

Temperatura, mari e gas serra Le prove del disastro clima

I veleni nell'atmosfera sono aumentati per le attività umane. Se continueranno a crescere lo farà anche la febbre del pianeta. Alla fine del secolo salirà tra i 2 e i 6 gradi. Bisogna dimezzare le emissioni



Foto Ansa

L'analisi

PIETRO GRECO

pietrogreco011@gmail.com

La quindicesima Conferenza delle parti che hanno sottoscritto la Convenzione delle Nazioni Unite sui Cambiamenti climatici che si apre oggi a Copenaghen ha una valenza politica. I rappresentanti di quasi duecento diversi Paesi dovranno decidere se e come contrastare i mutamenti in atto del sistema climatico del pianeta Terra. Ma la decisione politica si fonda su fatti e previsioni strettamente scientifici.

I fatti, inoppugnabili, che riguardano per così dire la dinamica del clima sono almeno due. La temperatura media alla superficie del pianeta Terra è già aumentata: oggi è più alta di circa 0,8 °C rispetto a un secolo fa. Il livello medio dei mari è aumentato, in questo stesso periodo, di una ventina di centimetri. A questi due fatti inoppugnabili se ne accompagnano almeno altri due misurabili con minore precisione, ma del tutto congruenti. I ghiacciai, in tutto il mondo, si stanno sciogliendo: in Antartide, in Groenlandia, sulle grandi catene montuose. Inoltre negli ultimi decenni è aumentata la frequenza degli eventi meteorologici estremi, come gli uragani.

C'è un altro fatto, inoppugnabile, che riguarda la composizione chimica dell'atmosfera: la presenza in atmosfera di biossido di carbonio è aumentata del 30% rispetto all'epoca pre-industriale. Allo stesso modo è aumentata la presenza in atmosfera di altre sostanze, come il metano e il protossido di azoto. Mentre ne sono apparse alcune sintetizzate dall'uomo e sconosciute in natura: come i clorofluorocarburi. Tutti questi gas sono noti ai chimici e ai fisici come «gas serra» per la loro capacità di assorbire la radiazione infrarossa e, quindi, il calore proveniente dalla

Terra.

Da questi fatti certi è possibile trarre alcune conclusioni e fare alcune previsioni.

La teoria del clima prevede, infatti, che queste due classi di fatti che abbiamo ricordato non sono indipendenti. Temperatura e presenza di gas serra in atmosfera sono correlati. Meno certo è il rapporto di causa ed effetto: è l'aumento di gas serra che determina l'aumento della temperatura o succede (anche) il contrario, una maggiore temperatura determina una maggiore presenza di gas serra in atmosfera?

Ci sono alcuni fattori che possono determinare l'aumento della temperatura media alla superficie del pianeta Terra. Il primo è l'aumento dell'energia radiante proveniente dal Sole. Più di recente si è messo in luce anche l'azione dei raggi cosmici provenienti dallo spazio profondo.

Il taglio

L'obiettivo principale è ridurre i veleni del 50% entro il 2050

Gli scienziati hanno studiato la variazione dell'attività solare e del flusso di raggi cosmici negli ultimi due secoli e, in particolare, negli ultimi decenni e hanno concluso che i cambiamenti di questo «fattori cosmici» non è in grado di spiegare l'aumento della temperatura media del pianeta. Ci deve essere un'altra causa, probabilmente «terrestre». Anche in questo caso tutte le cause naturali non sono in grado di spiegare né i cambiamenti del clima né la variazione della composizione atmosferica. La causa di gran lunga più probabile sembra essere quella antropica. I gas serra in atmosfera sono aumentati a causa di alcune attività umane (uso dei combustibili fossili, deforestazioni, attività agricole e industriali). Ciò ha determinato l'aumento della temperatura e, di conseguenza, l'aumento del livello dei mari.