del territorio, possono contribuire alla quantificazione degli effetti. Tuttavia per tutti gli eventi meteorologici presi in considerazione osserviamo nel tempo un sistematico aumento dei danni, mentre lo stesso non avviene per eventi estremi geofisici come i vulcani e i terremoti.

Nel recente aggiornamento, EASAC mette in evidenza che i dati raccolti negli ultimi anni confermano e rafforzano l'evidenza presentata nel rapporto originale e segnala alcuni importanti sviluppi nella comprensione scientifica degli eventi estremi. Tangibili cambiamenti sono stati osservati in alcuni fenomeni che sono direttamente collegati agli eventi estremi, quali un indebolimento dei processi che concorrono alla corrente del Golfo e una diretta relazione fra il riscaldamento della zona Artica e gli eventi di freddo estremo invernale che colpiscono l'Europa e il Nord America. Anche le capacità di previsione dei modelli stanno facendo dei progressi e esistono risultati che indicano, sebbene non ancora in modo del tutto concorde, un aumento di alcuni eventi estremi come effetto del riscaldamento globale in corso.

L'aumento storico dei danni e le prime evidenze scientifiche di un aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi estremi a causa del riscaldamento globale (del quale è ormai certa un'ulteriore crescita nei prossimi anni) portano a concludere che siamo esposti ad un rischio crescente di eventi estremi ed è necessario adottare idonee misure preventive di adattamento.