

IL CARBONE CI UCCIDERÀ

La prossima estate saranno trascorsi 20 anni da quando James Hansen, scienziato della Nasa, si prodigò affinché la questione del cambiamento climatico fosse inserita nell'agenda internazionale, testimoniando davanti al Senato degli Stati Uniti che il riscaldamento globale causato dall'uomo aveva già avuto inizio. Fino a quel momento - dichiarò Hansen - l'aumento della temperatura era ancora modesto, ma qualora non si fosse proceduto tempestivamente a ridurre le emissioni di biossido di carbonio (CO₂) e di altri gas serra, sarebbe diventato un pericolo. La comunità internazionale sentì, ma non passò all'azione.

Hansen ha appena elaborato con altri esperti un nuovo studio che ancora una volta esorta a intervenire: pubblicato il mese scorso sulla rivista online "arXiv.org", questo studio sostiene che le emissioni globali di gas serra debbono essere ridotte molto più radicalmente di quanto qualsiasi governo, gruppo di industriali, e perfino ambientalisti, abbia finora ipotizzato. Hansen e gli altri autori dello studio sostengono che gli esseri umani devono diminuire le concentrazioni di biossido di carbonio nell'atmosfera terrestre, portandole a 350 parti per milione (ppm) o meno ancora. In caso contrario, dicono, ci saranno esigue speranze di evitare un irreversibile scioglimento delle calotte polari con il conseguente probabile innalzamento del livello dei mari di 25 metri, con la maggior parte delle città del pianeta spazzate via dalle acque.

Le implicazioni politiche sono enormi: più e prima di ogni altra cosa, le emissioni da carbone - il combustibile fossile più usato, più economico e più inquinante - devono cessare completamente. «È opportuna una moratoria internazionale sulla costruzione di impianti energetici tradizionali alimentati a car-

bone entro il 2010 e una progressiva eliminazione degli stessi entro il 2030», ha detto Hansen in un'intervista prima di aggiungere che l'addio al carbone «deve essere globale». Ciò significa che anche Cina e India vi dovranno rinunciare, pur avendo assunto che per loro bruciare ingenti quantità di carbone è vitale per salvare dalla povertà le rispettive popolazioni. Il nostro pianeta ha già superato la soglia proposta da Hansen di 350 parti di CO₂ per milione: il livello attuale, infatti, è di 385 ppm. Lo scienziato afferma che un periodo di superamento della soglia è inevitabile, ma dovrà essere il più breve possibile: «Se elimineremo progressivamente ma completamente il carbone entro il 2030 e se promuoveremo migliori pratiche agricole e di selvicoltura, potremo tornare ai 350 ppm entro il 2100».

La buona notizia è che togliere dalla circolazione il carbone non è più così impensabile come si riteneva un tempo. Il ricorso al carbone è già ora in rapido declino negli Stati Uniti, dove molti impianti energetici alimentati a carbone sono stati chiusi l'anno scorso in seguito a precise disposizioni in merito di tribunali o del governo, o dopo le proteste dell'opinione pubblica e le preoccupazioni di Wall Street sulla possibile futura redditività del carbone. In controtendenza, invece, i paesi europei stanno programmando di costruire nei prossimi cinque anni 50 nuove centrali elettriche a carbone e la sola Italia conta di aumentare la propria dipendenza dal carbone dall'odierno 14 per cento del fabbisogno energetico complessivo al 33 per cento.

Ma il terreno di battaglia fondamentale è la Cina, il cui programma energetico alimentato a carbone è tale da rendere quello dell'Europa pressoché insignificante. Hansen tuttavia è ottimista: «Il carbone sta rendendo l'aria della Cina la più inquinata e irrespirabile del mondo: dobbiamo dimostrarle che è possibile invertire la situazione». Coloro che continuano a consigliare il carbone affermano che è possibile «se-



Sotto: una centrale a carbone a Wuhai, in Cina



questrare» le emissioni di CO₂ e interrare dove non avranno alcun effetto sull'atmosfera. In realtà la tecnologia necessaria alla cattura e al sequestro del biossido di carbonio è lontana una decina di anni almeno dall'attuabilità e non ci sono certezze assolute che possa funzionare. Un'alternativa più rapida, più economica, più affidabile, consisterebbe nell'investire nell'efficienza energetica fino ad arrivare a un futuro sfruttamento dell'energia solare. Se la Cina installasse boiler, motori e altre tecnologie più efficienti già disponibili potrebbe adesso consumare e bruciare il 50 per cento in meno di carbone. Un articolo pubblicato di recente su "Scientific American" lascia intendere che l'energia termosolare potrebbe far fronte al fabbisogno Usa di energia elettrica, se si realizzassero linee di trasmissione adeguate.

Hansen - che dal punto di vista politico si considera un conservatore - punta il dito contro gli interessi particolari, responsabili di ostacolare l'adozione di queste soluzioni energetiche verdi e di altre: «Non vi è una sola ragione al mondo per la quale sia impossibile effettuare i cambiamenti necessari, se non quella che le industrie dei combustibili fossili influiscono sulle politiche di governo». Aggiungendo subito dopo: «Credo però che ben presto lo scioglimento delle calotte polari terrorizzerà a tal punto gli esseri umani da indurli a ribellarsi a questa industria e a far sì che il carbone resti dove si trova, sottoterra».

traduzione di Anna Bissanti

**Bisogna chiudere
le miniere e non
costruire più centrali
a combustibile fossile.
Altrimenti sarà la fine**