

Il problema dell'IPCC

di Hans Labohm

L'IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change, è una sorta di network/think tank che opera sotto l'egida delle Nazioni Unite. È composto da migliaia di scienziati, prevalentemente climatologi, e più o meno una volta ogni cinque anni raccoglie la letteratura scientifica *peer-reviewed* sui cambiamenti climatici, pubblicando poi le conclusioni in una serie di rapporti generali, che costituiscono la base scientifica delle politiche (quali il protocollo di Kyoto) volte a contrastare la minaccia del riscaldamento globale indotto dall'uomo.

L'IPCC è stato istituito nel 1988 dalla World Meteorological Organization (WMO) e dallo United Nations Environment Programme (UNEP). La sua missione consiste nel "verificare le informazioni scientifiche, tecniche e socio-economiche utili alla comprensione dei rischi dei cambiamenti climatici indotti dall'uomo".

Numerosi autori hanno sottolineato il fatto che il compito dell'IPCC è eccessivamente limitato e non rigorosamente scientifico, dal momento che, secondo i suoi propositi, esiste un riscaldamento globale indotto dall'uomo (spesso definito con la sigla AGW, ovvero Anthropogenic Global Warming), il che esclude altre possibili spiegazioni del modesto aumento delle temperature che ha avuto luogo nel corso dell'ultimo secolo. Ma allora l'AGW non era scientificamente provato – e non lo è tuttora. Comunque, un eminente membro dell'IPCC recentemente ha affermato che oggi l'istituzione interpreta il proprio mandato in modo più ampio, prendendo in considerazione anche spiegazioni alternative. Ma gli scettici non ne sono affatto convinti.

Eppure, l'IPCC è generalmente considerato l'unico organismo autorevole in campo climatologico, e i suoi rapporti costituiscono la base scientifica delle politiche climatiche di vari governi, con tutte le sue conseguenze sulla società. Occupa quindi una posizione monopolistica.

I sostenitori dell'AGW affermano che tra gli scienziati esiste un consenso sul riscaldamento globale indotto dall'attività umana. Ma tale affermazione è smentita dai fatti. Infatti, un sondaggio recentemente condotto da Hans Kepplinger e Senja Post tra dei climatologi tedeschi ha rivelato che il 37% di questi studiosi aderisce alla teoria dell'AGW, contro un 36% di scettici. Il resto si colloca in una posizione intermedia¹. È probabile che nel resto del mondo i risultati non sarebbero poi così diversi: quindi, possiamo affermare che non si può parlare di consenso sulla teoria dell'AGW neanche con uno sforzo di fantasia.

1: http://www.welt.de/welt_print/article1210902/Die_Klimaforscher_sind_sich_laengst_nicht_sicher.html

KEY FINDINGS

- Numerosi autori hanno sottolineato il fatto che il compito dell'IPCC è eccessivamente limitato e non rigorosamente scientifico, in quanto dà per scontato che il riscaldamento globale sia causato dalle attività umane (AGW).
- I sostenitori dell'AGW affermano che tra gli scienziati esiste un consenso sul riscaldamento globale indotto dall'attività umana. Ma tale affermazione è smentita dai fatti.
- Nonostante ciò, opinioni diverse da quelle dell'IPCC sono il più delle volte ignorate dalla politica, anche quando provengono da eminenti scienziati, afferenti alle più prestigiose università e/o istituzioni scientifiche del mondo.
- L'IPCC sembra voler ignorare la debolezza dei modelli climatici utilizzati per le sue previsioni, gli effetti sul clima dell'attività solare, i mutamenti ciclici di lungo periodo del clima e il fatto che le osservazioni smentiscono parti importanti delle sue conclusioni.
- In definitiva, l'IPCC va considerato un attore politico, e come tale va trattato.

Hans Labohm è economista e pubblicista indipendente. È autore, assieme a Dick Thoenes e a Simon Rozenaal, di "Man-Made Global Warming: Unravelling a Dogma." È critico esperto dell'IPCC.

Nonostante ciò, opinioni diverse da quelle dell'IPCC sono il più delle volte ignorate dalla politica, anche quando provengono da eminenti scienziati, afferenti alle più prestigiose università e/o istituzioni scientifiche del mondo. È evidente che i politici ritengono di poter agire senza aver ascoltato un parere diverso.

Dal punto di vista tecnico e logistico, l'IPCC è un meccanismo ben oliato. Vanta infatti un livello esemplare di professionalità; e spesso riesce a produrre dei rapporti di migliaia di pagine. Sia i fautori dell'AGW che gli scettici li utilizzano come letteratura di riferimento standard.

Uno dei membri dei Paesi Bassi dell'IPCC ha addirittura descritto il processo dell'organizzazione un "trionfo della cooperazione interdisciplinare e intergovernativa".

Ma al di fuori dei circoli ufficiali, esistono anche posizioni contrarie all'IPCC. A un estremo troviamo Lord Lawson, ex Cancelliere dello Scacchiere del Regno Unito: egli ha riferito a una commissione di Washington che l'IPCC è "così difettoso, e così ostile alla ragione, che sarebbe meglio ringraziare tutti per il lavoro svolto, chiuderlo, e trasferire tutte le collaborazioni future in materia di cambiamenti climatici ad altre istituzioni mondiali con una migliore comprensione dell'economia".

Questa affermazione esplicita era stata preceduta da alcuni tentativi (che non sono andati a buon fine) di comunicare all'IPCC i risultati di un'indagine della Commissione sugli affari economici (una delle quattro commissioni permanenti della Camera dei Lords) sull'economia dei cambiamenti climatici, il cui rapporto, pubblicato nel luglio del 2005, era stato approvato da tutte le parti politiche. Ma la discussione dei risultati dell'inchiesta con l'IPCC è stato un vero e proprio dialogo tra sordi. Inoltre, nel Fourth Assessment Report (AR4) dell'IPCC, questo studio non è stato neanche menzionato, cosa di cui i Lords non sono affatto stati felici. Non erano abituati a ricevere un simile trattamento. Occorre inoltre notare che anche il governo britannico ha respinto i risultati del rapporto.

Ha ragione Lord Lawson? L'IPCC è ostile alle critiche, e dovrebbe quindi essere sciolto? Giudicate voi stessi.

Questioni

L'immagine dell'IPCC è stata danneggiata da alcune questioni imbarazzanti. Molti lettori conosceranno la controversia del cosiddetto diagramma "mazza da hockey" (si veda sotto). Ma una questione molto più seria si è verificata nel 1996.

Nel suo libro *Global Warming: Myth or Reality. The Erring Ways of Climatology* (Springer, 2005), il climatologo francese Marcel Leroux ha svelato i difetti della scienza climatologica nel suo stato attuale.

L'autore non è certo un estraneo nella Gerusalemme della climatologia, essendo professore di climatologia all'Università J. Moulin e direttore del laboratorio di Climatologie, Risques, Environment a Lione. Critica l'IPCC da vent'anni: ritiene infatti che le temperature siano il risultato delle dinamiche del sistema climatico nel contesto dei vari spazi aerologici del mondo, e non delle equazioni ipotetiche dei modelli climatici.

Leroux ha cominciato la stesura del suo libro per commentare il pessimo stato della scienza del clima negli ultimi vent'anni, ovvero da quando ha fatto ingresso nell'arena politica, e per dimostrare che la stessa climatologia è responsabile della sua deriva.

"Non passa una settimana senza un nuovo scoop che invade lo spazio dei nostri schermi e le pagine dei giornali", scrive Leroux. "Il riscaldamento globale causato dal-

l'effetto serra è colpa nostra, come tutto il resto, e il messaggio/slogan/falsa informazione diventa ancor più semplicistico, più grossolano! Non potrebbe essere più semplice: se piove, se si muovono correnti d'aria, se si verifica una bufera o no, se è caldo o freddo glaciale, è tutta colpa dell'effetto serra, e nostra! Facile dirlo, ma sciocco”.

“Il quarto rapporto dell'IPCC potrebbe anche decretare la soppressione di tutti i testi di climatologia, e sostituirli nelle nostre scuole con dei comunicati stampa... giorno dopo giorno, il solito mantra, ovvero che la Terra si sta surriscaldando viene declinato in tutte le sue forme. “I ghiacci si stanno sciogliendo”, “si innalza il livello dei mari” e l'Apocalisse si avvicina ogni giorno di più! Senza neanche rendersene conto, e forse senza neanche desiderarlo, il cittadino medio viene ingannato, lobotomizzato, illuso di un consenso senza significato”.

Nel libro – pubblicato prima della diffusione del Quarto rapporto – lo studioso analizza in modo meticoloso lo sviluppo della climatologia, focalizzandosi sui rapporti dell'IPCC, apparsi nel 1990, nel 1995 e nel 2001. Secondo Leroux, il primo rapporto contiene già le basi di quello che chiamiamo “riscaldamento globale”, pur utilizzando un tono moderato e senza far menzione di una qualche responsabilità umana. Il secondo rapporto non dà nuovi contributi scientifici, ma, all'improvviso, sorprendentemente, l'umanità diventa responsabile del riscaldamento globale.

Come si è arrivati a questo punto? Nuovi contributi scientifici? No, si è trattato semplicemente di un colpo maestro gestito con una certa destrezza. Lo scandalo è stato rivelato da vari studiosi coinvolti, tra cui Frederick Seitz, presidente emerito della Rockefeller University e chairman del George C. Marshall Institute di Washington. Scrisse così in una lettera al *Wall Street Journal* datata 12 giugno 1996:

[Ma] questo report [dell'IPCC] non è quello che appare – non è infatti la versione approvata dagli scienziati elencati nel frontespizio. In più di sessant'anni da membro della comunità scientifica americana, includendo altresì la presidenza della National Academy of Sciences e della American Physical Society, non ho mai assistito a una mistificazione più irritante del processo di peer-review di quello verificatosi con il presente rapporto dell'IPCC.

Un confronto tra la versione approvata dagli scienziati che vi hanno contribuito e quella effettivamente pubblicata rivela che le modifiche fondamentali sono state apportate dopo l'incontro in cui la presunta versione finale e peer reviewed era stata approvata ... pochi di questi cambiamenti erano meramente estetici; quasi tutti avevano rimosso lo scetticismo con cui diversi specialisti considerano il presunto impatto dell'attività umana sul clima in generale e in particolare sul riscaldamento globale.

I passi in seguito riportati sono alcuni di quelli presenti nella versione approvata ma espunti dalla presunta versione *peer-reviewed* che è stata poi pubblicata:

- Nessuno degli studi sopraccitati ha mostrato con assoluta chiarezza che i cambiamenti climatici osservati possono essere attribuiti all'aumento dell'emissione dei gas-serra.
- Nessuno studio finora ha attribuito tutto o parte [del cambiamento climatico osservato finora] a cause antropogeniche.

- Ogni affermazione di cambiamenti climatici significativi rimarrà probabilmente controversa finché le incertezze relative alla variabilità naturale complessiva del sistema climatico non diminuiranno

Al posto di queste frasi, è stato inserito il seguente testo: “Il numero di prove sembra suggerire un’evidente influenza umana sul clima globale”. A dispetto della maniera in cui questa posizione è stata imposta, e le seguenti controversie, l’affermazione non è mai stata ritirata. Al contrario, il quarto e ultimo rapporto dell’IPCC (2007) afferma che esiste una probabilità superiore al 90% (in precedenza, 50%) che più della metà del riscaldamento che ha avuto luogo a metà Ventesimo secolo sia dovuto all’uomo. È ovvio che una simile affermazione ha avuto presa sui titoli dei media. Ad ogni modo, se si chiede agli scienziati chi è stato il responsabile che ha fatto aumentare la probabilità del contributo umano al riscaldamento globale, e a quale metodo scientifico si è ricorsi per il riadattamento, la loro risposta è “il giudizio degli esperti”.

Comunque, secondo gli scettici, si tratta di un discutibilissimo “pensiero di gruppo”. Il “giudizio degli esperti” di diversi scienziati scettici è che è assai improbabile che il modesto riscaldamento della terra sia dovuto all’attività umana.

In ogni caso, è impossibile attribuire un valore di probabilità preciso a qualsiasi affermazione scientifica: un dato è certo, oppure non lo è. In quest’ultimo caso, chi fa un’affermazione può aggiungere che è probabile, ma non si tratta di probabilità esprimibile con un valore numerico. La nozione scientifica di “probabilità” si attribuisce soltanto a fenomeni che possono essere ripetuti molte volte: ad esempio, lanciando un dado la probabilità che non esca il sei è pari a 83,3%. Lo si può verificare lanciando più volte i dadi (più o meno, migliaia di volte).

Il terzo report dell’IPCC (TAR) ha portato con sé un secondo colpo maestro. Ha accresciuto il valore dell’aumento di temperatura previsto, concludendo l’argomento con il diagramma “mazza da hockey”, affermando che le temperature recenti, sono state le più alte del millennio. Nel novembre 2003 Steven McIntyre e Ross McKittrick hanno pubblicato il loro articolo-bomba sulle falle della ricostruzione delle temperature dell’emisfero boreale ad opera di Mann, Bradley e Hughes su *Energy & Environment*. Ma all’inizio, l’articolo è stato ignorato. Solo dopo la pubblicazione di una versione aggiornata su *Geophysical Research Letters*, avvenuta nel febbraio del 2005, l’idea che qualcosa non stesse andando nel verso giusto cominciò a farsi strada nella comunità scientifica. L’ultimo articolo era preceduto da un paper di Hans von Storch (climatologo presso lo GKSS Research Center di Geesthacht, vicino ad Amburgo, non scettico) e altri, pubblicato su *Science* dell’ottobre 2004, che comunicava qualcosa di molto simile. Anzi, von Storch arrivò addirittura a definire il grafico *Quatsch* (spazzatura).

Inizialmente, altri scettici avevano criticato aspramente questa parte della curva, in primo luogo, perché bisogna essere estremamente cauti nel giustapporre curve che rappresentano diverse serie di misurazioni raccolte con metodi differenti. Alcuni studiosi di statistica arrivano addirittura a definire questa pratica assolutamente proibita. Inoltre, gli scettici hanno criticato la rete di termometri utilizzata per misurare la temperatura del globo. Sembra infatti che le misurazioni avvengano con una serie di errori, specialmente nel Terzo Mondo, sugli oceani e ai poli. Ma cosa ancor più importante è che secondo questi scienziati è molto probabile che la compensazione insufficiente abbia avuto luogo a causa del cosiddetto “effetto isola di calore urbano”. Diverse stazioni di misurazione sono situate in aree urbane o presso aeroporti, che si sono estesi

nel corso dei decenni. Gli edifici alti ostacolano i venti che in precedenza rinfrescavano l'ambiente, mentre il cemento e l'asfalto attirano e trattengono calore, riscaldando così l'ambiente circostante. Niente che abbia a che fare con il riscaldamento globale o con l'effetto serra. Com'è possibile che le cifre tengano conto di questi effetti? Finora, non è stata rivelato quale metodologia è stata utilizzata.

La segretezza in merito ai calcoli di Mann et al. ha indotto a sospettare che gli autori avessero qualcosa da nascondere. Forse avevano scelto e utilizzato soltanto i dati che confermavano le loro idee preconcepite? O hanno cercato di influenzare l'opinione pubblica? Per rispondere a queste domande la Commissione Energia e Commercio della Camera degli Stati Uniti ha avviato un'indagine, invitando Mann e i suoi coautori a fornire tutta la documentazione necessaria. I fautori dell'AGW hanno duramente protestato contro l'indagine, paragonandola alla caccia alle streghe di McCarthy. Avevano motivo di farlo? Ovviamente sì: in linea di principio, la politica non dovrebbe intromettersi nelle questioni scientifiche. Ma è già molto tempo che la climatologia è politicizzata, e sfortunatamente, a senso unico. Eminentissimi politici non fanno che affermare che il clima è una delle più grandi minacce per l'umanità, addirittura peggiore del terrorismo. L'industria del clima può contare sul loro leale sostegno, con abbondanti sussidi in vista, purché confermino che sta accadendo qualcosa di terribile al clima, che l'umanità è colpevole, e che debbono essere prese misure severe.

L'ipotesi del riscaldamento globale indotto dall'uomo costituisce la base scientifica di misure estremamente costose: ecco perché la sua correttezza è fondamentale. Alcune compagnie, come la Enron e la Shell devono aprire i loro libri contabili in caso siano sospettate di pratiche improprie, quindi perché mai gli scienziati dovrebbero essere esentati da un simile obbligo? Dopotutto, la posta in gioco è alta.

Dopo alcune dispute procedurali, l'indagine è stata condotta da due commissioni separate e autorevoli, di cui una commissione speciale della American National Academy of Sciences, presieduta da Gerald North. Il rapporto pubblicato nel giugno 2006, essenzialmente sosteneva la critica di McIntyre e McKittrick al mutamento climatico su mille anni rappresentato dal grafico a mazza da hockey. Bisogna ricordare che questo grafico costituisce la base della conclusione dell'IPCC, secondo la quale l'aumento delle temperature dell'emisfero boreale verificatosi nel corso del Ventesimo secolo è probabilmente "il più grande degli ultimi mille anni", e "gli anni Novanta sono stati il decennio più caldo, con il 1998 come anno più torrido". Ma si tratta di affermazioni prive di fondamento. Uno dei membri della NAS ha persino dichiarato che l'IPCC ha trasmesso "un messaggio assai fuorviante" adottando il diagramma mazza da hockey come icona per eccellenza del riscaldamento globale indotto dall'attività umana.

Un'altra verifica successiva degli aspetti statistici della ricostruzione delle temperature è stata condotta da una commissione guidata da Edward Wegman, eminente professore di statistica della George Mason University, a capo della National Academy of Sciences' Committee on Applied and Theoretical Statistics, oltre che membro della American Statistical Association. Wegman ha riunito una commissione di colleghi, tra cui David Scott della Rice University e Yasmin Said della Johns Hopkins University; senza dimenticare il contributo di Denise Reeves della MITRE Corp. e John Rigsby del Naval Surface Warfare Center.

Tra le altre cose, la commissione è giunta alla conclusione che Mann et al. avevano utilizzato alcuni metodi statistici in modo improprio, producendo delle figure a mazza da hockey. Secondo l'analisi di Wegman, inoltre, dal lavoro di Mann non si può desumere che gli anni Novanta siano stati il decennio più caldo dell'ultimo millennio.

Secondo Wegman, un'analisi del social network ha rivelato che, a quanto pare, i membri della piccola comunità di paleoclimatologi controllano i lavori l'uno dell'altro e riutilizzano molti set di dati, il che finisce col mettere in discussione l'indipendenza del processo di peer-review e delle ricostruzioni delle temperature.

Inoltre, la commissione ha concluso che nonostante i ricercatori facciano un uso abbondante di metodi statistici, non sembra però che interagiscano col resto della comunità degli statistici. Ha inoltre osservato che gli autori di verifiche scientifiche strettamente legate alla policy non dovrebbero giudicarsi da soli. Il rapporto dice quanto segue: "Specialmente nel caso in cui siano in gioco grandi quantità di denaro pubblico e vite umane, i lavori accademici dovrebbero essere sottoposti a molti esami e revisioni. È proprio il caso che autori di documenti collegati all'azione politica come il rapporto IPCC *Climate Change 2001: The Scientific Basis* non siano anche autori di saggi accademici". Ma nei fatti, è andata esattamente così.

Ad ogni modo, bisognerebbe tenere a mente che i difetti della mazza da hockey non costituiscono una confutazione dell'ipotesi che il riscaldamento globale sia causato dall'uomo, ma riescono a mettere in crisi le affermazioni allarmistiche dei suoi fautori, secondo le quali l'aumento delle temperature degli ultimi anni non ha precedenti nell'ultimo millennio.

Nell'ultimo rapporto dell'IPCC (AR 4 del 2007), la mazza da hockey è scomparsa. Tuttavia, nessuno si è scusato per le informazioni errate contenute nel rapporto precedente.

Ignorare il dissenso

In aggiunta a quanto appena detto, lo stesso funzionamento pratico dell'IPCC ha subito critiche. Esistono forti indizi del fatto che l'IPCC ignori sistematicamente delle posizioni scientifiche alternative, non conformi all'ipotesi dell'AGW – secondo quella pratica che in inglese si definisce "cherry picking", ossia scelta deliberata dell'oggetto preferito.

Durante le discussioni con i fautori dell'AGW, agli scettici è stato spesso detto che quanto affermano, perché possa essere preso in considerazione, dovrebbe prima essere pubblicato su riviste scientifiche. A prima vista, ciò sembra ragionevole, ma con una più attenta osservazione si può notare che si tratta di un'affermazione discutibile. È infatti tradizione consolidata in ambito scientifico che chiunque sia in possesso di buoni argomenti, indipendentemente dalla posizione o dal background, possa criticare qualsiasi affermazione di carattere tecnico. Ad ogni modo, spesso l'establishment dei climatologi non rispetta la tradizione: al contrario, soltanto chi è appartenente al gruppo può partecipare alla discussione. È così che una posizione ufficiale, per quanto fallace, può sopravvivere molto a lungo: in campo scientifico è già accaduto molte volte.

Diversi scettici hanno presentato i loro articoli a riviste come *Nature* e *Science*, per vederli rifiutati. Sembra infatti che i revisori di queste riviste vengano esclusivamente reclutati dalle fila dei sostenitori dell'AGW, il che rende ardua la pubblicazione di posizioni alternative. È così che si riesce a tenere i dissidenti alla larga, anche se bisogna dire che quanto detto non vale per tutte le riviste; infatti, gli scettici riescono a pubblicare su riviste come *Geophysical Research Letters* e *Energy & Environment*.

Inoltre, alcune critiche sono così evidenti che non sembrano richiedere un processo di peer-review: sorgono infatti dalle osservazioni e dalle misurazioni. L'analisi delle misurazioni della carota di ghiaccio di Vostok su 420.000 anni sono un buon esempio: mostrano infatti che l'aumento della concentrazione di CO₂ nell'atmosfera è preceduta da un aumento della temperatura – e non il contrario. Ciò contraddice l'ipotesi AGW

secondo la quale un aumento della concentrazione di CO₂ causa un aumento della temperatura. Un altro esempio riguarda le più recenti misurazioni delle temperature effettuate con il satellite: esse mostrano una stabilizzazione negli ultimi cinque anni, il che contraddice le previsioni dei modelli climatologici.

Inoltre la pubblicazione su riviste peer-reviewed non implica necessariamente che l'IPCC faccia attenzione agli articoli in questione.

Infatti, quando si analizza la bibliografia dei rapporti IPCC, si nota che gli autori principali dei vari capitoli raramente citano gli scettici più importanti, ma al contrario fanno largamente riferimento ai propri studi (alcuni critici definiscono tutto ciò un elenco dei propri lavori).

Sono stati fatti dei tentativi di fare il punto della letteratura critica, ma si tratta di un supplizio di Sisifo, perché si parla di centinaia, se non di migliaia di articoli pubblicati in vari campi della scienza. Ad ogni modo, lo scienziato ambientale ed esperto critico dell'IPCC, Madhav Khandekar, ha raccolto una bibliografia più limitata, che comprende 68 articoli recenti e passati attraverso un processo di peer-review, che mettono in discussione in modo sia esplicito che implicito l'ipotesi dell'AGW².

Nel corso degli anni, diversi scienziati eminenti hanno preso le distanze dall'IPCC per il modo selettivo e condizionato dai pregiudizi in cui esegue il suo lavoro scientifico. "Manipolazione" e "politicizzazione" sono i termini costantemente utilizzati in ogni intervista rilasciata³.

La spirale di un'iperbole

Come è stato spiegato in precedenza, all'interno dell'IPCC esiste una forte propensione all'allarmismo, che all'esterno viene ulteriormente amplificato. David Henderson, ex capoeconomista dell'OCSE ha presentato in un recente articolo una serie di affermazioni di numerosi alti rappresentanti di varie istituzioni internazionali⁴.

- Rajendra Pachauri, presidente dell'IPCC: "Spero che questo rapporto sciocchi la gente e i governi e li spinga a intraprendere misure più adeguate".
- Achim Steiner, Direttore Generale dell'UNEP. "Alla luce delle scoperte del rapporto, sarebbe irresponsabile opporre resistenza o rimandare ancora i tagli obbligatori alle emissioni".
- Yvo de Boer, Segretario Capo della United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) : "i risultati... non lasciano alcun dubbio sui pericoli che l'umanità si trova da affrontare, e bisogna agire tempestivamente per contrastarli".
- Stavros Dimas, Eurocommissario per l'ambiente: "un rapporto tetro".

Persino i leader politici si sono uniti al coro apocalittico. Henderson ne fornisce alcuni esempi impressionanti.

2: <http://www.friendsofscience.org/assets/files/documents/Madhav%20bibliography%20SHORT%20VERSION%20Feb%2006-07.pdf>.

3: Tra gli eminenti scienziati che hanno preso le distanze dall'IPCC, ricordiamo: Wil Alexander, John Christy, Vincent Gray, Zbigniew Jaworowski, Chris Landsea, Marcel Leroux, Richard Lindzen, Nils-Axel Möner, Hans Oerlemans, Paul Reiter e Roy Spencer. Molti altri scienziati hanno criticato le posizioni dell'IPCC. Per una lista più estesa: Hans Labohm, "Klimakatastrophenzweifel – eine Einführung", *NOVO*, jan./febr. 2007. <http://www.novo-magazin.de/86/novo8624.htm>.

4: David Henderson, "Governments and Climate Change Issues – The Case for Rethinking", *World Economics*, Volume 8, Number 2, 2007.

- Tony Blair, allora Primo Ministro del Regno Unito, commentando il rapporto Stern: “Non possiamo dubitare che le prove scientifiche del riscaldamento globale causato dall’emissione dei gas serra sono ormai schiacciati ... [e] ...che se la scienza non sbaglia, le conseguenze per il nostro pianeta saranno letteralmente disastrose”⁵.
- Il Primo Ministro britannico Tony Blair e il Primo ministro dei Paesi Bassi Jan-Peter Balkenende, in una lettera scritta nell’ottobre 2006 ai leader politici europei: “abbiamo soltanto 10-15 anni di tempo per prendere le misure necessarie per evitare la catastrofe”.
- Il Primo Ministro canadese Stephen Harper ha definito i cambiamenti climatici “forse la più grande minaccia sul futuro dell’umanità”.
- Il Presidente francese Nicolas Sarkozy ha dichiarato: “è in gioco il destino dell’umanità intera”.

Secondo David Henderson queste affermazioni sono delle estrapolazioni estreme delle conclusioni dei rapporti IPCC, e non certo dichiarazioni conformi alla verità scientifica. Ma non esiste nessun sostenitore dell’AGW che intenda mettere in discussione queste affermazioni, che vengono implicitamente sancite da quello che Henderson definisce “il milieu della politica ambientale” (costituito dagli scienziati e dai politici che accolgono l’ipotesi dell’AGW). Si tratta in ogni caso di asserzioni conformi alle convinzioni di una larga fetta della popolazione e di molti capitani d’industria, il che non deve sorprendere, dal momento che da molto tempo non è stato possibile ascoltare altre opinioni.

Ma quali sono gli errori più vistosi degli assunti scientifici alla base dell’AGW?

Modelli

L’allarmismo sui cambiamenti climatici si basa sulle previsioni dei modelli utilizzati. Essi consistono in una serie di equazioni costruite sulla base di quella che possiamo chiamare matematica tradizionale. Ma, anche nel Terzo Assessment Report dell’IPCC (TAR) si ammette, sebbene non in modo esplicito, che il clima è un sistema stocastico non lineare: vuol dire che c’è qualcosa di sbagliato. Idealmente, bisognerebbe applicare altre nozioni matematiche per descrivere il sistema: le cosiddette equazioni di Lorenz, che prendono il nome dal meteorologo del MIT Edward Lorenz. Sfortunatamente, così facendo si entra nel campo dell’imprevedibilità prevedibile: più semplicemente, diremo che i sistemi caotici come il clima hanno una prevedibilità solo limitata. Questo non ci è di grande aiuto: ecco perché si preferisce ignorare questa complicazione e conformarsi ai modelli climatologici correnti basati su equazioni lineari e non lineari (o differenziali). Non occorre specificare che così facendo si esclude completamente un elemento essenziale del sistema climatico.

Per la loro stessa natura, i modelli forniscono una rappresentazione semplificata della realtà; nonostante ciò chi li usa sembra credere che siano sufficientemente affidabili. Succede lo stesso con i modelli climatici? Numerosi scettici non credono che le cose

5: Il Rapporto Stern è stato compilato su richiesta del governo britannico da un gruppo di scienziati guidati da Sir Nicholas Stern, ex capo-economista della Banca Mondiale e successivamente a capo dello British Economic Service e consigliere del governo britannico sugli aspetti economici dei cambiamenti climatici e dello sviluppo. Il rapporto, pubblicato il 30 ottobre 2006, è stato generalmente considerato un documento autorevole che esorta all’implementazione urgente di misure di *policy* atte a contrastare i mutamenti climatici. A mio parere si tratta di un grave errore, poiché le sue basi scientifiche sono assai deboli. Il rapporto è stato criticato da diversi eminenti economisti, tra cui William Nordhaus e Richard Tol, e anche da climatologi, tra cui Roger Pielke Jr.

stiano così: riconoscono che l'uso dei modelli è inevitabile e utile ai fini di un'analisi per una migliore comprensione del sistema climatico, ma ritengono altresì che non siano sufficientemente affidabili per basarvi delle previsioni.

In un recente articolo pubblicato sulla rivista olandese *Geografie*⁶, Dick Thoenes ha affermato che molti scienziati impegnati negli studi sul futuro, che studiano ad esempio la popolazione, l'economia e il clima, usano simulazioni al computer che si basano su modelli i quali offrono descrizioni quantitative dei processi che interessano. Dal momento che le incertezze correlate agli assunti restano nascoste, la maggior parte dei fruitori non si rende conto della limitata affidabilità delle previsioni. Sono spesso inclini ad accettare i risultati dei modelli, nonostante ciò sia completamente ingiustificato. Le previsioni climatiche sono un esempio lampante: hanno innescato un crescente allarmismo che non ha assolutamente ragion d'essere.

Thoenes sostiene che la relativa inaffidabilità delle previsioni non ha origine nelle simulazioni al computer in sé, bensì nel semplice fatto che i modelli sono sempre semplificazioni della realtà. Inoltre, i modelli sono costruiti sulla mancanza di dati affidabili che invece sono input necessari. Il sistema climatico è così complesso che la nostre conoscenze sul suo funzionamento sono ancora inadeguate perché possiamo costruire dei modelli con tutte le informazioni dovute. Ciò che non sappiamo dovrà così essere sostituito da ipotesi, non sempre spiegate con chiarezza negli studi in questione, mentre i processi su cui non si hanno conoscenze adeguate vengono tutti ignorati.

Nonostante i loro limiti, i modelli vengono utilizzati per determinare l'influenza umana sul riscaldamento globale, processo normalmente chiamato "attribuzione". Per poter determinare l'intervento umano, gli scienziati che costruiscono i modelli simulano i cambiamenti climatici del Ventesimo secolo sulla base di ipotesi sui *forcing* climatici tra cui l'aumento della concentrazione di CO₂ nell'atmosfera, le eruzioni vulcaniche e il comportamento degli aerosol. Quindi, confrontano le curve delle temperature ricavate nelle simulazioni al computer con e senza contributo umano con le temperature reali nel periodo in questione. Le curve che comprendono l'intervento umano corrispondono più fedelmente alle misurazioni reali delle temperature di quelle che ne sono sprovviste. Gli studiosi, quindi, affermano che questa è la prova dell'intervento umano, anche se si tratta solamente di un riadattamento delle curve.

Durante l'udienza di una commissione presso il Senato degli Stati Uniti, lo scienziato australiano Bob Carter⁷ ha affermato: "dopo diversi anni di prove, l'IPCC nel 2001 ha riportato delle simulazioni che riproducevano la storia delle temperature con e senza emissioni umane. Questi risultati sono stati largamente travisati e interpretati come prova di un riscaldamento globale indotto dall'uomo, quando non si tratta di altro che di un esercizio di abbinamento più o meno libero che ha riprodotto in modo plausibile la curva delle temperature del Ventesimo secolo. Si tratta di esercizi di realtà virtuale, e non certo di prove".

La ricercatrice americana Myanna Lahsen ha intervistato una serie di autori di modelli⁸, giungendo alla conclusione che nella pratica essi tendono a confondere i loro modelli con la realtà.

6: Dick Thoenes, "Over de onvoorspelbaarheid van het klimaat", *Geografie*, febbraio 2007.

7: *The Role of the Media*. Testimony of Dr. Robert M. Carter, James Cook University, Townsville, Australia, presso il Committee on Environment and Public Works, United States Senate. 6 dicembre 2006.

8: Myanna Lahsen, "Seductive Simulations? Uncertainty Distribution Around Climate Models", *Social Studies of Science*, Vol. 35, No. 6, 895-922 (2005): http://sciencepolicy.colorado.edu/admin/publication_files/resource-1891-2005.49.pdf.

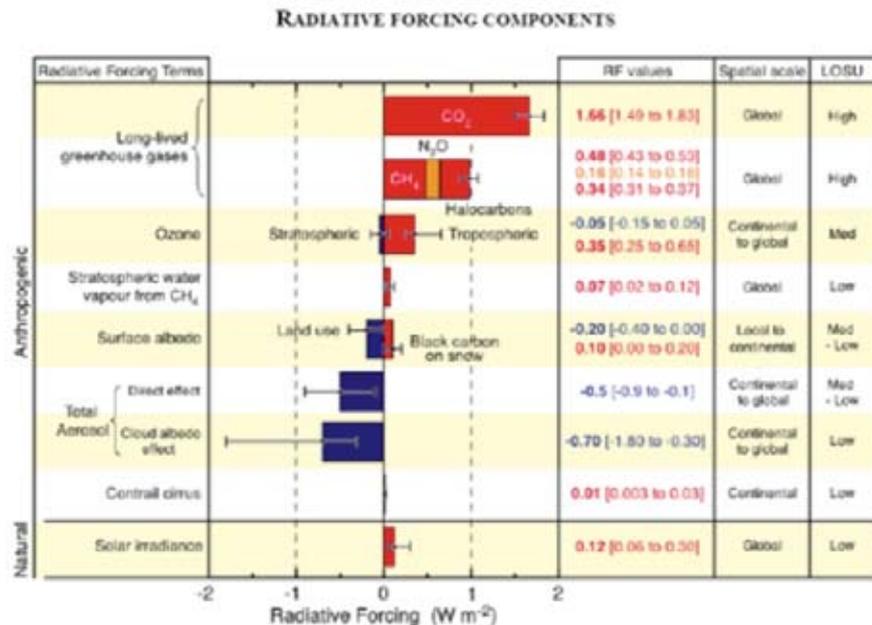
Il seguente passo è la conclusione principale della sua inchiesta:

In generale, gli studiosi dell'atmosfera sono in grado di giudicare meglio la precisione dei risultati di un modello rispetto, ad esempio, ai decisori politici. In ogni caso, la distribuzione di certezza sulla produzione dei GCM [General Circulation Models] nell'ambito delle scienze atmosferiche rivela alcune complicazioni nelle categorie di "produttori di conoscenza" e "fruitori", e tra l'altro sembra non esistere una posizione favorevole da cui giudicare la precisione dei modelli. La conoscenza degli sviluppatori di modelli delle imprecisioni degli stessi è accentuata dalla loro partecipazione al processo di costruzione. In ogni caso, gli sviluppatori non sono molto ferrati sulle dimensioni dei loro modelli per via della loro natura complessa e dipendente. In modo simile, il training empirico di alcuni scienziati dell'atmosfera (che possono essere descritti come fruitori) limita la loro capacità di valutare la precisione dei modelli in alcuni frangenti, aumentandola al contrario in altri; e in generale, possono avere basi migliori rispetto agli sviluppatori di modelli meno orientati empiricamente nella valutazione di almeno alcuni aspetti dei modelli. L'investimento professionale ed emotivo aumenta la complessità del tutto: infatti, gli sviluppatori dei modelli mettono in gioco la loro professionalità nello sviluppo di modelli credibili, dedicandovi gran parte delle loro carriere. È probabile che diano ai loro modelli il beneficio del dubbio quando affrontano alcune aree di incertezza. Al contrario, gli scienziati con una più solida formazione empirica, che investono di meno sul successo dei modelli, possono essere meno inclini a concedere loro il beneficio del dubbio, mantenendo un approccio più critico.

I rapporti dell'IPCC riportano diverse cifre, il che dà l'impressione che si basino sulle misurazioni e che quindi, offrano un quadro realistico. Ma un esame più attento rivela che questa impressione non è sempre giustificata. Alcune cifre fondamentali sono state ricavate dai modelli, e poiché i modelli, come abbiamo già spiegato, contengono degli errori, lo stesso accadrà per le cifre. Nel grafico sotto riportato l'IPCC presenta varie componenti forcing radianti.

FIGURA 1

Componenti forcing radianti



Nel cosiddetto “Independent Summary for Policymakers, IPCC Fourth Assessment Report”, pubblicato dal Fraser Institute, critico del recente Fourth Assessment Report dell'IPCC (AR 4), leggiamo⁹:

Il forcing radiante (RF) è un concetto di modello che cerca di riassumere l'effetto climatico di diversi cambiamenti dell'ambiente. Non viene misurato direttamente, né è legato all'effetto serra, e in generale è poco quantificato... le misurazioni del RF in Watt/mq è una convenzione, ma il RF in sé non viene misurato come quantità fisica. È invece calcolato ipotizzando una relazione lineare tra alcuni forcing climatici e determinate medie dei dati delle temperature. I vari processi che cerca di approssimare sono essi stessi poco quantificati.

L'ultima colonna del grafico mostra il livello di comprensione (LOSU, level of scientific understanding) che gli autori ritengono di possedere in relazione ai vari forcing. Occorre sottolineare che è il risultato di un giudizio soggettivo, e non occorre certo specificare che più basso è il giudizio, minore sarà l'affidabilità della cifra di RF in questione. Dal grafico appare evidente che l'IPCC ammette di sapere poco di diversi forcing. E se è così, allora come è possibile che affermi che esiste una probabilità superiore al 90% che il riscaldamento globale, iniziato a metà del secolo scorso, sia dovuto per metà a cause antropogeniche? Mancano alcuni passaggi logici, o, per dirlo altrimenti, non c'è assolutamente logica nell'intero ragionamento.

Sempre contro le basi del precedente argomento, sembra ingiustificato anche definire il livello di comprensione scientifica del forcing di CO₂ “elevato”. Inoltre, occorre sottolineare che l'effetto albedo (le nubi che riflettono la luce del sole), probabilmente il più importante dei forcing, non soltanto ha l'impatto più negativo, ma presenta anche il livello di comprensione scientifica più basso. È probabile che ciò sia dovuto alla grande variabilità dei modelli delle nubi, ma, cosa ancor più importante, questo grafico si riferisce soltanto all'effetto albedo in quanto prodotto attraverso gli spray. I forcing di origine naturale non sono stati presi in considerazione. Diversi scettici sostengono che l'attività solare, i raggi cosmici e la formazione delle nubi e le loro interazioni siano le forze dominanti nella variabilità climatica. Nonostante ciò, questa posizione è stata scartata in modo sbrigativo dai rapporti dell'IPCC.

Ipotesi contro osservazioni

Thomas Huxley una volta affermò: “la grande tragedia della scienza è che un'ipotesi affascinante viene distrutta da un fatto antiestetico”.

Fino a che punto i modelli riescono a rappresentare il clima per ciò che è davvero? È una domanda che si sono posti vari scienziati, tra i quali Douglas Hoyt, inventore della “Greenhouse Warming Scorecard” in cui si paragonano i risultati dei modelli con le osservazioni, consultabile sul sito di Warwick Hughes¹⁰. Le deviazioni sono numerose e considerevoli.

In tempi più recenti, anche Fred Singer, padre degli scettici, ha sottolineato la discrepanza cruciale tra i risultati dei modelli climatici e il vero andamento delle temperature¹¹. In questo contesto, si riferisce al rapporto dello U.S.-Climate Change Science Program (CCSP), che si basa sui dati più attuali¹². Nel rapporto, sono stati presentati dei

9: <http://www.richel.org/grk/ispm/IndependentSPMfinal.pdf>.

10: <http://www.warwickhughes.com/hoyt/scorecard.htm>.

11: Fred Singer, “Letter to Editor”, *Geotimes*, Sept 2006.

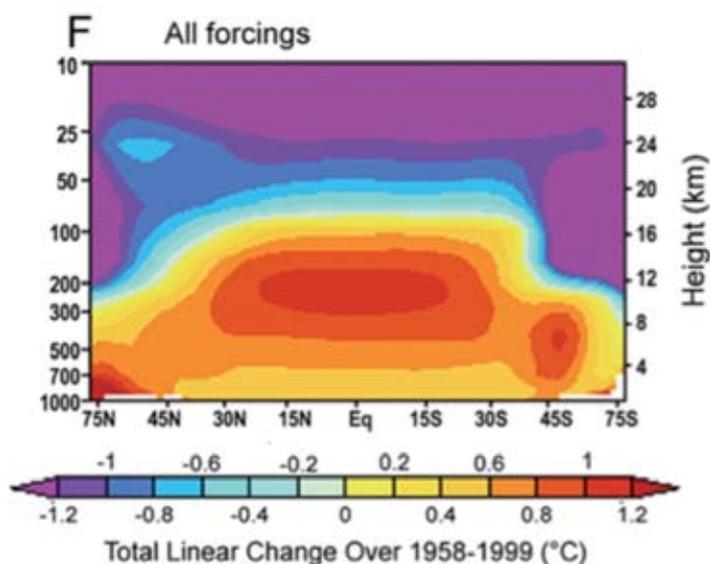
12: www.climate-science.gov/Library/sap/sap1-1/finalreport/default.htm.

modelli di riscaldamento, quindi le tendenze dello stesso sono state messe a confronto con le proiezioni sulla base dei migliori modelli a disposizione, che comprendono sia i forcing antropogenici (gas serra e aerosol) che quelli naturali. I tropici sono il luogo più sensibile per la convalida. I modelli dimostrano che il riscaldamento tende a crescere con l'altitudine, e raggiunge il livello massimo a 10 km. Ma nella realtà il trend è stabile a questo livello, e a volte addirittura in calo.

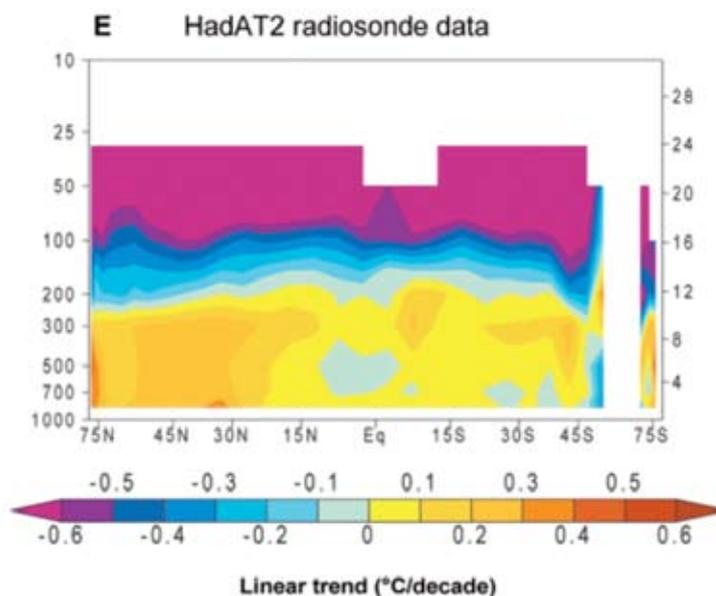
Singer conclude dicendo che “le impronte digitali non corrispondono”. I fattori dell'AGW potrebbero affermare che i suoi dati non sono affidabili. Ma Singer sostiene che i modelli sono ancora insufficienti, e inoltre è dell'avviso che ciò dimostra che l'impatto del CO₂ sulle temperature è solo marginale, confutando così l'ipotesi del riscaldamento globale indotto dall'uomo.

FIGURA 2

Tutti i forcing e Dati desunti dalle osservazioni da radiosonda



Fonte: CCSP 1.1- Capitolo 1, Figura 1.3F



Fonte: CCSP 1.1- Capitolo 5, Figura 7E

Questo grafico, che rappresenta le temperature reali, mostra un trend relativamente costante (in celeste e giallo) all'altitudine di 10 km ai Tropici. La conclusione è che il riscaldamento rappresentato dai modelli è diverso da quello realmente osservato.

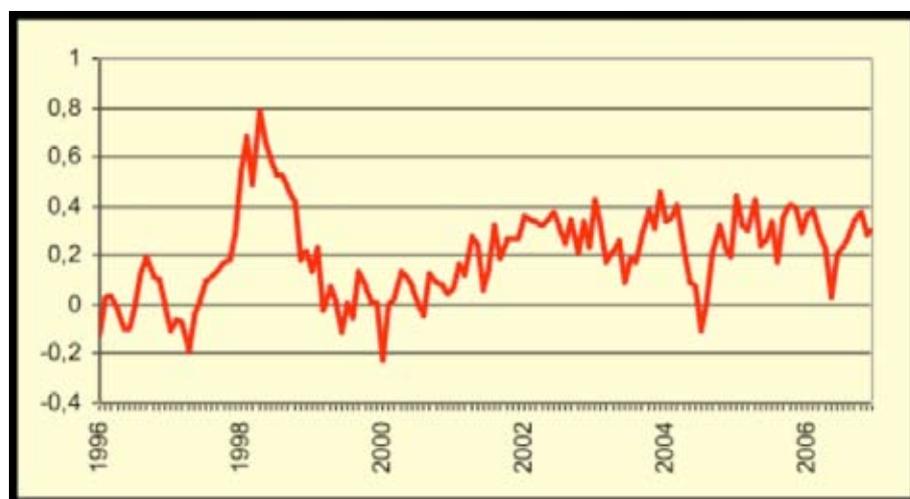
Madre Natura non si attiene ai risultati dei modelli climatici

E allo stesso tempo, Madre natura non sembra preoccuparsi un granché delle previsioni che l'IPCC effettua sul suo comportamento: semplicemente, si rifiuta di conformarsi ai risultati dei modelli climatici. Già nove anni fa (febbraio 1998) le misurazioni della media mondiale mensile delle temperature effettuate dal satellite raggiunse il punto massimo, per poi cominciare a scendere e salire. Ma negli ultimi cinque anni sembrano essersi stabilizzate a 0,4 gradi Celsius sotto il record del 1998 (cfr.grafico). Sembra quindi che la catastrofe climatica esista soltanto nella realtà virtuale dei modelli climatici.

Nonostante si possa immaginare che i decisori politici desiderino le ultime informazioni sulle temperature mondiali, questo grafico non è stato incluso nell'ultimo "Summary for Policymakers" dell'IPCC. Si tratta di una grave omissione, poiché si parla di informazioni della massima importanza, che permetterebbero ai politici di prendere decisioni razionali.¹³

FIGURA 3

Anomalia globale delle temperature nella bassa troposfera
Deviazioni dalla media mensile nel periodo gennaio 1979 – dicembre 2006



Fonte: John Christy e Roy Spencer

CO₂ e le temperature

A questo punto dovrebbe essere chiarissimo che l'ipotesi dell'AGW è contraddetta dai fatti, dalle misurazioni e dalle osservazioni, e che dovrebbe quindi essere abbandonata e sostituita da un'altra ipotesi che corrisponde meglio alla realtà.

Sulle scale temporali geologiche (di centinaia di milioni di anni) non esiste alcuna correlazione tra il CO₂ e le temperature. Su tali scale temporali esiste sì un legame tra la concentrazione di CO₂ nell'atmosfera e la temperatura, ma gli aumenti e i cali delle

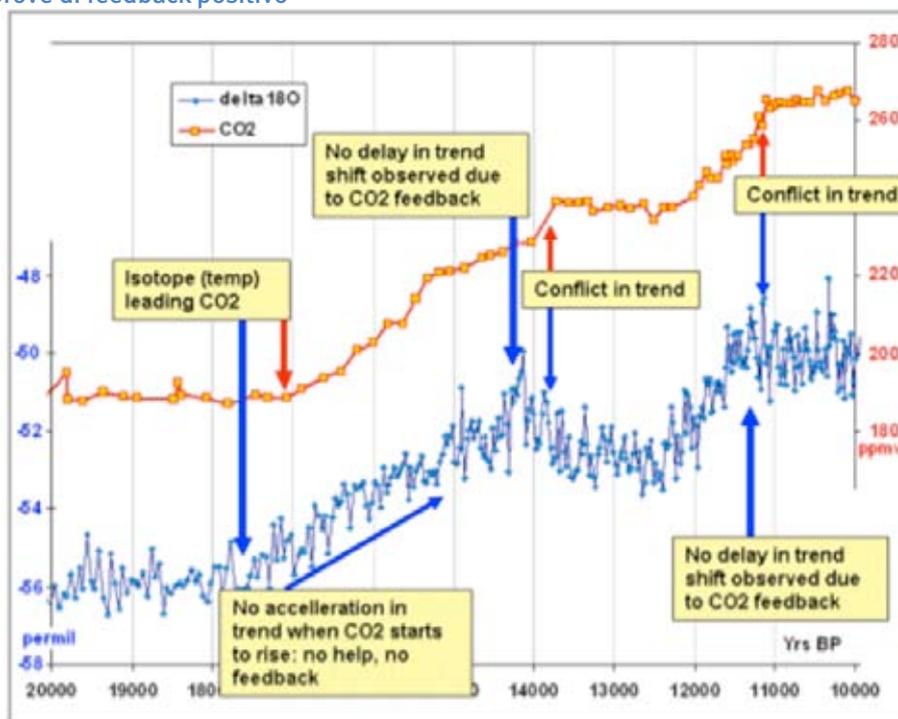
¹³: <http://web.archive.org/web/20070323005914/>; <http://www.ghcc.msfc.nasa.gov/MSU/msusci.html>.

temperature, invariabilmente precedono gli aumenti e i cali della concentrazione di CO_2 . Ciò significa che le variazioni delle temperature determinano i cambiamenti della concentrazione di CO_2 , e non viceversa.

I sostenitori dell'AGW rispondono che il CO_2 accelera l'aumento delle temperature dopo un impulso originario (ad esempio, una maggiore attività solare) – quello che spesso viene definito feedback positivo: ecco come tentano di sostenere il paradigma del riscaldamento globale indotto dall'uomo. In ogni caso, un recente carotaggio nel ghiaccio antartico effettuata dalla EPICA (European Project for Ice Coring in Antarctica), contenente degli "archivi naturali" di segnali di temperatura e CO_2 dal passato, non mostra alcuna accelerazione. (cfr.grafico).

FIGURA 4

Carotaggi EPICA Dome C – Temperatura e CO_2
Non vi sono prove di feedback positivo



Fonti: Monnin et al, 2004 (CO₂); Stenni et al, 2006 (d18O); Bijkerk

L'asse verticale sulla sinistra rappresenta il rapporto dell'isotopo dell'ossigeno relativo messo a confronto con lo standard internazionale (Vienna Standard Mean Ocean Water: VSMOW, espresso in parti per migliaia). Generalmente, è accettato come proxy delle temperature. L'asse verticale a destra rappresenta invece la concentrazione di CO_2 nell'atmosfera in ppmv (parti per milione in volume). L'asse orizzontale rappresenta il tempo espresso in anni prima del momento presente (BP), in cui "presente" è l'anno standard 1950.

Il grafico non soltanto conferma il fatto che il CO_2 segue la temperatura dell'isotopo, ma dimostra anche che la temperatura non risente delle variazioni del CO_2 . Ciò è ben visibile attorno a 14.000 anni fa, in cui la temperatura è calata di colpo, con una percentuale di CO_2 ancora in ascesa. Di conseguenza, possiamo affermare che non c'è traccia di un impatto accelerato del CO_2 .

In questo contesto, è importante anche la ricerca condotta dal paleo-ecologo dell'Università di Amsterdam Bas Van Geel e dal suo team¹⁴. Lo studio dimostra che il clima è ipersensibile ai minimi cambiamenti dell'attività solare. Ci si aspetta quindi che nel futuro prossimo scaturiranno da questa ricerca ulteriori studi, in grado di comprovare il legame di cui parla Van Geel.

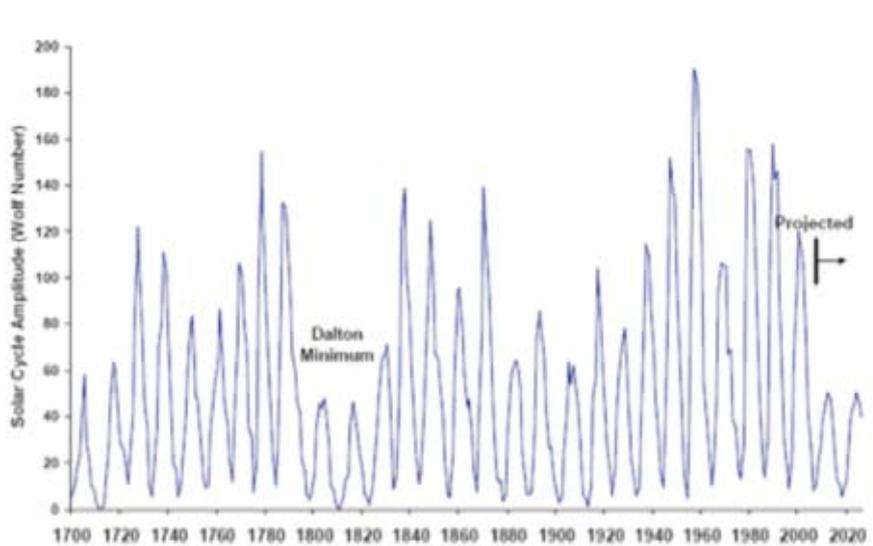
Le proiezioni climatiche astrofisiche prevedono un abbassamento delle temperature

Ironicamente, nello stesso momento in cui l'allarmismo sul riscaldamento globale raggiunge nuove vette, l'ipotesi della nuova glaciazione sta tornando in auge. Bisogna inoltre ricordare che le immagini spaventose di un'imminente catastrofe causata dal riscaldamento globale sono piuttosto recenti. Dopo tutto, tra gli anni Sessanta e Settanta, diversi importanti climatologi credevano che la minaccia mortale per l'umanità fosse quella di una nuova glaciazione, e non già quella del riscaldamento globale.

Al momento, un numero sempre maggiore di astrofisici prevedono una nuova modesta glaciazione nel futuro prossimo, spesso definita minimo di Dalton. Il seguente grafico illustra le loro proiezioni:

FIGURA 5

Cicli solari passati e proiezione die cicli solai futuri



Fonte: David C. Archibald

Qualche tempo fa, l'astronomo Khabibullo Abdusamatov dell'osservatorio astronomico di Pulkovo a San Pietroburgo dichiarò che la terra avrebbe conosciuto una "piccola glaciazione" a metà di questo secolo, a causa di una scarsa attività solare. Le temperature cominceranno a calare tra cinque-sei anni, quando il riscaldamento globale provocato da una più intensa attività solare nel corso del Ventesimo secolo raggiungerà il punto massimo. Secondo Abdusamatov, il periodo più freddo si verificherà a 15-20 anni di distanza da un notevole calo dell'emissione solare, ovvero tra il 2035 e il 2045. Questa posizione è la stessa dell'astronomo belga Dirk Callebaut, che prevede un "grande minimo" a metà di questo secolo, simile al minimo di Maunder (1650-1700, fase anche più fredda del Minimo di Dalton, fu un periodo in cui il Tamigi, la Senna e i canali

14: <http://www.knowledge.co.uk/sis/abstract/van-gel.htm>.

olandesi gelavano d'inverno). Simile la posizione del fisico solare David Hathaway, che ha sottolineato che la Sun's Great Conveyor Belt (Grande corrente solare globale) è molto rallentata, il che ha pesanti ripercussioni sul futuro dell'attività solare. La Sun's Great Conveyor Belt è un'enorme corrente circolare di fuoco (plasma ardente) del Sole, che secondo i ricercatori controlla il ciclo delle macchie solari. Secondo la teoria e le osservazioni empiriche, la velocità della corrente predice l'intensità dell'attività delle macchie solari di 20 anni. Un andamento lento significa una minore attività solare, mentre un andamento veloce implica una maggiore attività. Hathaway crede che il ciclo solare 25, che raggiungerà l'apice nel 2022, sarà uno dei più deboli del secolo. Infine, il climatologo Olech Soprochtin, membro dell'Accademia Russa di Scienze Fisiche, ha recentemente pubblicato un articolo in cui sostiene un'imminente glaciazione. Il suo messaggio è stato diffuso principalmente dall'agenzia di stampa russa Novosti, che nel periodo della Guerra Fredda era generalmente considerata portavoce del Cremino¹⁵. Quindi, forse non è troppo azzardato pensare che questo segnali l'abbandono del protocollo di Kyoto da parte dei russi allo scadere della prima fase, nel 2012.

Se, e solo se questi astrofisici dovessero avere ragione, la pubblicità sul riscaldamento globale finirà presto, e il protocollo di Kyoto sarà superfluo.

Conclusioni

Nelle discussioni internazionali sui cambiamenti climatici, che procedono da ormai vent'anni, l'IPCC ha svolto un ruolo discutibile. Fin dal suo inizio, si è quasi esclusivamente focalizzato sull'ipotesi del riscaldamento globale antropogenico, ignorando sistematicamente le ipotesi alternative.

Tra le principali critiche mosse all'IPCC ricordiamo:

- ➔ L'ipotesi che una maggiore concentrazione di CO₂ nell'atmosfera causi un aumento delle temperature non è ancora stata provata, e in ogni caso contraddice quanto dedotto dalle osservazioni.
- ➔ Le misurazioni delle temperature effettuate via satellite mostrano che la terra si è riscaldata di pochi decimi di grado tra il 1979 e il 1998. Non sembra che ciò sia dovuto all'attività umana.
- ➔ Non esiste ancora la conoscenza scientifica necessaria per realizzare un modello che comprenda tutti i forcing radiativi. Il più importante di questi, per cui finora non esistono sufficienti dati quantitativi, è l'impatto variabile delle nubi.
- ➔ I modelli, utilizzati per una maggiore comprensione del sistema climatico, non sono utili per le previsioni. Tra l'altro, questo è dovuto alla natura stocastica del clima.
- ➔ Il clima globale è determinato in gran parte da fenomeni extra-terrestri, di cui il più importante è la fluttuazione dell'attività solare.
- ➔ Anche nel caso in cui dovesse verificarsi un riscaldamento globale, per il quale abbiamo soltanto delle indicazioni basate su dei modelli, l'umanità non avrebbe modo di porvi rimedio. Inoltre, secondo l'IPCC, un modesto aumento aggiuntivo delle temperature (2 gradi Celsius) sarebbe positivo per l'umanità.
- ➔ L'IPCC ha ignorato le proiezioni climatiche degli astrofisici, che invece prevedono una piccola glaciazione.

L'avvento dell'allarmismo climatico, ulteriormente alimentato da affermazioni di eminenti politici e dei media, non ha alcuna base scientifica. Sono state previste diverse

15: <http://de.rian.ru/analysis/20071009/83073114.html>.

conseguenze catastrofiche dei cambiamenti climatici, come inondazioni e situazioni climatiche estreme, tutte senza supporto scientifico. In modo particolare le nazioni europee hanno optato per delle politiche climatiche totalmente irrealizzabili, il cui risultato è soltanto un enorme spreco di risorse scarse. Inoltre, non si dovrebbe trascurare la possibilità che la temperatura globale media potrebbe calare notevolmente nel futuro prossimo. Ciò potrebbe avere delle implicazioni dannose al contrario di un modesto aumento delle temperature, che tutto sommato potrebbe essere di qualche beneficio.

(Traduzione di Arianna Capuani)

L'autore desidera ringraziare Bas Van Geel, Arthur Rörsch, Dick Thoenes e Arend-Jan Voortman per i commenti alle prime versioni di questo saggio. Non è necessario specificare che il solito disclaimer è sempre valido.

IBL Briefing Paper

CHI SIAMO

L'Istituto Bruno Leoni (IBL), intitolato al grande giurista e filosofo torinese, nasce con l'ambizione di stimolare il dibattito pubblico, in Italia, promuovendo in modo puntuale e rigoroso un punto di vista autenticamente liberale. L'IBL intende studiare, promuovere e diffondere gli ideali del mercato, della proprietà privata, e della libertà di scambio. Attraverso la pubblicazione di libri (sia di taglio accademico, sia divulgativi), l'organizzazione di convegni, la diffusione di articoli sulla stampa nazionale e internazionale, l'elaborazione di brevi studi e briefing papers, l'IBL mira ad orientare il processo decisionale, ad informare al meglio la pubblica opinione, a crescere una nuova generazione di intellettuali e studiosi sensibili alle ragioni della libertà.

COSA VOGLIAMO

La nostra filosofia è conosciuta sotto molte etichette: "liberale", "liberista", "individualista", "libertaria". I nomi non contano. Ciò che importa è che a orientare la nostra azione è la fedeltà a quello che Lord Acton ha definito "il fine politico supremo": la libertà individuale. In un'epoca nella quale i nemici della libertà sembrano acquistare nuovo vigore, l'IBL vuole promuovere le ragioni della libertà attraverso studi e ricerche puntuali e rigorosi, ma al contempo scevri da ogni tecnicismo.

I BRIEFING PAPER

I "Briefing Papers" dell'Istituto Bruno Leoni vogliono mettere a disposizione di tutti, e in particolare dei professionisti dell'informazione, un punto di vista originale e coerentemente liberale su questioni d'attualità di sicuro interesse. I Briefing Papers vengono pubblicati e divulgati ogni mese. Essi sono liberamente scaricabili dal sito www.brunoleoni.it.