

Il **clima** (dal greco "**klima**" **inclinazione**) nasce dal rapporto tra le condizioni dell'atmosfera e le caratteristiche fisiche del pianeta.

Secondo la scala di tempo che si considera definiamo:

**tempo atmosferico** le condizioni dell'atmosfera in un periodo breve di tempo, **clima** le condizioni medie del tempo atmosferico su lunghi periodi.

**Aria, acqua, ghiacci, terra ed esseri viventi partecipano tutti alla creazione del clima.**

Accanto ai fattori naturali che influenzano il clima: emissioni solari, eruzioni vulcaniche, interazioni tra atmosfera oceani e suolo, si aggiunge l'attività dell'uomo.

Il clima é controllato da processi geochimici e da cicli che derivano dalle relazioni tra le varie componenti dell'ambiente che sono coinvolte.

## |CAMBIAMENTO DEL CLIMA|

**Per valutare i cambiamenti climatici attuali é stato analizzato il ghiaccio artico perché mantiene al suo interno la storia del clima.**

Questo grafico sul cambiamento della temperatura è stato ricostruito analizzando i dati che provengono dalle profondità del ghiaccio in Groenlandia (partendo dalle condizioni presenti).

La registrazione dimostra l'alta variabilità del clima negli ultimi 100.000 anni. Suggestisce pure che il clima negli ultimi 10.000 anni, cioè il tempo in cui si è sviluppata la civiltà umana, è stato eccezionalmente stabile. Il riscaldamento rapido, causato dalle emissioni crescenti di gas serra dovute alle attività umane, potrebbe destabilizzare questo stato.

Osservando le condizioni climatiche del passato, vediamo che il riscaldamento che sperimentiamo negli ultimi decenni è insolito; l'ampiezza, la velocità ed il modo in cui avviene, può essere solo imputabile all'incremento dei gas serra prodotti dall'uomo.

**Le registrazioni del clima del passato indicano, ad esempio, che in poco tempo sono avvenuti cambiamenti molto grandi nei modelli climatici dell'Artico.**

Nella conclusione, gli scienziati di ACIA sottolineano che il cambiamento del clima, non solo nell'Artico ma in tutto il mondo, rappresenta una grossa sfida che aumenterà nel futuro. Gli squilibri che si manifestano ora creeranno conseguenze ancora più gravi per le prossime generazioni.

**"É necessaria un'azione in tempi brevi per ridurre le emissioni create dall'uomo che inducono il riscaldamento globale" ACIA**

In Groenlandia, quando si scioglie la calotta polare, si aggiunge acqua dolce all'oceano causando la salita del livello dei mari.

L'eccesso di acqua dolce nell'oceano, può cambiare le correnti marine dell'Atlantico.

E' possibile é che la Corrente del Golfo alteri il suo corso, avendo un forte impatto sul clima Europeo.

**Cosa accadrebbe se la temperatura globale aumentasse, in media di 1°C**

Mappamondo: Effetti del riscaldamento globale

<http://www.na.iac.cnr.it/settimana/enenv/environment/transport/globwarm.htm>

## |CAMBIAMENTO IMPROVVISO DEL CLIMA|

Mentre la maggior parte delle analisi sull'impatto climatico, in questa ed in altre valutazioni, si focalizzano sul riscaldamento costante, c'è la possibilità che il riscaldamento graduale inneschi un cambiamento improvviso del clima.

**Un cambiamento inaspettato potrebbe essere il risultato di processi non lineari nel sistema climatico.**

Un esempio potrebbe essere se una soglia critica, come il punto di congelamento, fosse superata. Una volta passata la soglia, il sistema può cambiare improvvisamente da uno stato ad un altro. Si sa poco su cosa fa scattare un cambiamento inaspettato, che non è adeguatamente rappresentato nei modelli climatici attuali, lasciando spazio a delle sorprese.

## |EVENTI CLIMATICI ESTREMI|

Come cambierà la frequenza e l'intensità degli eventi climatici estremi in Europa, entro la fine del 21° secolo, in risposta al riscaldamento globale?

Uno studio commissionato dall'Unione Europea ha cercato di rispondere alla domanda attraverso l'analisi degli eventi climatici e la proiezione di scenari per il futuro. Il rapporto finale del progetto, denominato STARDEX (Statistical and Regional dynamical Downscaling of Extremes for European regions) è visibile, in inglese, all'indirizzo:

<http://www.cru.uea.ac.uk/cru/projects/stardex/>

**Immagini e suoni di Uragani:** [http://www.menphis75.com/foto\\_twister.htm](http://www.menphis75.com/foto_twister.htm)

## |GLI ITALIANI E I CAMBIAMENTI CLIMATICI|

*Sondaggio Doxa/DNV - 27/10/2005*

**Il 94,1% degli italiani ritiene che vi sia un collegamento diretto tra l'inquinamento provocato dalle attività umane e i cambiamenti climatici.**

Una percentuale altrettanto elevata - l'89,8% - dichiara di essere disponibile a modificare il proprio stile di vita riducendo i consumi inquinanti (ad esempio, l'uso dell'auto, dell'energia elettrica e degli imballaggi ecc.) per limitare i danni all'ambiente.

In particolare, un significativo **34,8% afferma di essere disposto a fare molto per combattere le varie forme di inquinamento**, palesando una volontà di impegnarsi che sembra andare oltre una generica adesione alla causa della salvaguardia dell'ambiente. Tale percentuale sale al 42,7% nella fascia d'età 35-54, mentre scende al 23,8% in quella 15-24.

**Secondo la maggioranza degli italiani istituzioni e imprese dovrebbero fare di più. Il 66,8% pensa che non si impegnino a sufficienza nella lotta all'inquinamento.**  
<http://www.helpconsumatori.it/news.php?id=3853>

## |SUMMIT DI MONTREAL|

## **Congresso sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite**

*28 novembre – 9 dicembre 2005*

I rappresentanti di 189 governi si sono incontrati (è l'undicesima volta dal 1992) per negoziare accordi che affrontino i problemi del clima. È il primo incontro invece per i rappresentanti dei 156 paesi che hanno firmato il protocollo di Kyoto.

### **Repubblica, 11 dicembre 2005**

Montreal, vertice concluso con un nuovo accordo che ha coinvolto oltre 150 Paesi tra i 188 presenti: i lavori partiranno a maggio.

Protocollo Kyoto, via alla fase 2 a sorpresa arriva un'apertura Usa.

Grazie a un intervento di Clinton, la delegazione americana ha sottoscritto un documento di impegno per un "dialogo globale".

**I 160 Paesi che aderiscono al Protocollo di Kyoto, Europa in testa, hanno deciso di dare vita a una seconda fase di questo trattato** (che scadrà al 2012), impegnandosi con ulteriori riduzioni dei gas serra e potenziando il mercato delle quote di emissione che è ritenuto indispensabile per orientare la produzione e l'economia verso uno sviluppo più rispettoso dell'ambiente e dell'atmosfera.

Il Protocollo di Kyoto, dato per spacciato appena pochi giorni fa, è dunque risorto, anche se resta zoppicante e privo degli Stati Uniti, che con il 25% delle emissioni mondiali sono i primi emettitori di gas serra. *(Franco Foresta Martin)*

<http://www.repubblica.it/2005/>

### **Corriere della Sera, 7 dicembre 2005**

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha presentato a Montreal una ricerca epidemiologica condotta in Europa che dimostra gli effetti negativi dei cambiamenti climatici sulla salute.

“Non si tratta di previsioni future, ma di dati verificati dopo le ripetute anomalie degli ultimi anni. Malattie veicolate dall'acqua e dagli alimenti, infezioni trasmesse da insetti e roditori, allergie varie, sono esaltate dal cambiamento climatico in atto nel continente europeo e sono state accuratamente monitorate e valutate”.

Il dato più pesante riguarda l'ondata di calore del 2003 che, secondo le ultime stime, ha provocato oltre 35.000 morti nella sola Europa Occidentale. *(Franco Foresta Martin)*

[http://www.corriere.it/Primo\\_Piano/Scienze\\_e\\_Tecnologie/](http://www.corriere.it/Primo_Piano/Scienze_e_Tecnologie/)