

Il Manuale dello Scettico

Mettiti al di sopra del gioco sporco nel dibattito sul riscaldamento globale. Qui troverai strategie e strumenti per aprirti un varco tra le piste false ed evitare le trappole.



[Scettico: persona non disposta ad accettare la popolarità o l'autorità come prova della veridicità delle opinioni.]

In fondo è semplice

Non abboccate alla scusa della “complessità” dell’argomento, e non accettate risposte vaghe. Il sistema climatico è complesso, ma quello che qui conta è capire se *immettere più CO₂ nell’atmosfera possa rendere il mondo ancora più caldo.*

Tutto si basa su quest’unica questione. Se la CO₂ non è una causa significativa di riscaldamento, allora catturare CO₂, il mercato delle emissioni e il protocollo di Kyoto sono solo spreco di tempo e denaro. Tutto ciò sottrae risorse a ciò che conta davvero – come trovare una cura per il cancro o sfamare i bambini somali. Un dibattito reale È la cosa migliore per l’ambiente.

“Quali sono le prove che l’aumento della CO₂ provochi un ulteriore aumento della temperatura?”

Attacco Chirurgico

1: Non ti allontanare dai 4 punti che contano

C'è una sola questione centrale, e solo 4 punti su cui vale la pena discutere. Ogni volta che lasci la conversazione divagare entri in un vicolo cieco, e perdi l'occasione per dimostrare definitivamente che non esistono prove reali che la CO₂ sia "dannosa".

2: Fai domande

I non-credenti non hanno niente da dimostrare. Gli scettici non chiedono al mondo soldi o potere. Sono quelli che ci credono che devono dimostrare le *loro* ragioni, quindi lasciate che siano loro a parlare. Fintanto che la domanda che avete fatto non riceve una risposta, continuate a parlarne.

3: Riscaldamento globale ed effetto serra sono due cose diverse

Non lasciate che la gente confonda il **riscaldamento globale** con i **gas serra**. Mescolare questi due concetti ha reso il dibattito confuso. Le prove del riscaldamento globale non provano che siano stati i gas serra a provocarlo.

4: Tenete testa ai bulli

È assolutamente lecito chiedere di mostrare le prove. Se in cambio venite trattati con indifferenza, con fare intimidatorio o da bullo, non lasciate correre. Chiedete perchè evitano di dare spiegazioni a supporto delle loro affermazioni. In un dibattito scientifico, nessuna teoria è sacrosanta. I dogmi appartengono alle religioni.

Ci sono così tanti punti da controbattere in merito al riscaldamento globale, che la tentazione è di ribattere a tutti. Ma l'attacco chirurgico significa andare al nocciolo della questione.

Le prove del riscaldamento globale non provano che siano stati i gas serra a provocarlo.

NOTA: "carbonio", "anidride carbonica" e "CO₂" sono qui utilizzate con significato analogo per pura praticità, così come nell'uso pubblico (ma non nella pratica scientifica).

AGW: Anthropogenic Global Warming (riscaldamento globale antropogenico), la teoria secondo la quale la CO₂ emessa dall'uomo sia la causa principale del riscaldamento globale.

Versione 1.0: Luglio, 2010 (basata sulla Versione 2.3: Giugno, 2009 in inglese).
Aggiornamenti, ulteriori annotazioni, copie di qualità migliore, FAQ, commenti e links per ordinare copie sono riportati su www.joannenova.com.au

La Miniera d'Oro del Riscaldamento Globale si è Svuotata, Non ci Sono Più Prove

Ecco come sono cambiati i fatti dal 2003 a oggi, fino al punto che *non è rimasta nessuna prova.*

Gli unici 4 punti che contano

1 Manca l'impronta dell'effetto serra.

I palloni meteorologici hanno sondato i cieli per anni, ma non hanno trovato *nessun segno* della fantomatica "zona calda" che i gas serra dovrebbero provocare. Nemmeno la parvenza. *Qualcos'altro ha provocato il riscaldamento.*

2 La prova più convincente erano i carotaggi di ghiaccio, ma dati più recenti e dettagliati hanno rovesciato la teoria.

Anzichè essere il carbonio a far aumentare la temperatura, durante l'ultimo mezzo milione di anni l'aumento delle temperature ha sempre *preceduto* quello dell'anidride carbonica. In media, con 800 anni di *anticipo*. Questo straccia completamente quello che si pensava fosse in relazione di causa-effetto. *Qualcos'altro ha provocato il riscaldamento.*

3 Le temperature non stanno aumentando.

I satelliti in orbita attorno alla terra 2 volte al giorno indicano che il pianeta non si è riscaldato fin dal 2001. Quanti anni di NON riscaldamento globale ci saranno ancora? Mentre le temperature sono rimaste costanti, il livello della CO₂ è aumentato, MA *qualcos'altro ha alterato la tendenza*. I modelli informatici non sanno cosa sia.

4 L'anidride carbonica sta già provocando quasi tutto il calore che riesce a provocare.

Il doppio di CO₂ non raddoppia il suo effetto sulla temperatura. Le prime molecole di CO₂ hanno molto impatto, ma le successive diminuiscono progressivamente il loro effetto. Di fatto, nonostante in passato i livelli di carbonio fossero dieci volte maggiori, il mondo è entrato ugualmente in un'era glaciale. La CO₂ oggi gioca un ruolo molto, molto piccolo.



Verità ancora più sconvenienti...

C'è qualcosa che condiziona il clima più della CO₂ e nessuno dei modelli informatici riesce a spiegare cosa sia.

1

Manca l'impronta dell'effetto serra.

Questo è il colpo di grazia. Se i gas serra stessero davvero riscaldando la terra, allora si dovrebbero rilevare i primi sintomi a 10 chilometri di quota al di sopra dei tropici. Ma questa "Zona Calda" semplicemente non c'è.

Il Grafico A (fonte IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) riporta il profilo della variazione di temperatura predetto dai modelli nel caso di riscaldamento indotto da gas serra.

Il grafico B (pubblicato dallo U.S. Climate Change Science Program) mostra cosa sia effettivamente successo durante il recente riscaldamento, dal 1979 al 1999. I palloni meteorologici hanno sondato tutta l'atmosfera, ma non hanno rilevato traccia della predetta "Zona Calda".

I termometri ci stanno dicendo che "non è stato provocato dai gas serra".

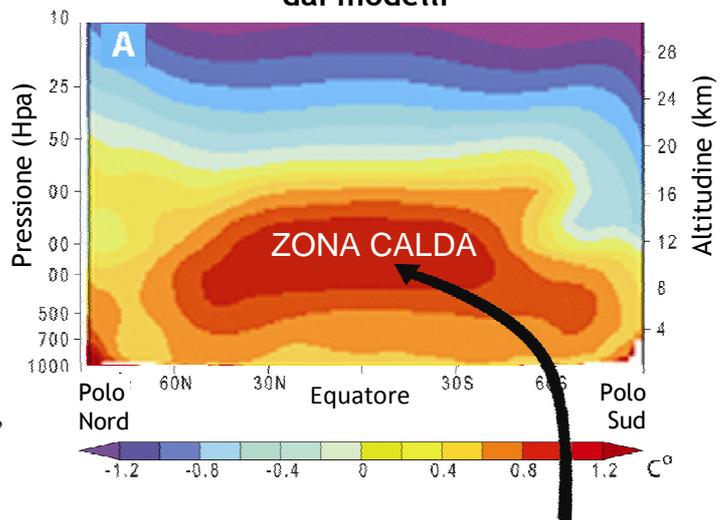
Conclusione: qualcos'altro stava provocando la maggior parte del riscaldamento, se non tutto. E i modelli non indicano cosa sia.

AGW replica: la "Zona Calda" esiste, è stata misurata. Leggiti i lavori di Sherwood o di Santer.

Lo Scettico risponde: Santer non ha misurato la "Zona Calda", ma solo "rumore nei dati". Dopo numerosi tentativi di rianalisi statistica degli stessi dati, la sua grandiosa scoperta è stata che la zona calda *potrebbe essere lì*, nascosta nel rumore di fondo. Nel frattempo Sherwood pensa che si dovrebbero ignorare i termometri e usare invece anemometri per misurare la temperatura. Se vi fidate...

Pensate: se non riusciamo ad ottenere buoni risultati con una sonda atmosferica, cosa ci si può aspettare da un modello matematico?

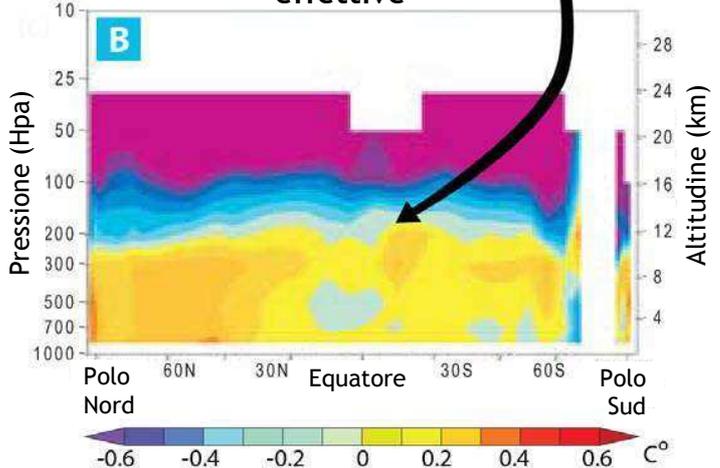
Impronta dell'effetto serra prevista dai modelli



Qui è dove i modelli informatici predicono che dovremmo vedere l'impronta del riscaldamento globale, se i gas serra ne fossero la causa.

E questo è quello che i termometri misurano: nessuna "Zona Calda"

Temperature atmosferiche effettive

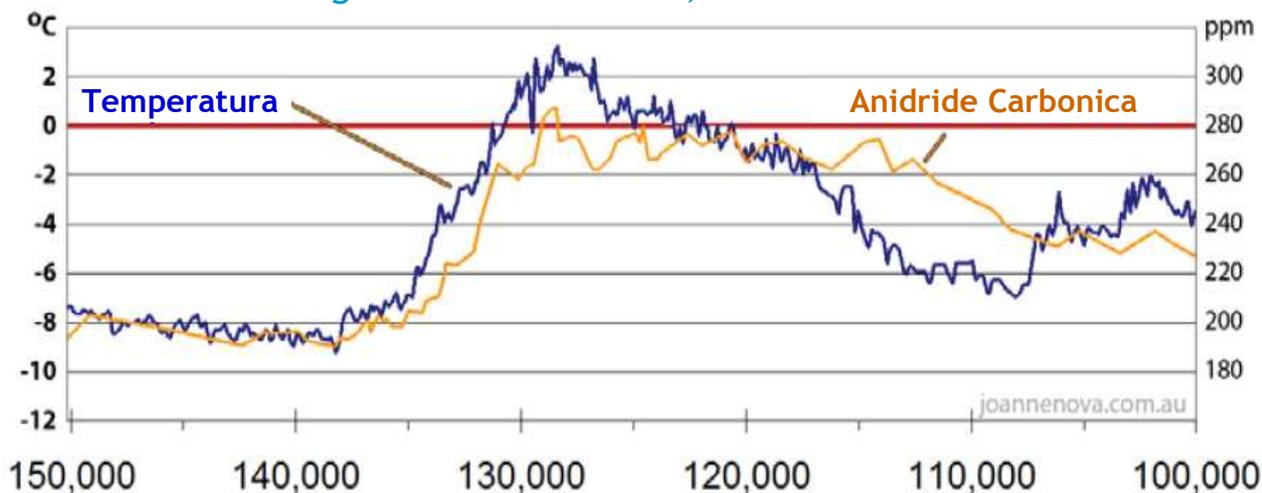


I termometri sono fatti apposta per misurare la temperatura, per l'amor di Dio! Per quale strano motivo gli anemometri dovrebbero funzionare meglio?

Fonti: (A) Variazione prevista 1958-1999. Sintesi e Report Valutativo 1.1, 2006, CCSP, Capitolo 1, pag.25, basato su: Santer et al. 2000; (B) Stesso documento, variazione misurata, Hadley Center weather balloons 1979-1999, pag.116, Fig. 5.7E, da: Thorne et al., 2005. Per una trattazione accessibile dell'intero argomento, vedi: <http://www.sciencespeak.com/MissingSignature.pdf>

2 I carotaggi di ghiaccio rivelano che i livelli di CO₂ aumentano e diminuiscono centinaia di anni *dopo* le variazioni della temperatura

Carote di ghiaccio della Vostok, 150.000-100.000 anni fa



Mediamente, la CO₂ aumenta o diminuisce centinaia di anni dopo che lo fa la temperatura.

Nel 1985, i carotaggi di ghiaccio in Groenlandia hanno permesso di misurare temperatura e livelli di CO₂ atmosferici fino a 150,000 anni fa. Temperatura e concentrazione di CO₂ mostravano una strettissima correlazione. È stato un punto di svolta – l'effetto serra catturò l'attenzione. Ma nel 1999 divenne chiaro che la CO₂ aumenta e diminuisce *dopo* che lo fa la temperatura. Fin dal 2003 si hanno dati ancora più accurati, che stimano il ritardo a 800 ± 200 anni. La CO₂ non stava al posto di guida...

AGW replica: Il ritardo è più o meno di 800 anni. Ma se anche la CO₂ non causasse riscaldamento, *lo amplificherebbe* significativamente.

Lo Scettico risponde: Se la CO₂ fosse il *fattore principale*, la temperatura aumenterebbe indefinitivamente in un "effetto serra fuori controllo". Ciò non è mai successo in 500 milioni di anni, quindi o c'è un fattore misterioso che blocca l'"effetto serra fuori controllo", oppure la CO₂ è una forzante minoritaria. In ogni caso, l'effetto della CO₂ è insignificante, oppure i modelli falliscono nell'individuare la causa prima.

L'amplificazione è pura speculazione; è una teoria non supportata da prove reali.

Conclusioni

1. I carotaggi di ghiaccio non spiegano la causa dei cicli passati di riscaldamento e raffreddamento. La spiegazione più semplice è che con l'aumento della temperatura si accumula più CO₂ nell'atmosfera (perché gli oceani rilasciano più CO₂ man mano che si scaldano).
2. Qualcos'altro sta causando il riscaldamento.

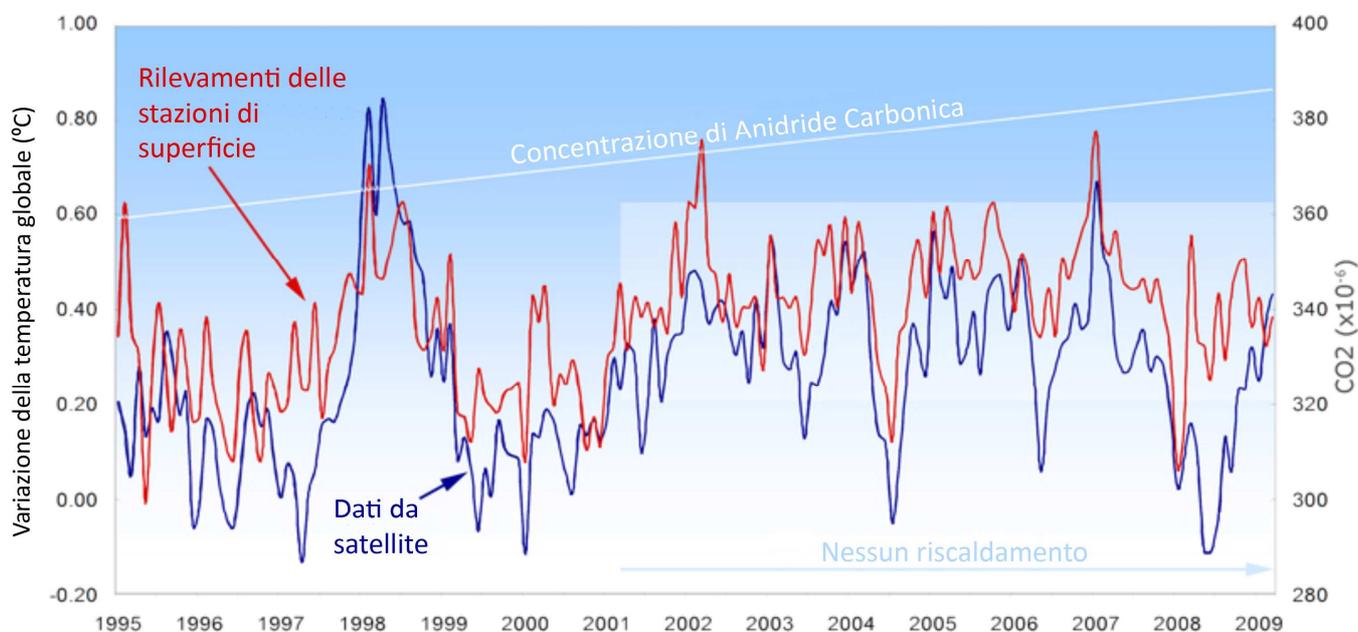
Il documentario di Al Gore è del 2005. Il suo commento sui carotaggi di ghiaccio è stato: "è complicato". Il ritardo osservato rende discutibile i presunti rapporti di causa-effetto. Non è possibile che un'indagine onesta ignori un aspetto così rilevante della questione.

Fonte: Carbon Dioxide Information Analysis Centre, <http://cdiac.ornl.gov>

La serie completa di grafici e dati è disponibile su: <http://joannenova.com.au/wp/global-warming/ice-core-graph/>

3

Il pianeta ha smesso di riscaldarsi



Il pianeta ha smesso di riscaldarsi fin dal 2001.

AGW replica #1: nell'ultima decade si sono registrati sei (o sette, o otto) tra i dieci anni più caldi della storia.

Lo Scettico risponde: vero, ma non significativo. Gruppi di dati e tendenze sono le sole cose che contano, tanto che non si può dire che "il 2008, o il 2007, o il 2006 è stato l'anno più caldo...". Il fatto importante è che il pianeta si sta scaldando fin dalla fine della Piccola Era Glaciale del 1700, molto prima dell'esistenza dei SUV. Inoltre, la misura sistematica della temperatura è iniziata solo 100 anni fa, non molto a dire il vero...

Inoltre, molti rilevamenti sono stati fatti con stazioni di superficie, molte delle quali inaffidabili (vedi pag. 7). L'effetto di "Isola di Calore Urbano" fa sì che i termometri misurino in realtà il riscaldamento provocato dall'urbanizzazione, o quello localizzato nei parcheggi di auto, non il riscaldamento globale. I satelliti hanno orbitato attorno al pianeta 24 ore su 24 per 30 anni, misurando le temperature di continuo. Se queste fossero ancora in aumento, lo vedrebbero.

AGW replica #2: l'andamento piatto che si osserva è solo rumore di fondo e variazione naturale.

Lo Scettico risponde: c'è qualcosa che provoca il "rumore", e questo qualcosa sembra essere più rilevante del carbonio. Anche se la temperatura dovesse ricominciare ad aumentare, questo plateau di sette anni indica che i modelli non stanno tenendo conto di qualcosa di grosso.

I modelli non riescono a predire accuratamente il clima nell'arco di 7 anni, perché mai dovrebbero avere ragione nelle previsioni su 70 anni?

Conclusione: questo non dimostra che il riscaldamento globale sia finito, ma quantomeno che la CO₂ non ne è la causa principale. Qualcos'altro sta provocando le variazioni di temperatura, qualcosa che i modelli computazionali ignorano.

La "causa" principale del riscaldamento globale sono i condizionatori d'aria

Osservate queste immagini di stazioni di superficie della NOAA (USA) usate per i rilevamenti della temperatura. Questi termometri di superficie hanno rilevato aumenti di temperatura più marcati di quelli registrati dai satelliti e dai palloni sonda.

Vi fidereste dei dati misurati da queste sensibili sonde posizionate in parcheggi circondati da cemento, a fianco di strade trafficate ed a pochi metri dalle ventole di scarico di condizionatori d'aria? Ebbene, la NASA si...

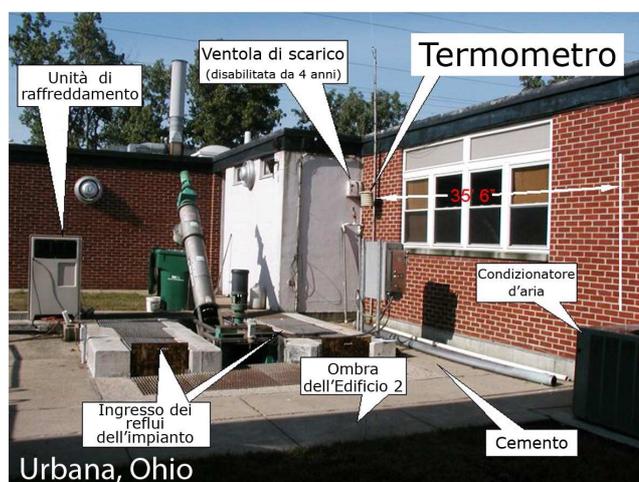
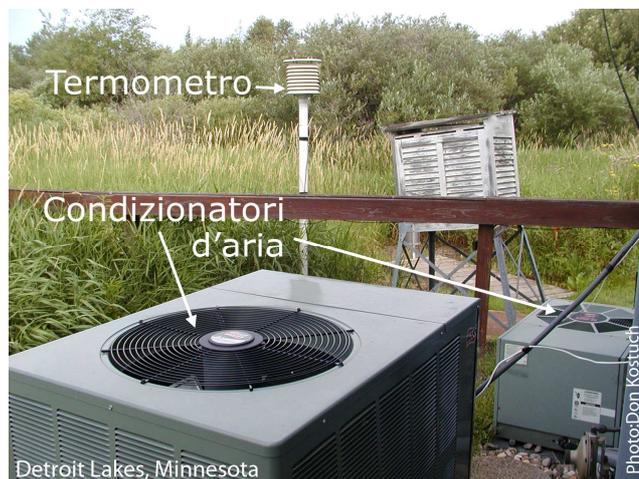
A Melbourne, Australia, una storica stazione superficiale di misura della temperatura si trova all'angolo tra La Trobe St. e Victoria Rd., nel mezzo di nove corsie di traffico ed una linea del tram.

In queste condizioni, come potrebbero le temperature misurate *non* aumentare?

AGW replica: I modelli sono stati corretti per tenere conto dell'effetto di "Isola di Calore Urbana".

Lo Scettico risponde: I modelli sono stati ottimizzati per "misurare e predire le interferenze sui dati", ma non sono mai stati fatti studi sul posto mirati a quantificare l'effetto reale delle fonti di calore vicine ai termometri. (Le foto sono state scattate da volontari di un blog: surfacestations.org.)

Non ci si può più fidare di termometri che ora si ritrovano circondati da motori, cemento e condizionatori d'aria.



Fonte: per centinaia di foto analoghe si veda http://www.surfacestations.org/odd_sites.htm

4

L'anidride carbonica sta già assorbendo tutto quello che può

Ecco perché raddoppiare la quantità di CO₂ non farà molta differenza.

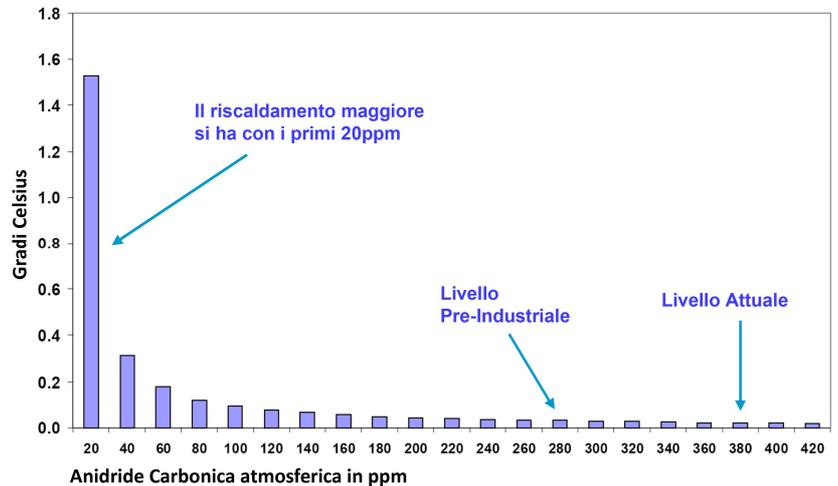
Il carbonio attualmente presente in atmosfera assorbe già la maggior parte della radiazione termica. La CO₂ assorbe solo una limitata porzione dello spettro di luce, ed è vicina al punto di saturazione. Può ancora assorbire parte delle lunghezze d'onda prossime a quelle ottimali, ma non può fare molto di più, dato che non rimangono molti fotoni della giusta energia.

L'effetto serra naturale è un fenomeno reale, e davvero ci riscalda, ma ha già raggiunto il suo picco massimo di performance. Se si aggiunge ulteriore carbonio nell'atmosfera, la maggior parte del gas extra sarà solo un insieme di molecole "disoccupate".

Il Sole non emetterà più luce solo perché rilasceremo più CO₂.

AGW replica: I modelli climatici conoscono bene la curva di assorbimento esponenziale, e ne tengono già conto.

Lo Scettico risponde: I modelli si basano su stime grossolane e molte assunzioni (supposizioni): il "riscaldamento simulato in laboratorio" non necessariamente corrisponde al "riscaldamento planetario": non esistono correnti oceaniche, nubi o piogge in provetta. Il fattore "nuvole e umidità" è tremendamente complesso. Per esempio, le nubi ad alta quota tendono a riscaldare il pianeta, ma al contempo quelle a bassa quota tendono a raffreddarlo. Quindi, quale dei due effetti prevale? I modelli non lo sanno, ma *assumono* che prevalga l'effetto di riscaldamento netto.



Questo grafico mostra l'effetto riscaldante di aggiunte progressive di 20 ppm di CO₂ nell'atmosfera.

Questo non è per nulla un piccolo dettaglio secondario, dato che il feedback da nuvole ed umidità pesa *per più della metà* del presunto "effetto" della CO₂. Caspita!

AGW replica: La CO₂ non ha raggiunto il 100% del suo limite di assorbimento.

Lo Scettico dice: Vero, ma l'affermazione non dice nulla. Le curve logaritmiche non arrivano mai al "100%". (Nemmeno l'atmosfera di Venere, composta quasi per intero da CO₂, non assorbe il 100% della radiazione infrarossa). Ciascuna molecola di CO₂ aumenterà il riscaldamento di porzioni infime, e così all'infinito, ma avrà *sostanzialmente meno effetto della CO₂ che già si trova nell'atmosfera*.

Inoltre, l'effetto è già talmente ridotto che *non è possibile misurarlo*.

Conclusione: se l'emissione atmosferica di ulteriore CO₂ fosse rilevante, lo si noterebbe nelle carote di ghiaccio o coi termometri. Questo non accade. Quindi: l'effetto del carbonio è probabilmente trascurabile.

I credenti stanno diventando scettici

Tutte le seguenti personalità di rilievo ritenevano che il riscaldamento globale fosse da prendere molto seriamente, fino a che nuove evidenze sperimentali non gli hanno fatto cambiare idea. E sono solo alcuni.

NOTA: questo intermezzo è una curiosità, ma potrebbe distrarre. Indipendentemente da quanto queste persone siano qualificate, ecologiste, o appassionate, i loro nomi ed opinioni non provano nulla in merito alla questione del carbonio, dato che nessun "appello all'autorità" può farlo. Questo dimostra però che il dibattito si è evoluto dalla semplice contrapposizione di "credenti" e "negazionisti" – c'è ora un nuovo gruppo, quello di coloro che credevano e che ora hanno cambiato idea. *Il loro numero è in aumento.*

Ivar Giaever, premio Nobel per la Fisica: *"Sono uno scettico, il riscaldamento globale è diventato una nuova religione"*

Dr. Claude Allegre, geofisico e autore di oltre 100 pubblicazioni scientifiche. 20 anni fa fu uno dei primi scienziati a lanciare l'allarme per il riscaldamento globale. Oggi sostiene che la causa delle variazioni climatiche è "sconosciuta".

Bruno Wiskel, geologo dell'Università dell'Alberta un tempo intenzionato a costruire "La Casa di Kyoto" in onore del Protocollo di Kyoto, ma che recentemente ha pubblicato un libro dal titolo "The Emperor's New Climate: Debunking the Myth of Global Warming" ("Il Nuovo Clima dell'Imperatore: Smantellando il Mito del Riscaldamento Globale").

Dr. Nir Shaviv, astrofisico, pluri-premiato e uno dei migliori giovani ricercatori di Israele, "è convinto che sempre più scienziati diventeranno scettici in merito al riscaldamento globale antropogenico non appena si accorgeranno della scarsità di prove".

Dr. Joanna Simpson, scienziata atmosferica, la prima donna al mondo ad ottenere un Dottorato in Meteorologia. *"Dal momento che non sono più affiliata con alcuna organizzazione e che non ricevo fondi, posso esprimermi con una certa franchezza"*. Ex-impiegata alla NASA, ha all'attivo più di 190 pubblicazioni.

Dr. David Evans, matematico ed ingegnere, ha dedicato 6 anni al rilevamento del carbonio ed ha prodotto un premiato modello per l'Australian Greenhouse Office: FullCAM, un software che valuta il livello di conformità al protocollo di Kyoto nell'utilizzo del suolo e delle risorse forestali in Australia. Evans è scettico dal 2007.

Dr. Reid Bryson, meteorologo, denominato uno dei "padri della meteorologia", divenuto uno dei principali scettici del riscaldamento globale negli ultimi anni prima della morte, avvenuta nel 2008.

Dr. David Bellamy, botanico, un noto ecologista attivista inglese, ex-docente presso l'Università di Durham e conduttore di una popolare serie televisiva inglese sulla vita animale: *"Il riscaldamento globale è un fenomeno ampiamente naturale. Il mondo sta sprecando una quantità stupefacente di soldi nel tentativo di riparare qualcosa che non è riparabile"*.

Dr. Tad Murty ricercatore climatico e professore di Scienza della Terra presso l'Università di Flinders, dice: *"Inizialmente ero un fermo sostenitore del riscaldamento globale, fino a che non ho cominciato a studiarlo io stesso"*.

Dr. Chris de Freitas, scienziato del clima presso l'Università di Auckland, N.Z., si è convertito da credente al riscaldamento globale antropogenico a scettico.

Dr. Kiminori Itoh, pluri-premiato e dottore in Chimica Fisica Ambientale, dice che i timori legati al riscaldamento globale *"sono il peggiore scandalo scientifico nella storia [...] Non appena la gente verrà a sapere quale sia la verità si sentirà tradita dalla scienza e dagli scienziati"*.

Andrei Kapitsa, un geografo russo e studioso dei carotaggi di ghiaccio antartico, dice: *"I teorici di Kyoto hanno messo il carro davanti ai buoi. E' il riscaldamento globale che provoca l'aumento dei livelli della CO₂, e non il contrario."*

James A. Peden, fisico dell'atmosfera, osserva: *"Molti [scienziati] stanno cercando un modo quieto per fare retromarcia [dal promuovere timori allarmanti legati al riscaldamento globale] senza compromettere la propria carriera"*.

Dr. Richard Courtney, esperto critico dell'IPCC presso l'ONU e consulente di Scienza del Clima e dell'Atmosfera con sede in Inghilterra: *"Fino ad oggi non c'è stata nessuna prova convincente che supporti l'AGW (Anthropogenic Global Warming - riscaldamento globale antropogenico)"*.

Fonte: US Senate Minority Report. Oltre 650 scienziati dissentono sulla causa umana del riscaldamento globale:
http://epw.senate.gov/public/index.cfm?FuseAction=Minority.Blogs&ContentRecord_id=2158072E-802A-23AD-45F0-274616DB87E6

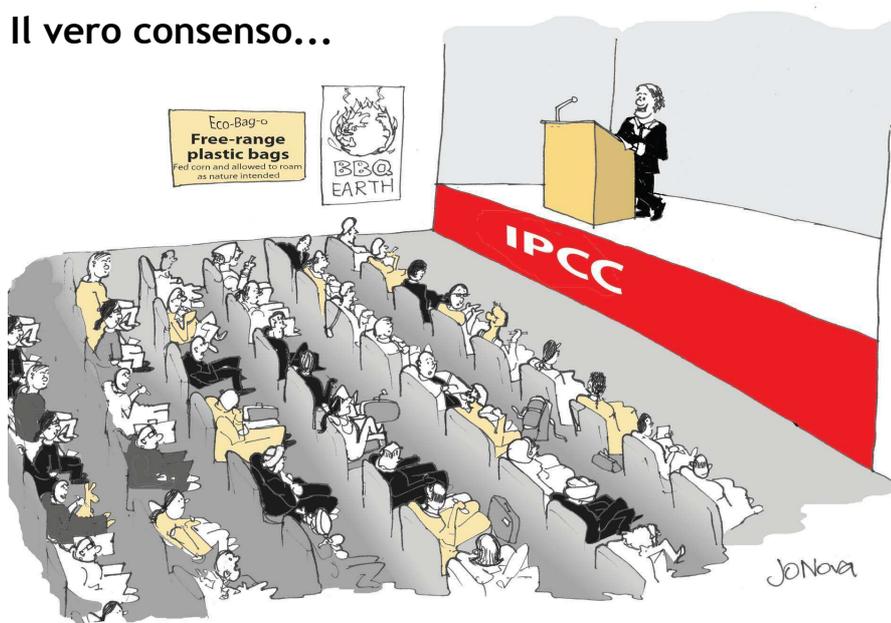
Consenso? Quale consenso?

Quanti scienziati servono per dimostrare che il dibattito è ancora aperto? Oltre 30,000 scienziati hanno firmato *The Petition Project*. Tra questi, oltre 9.000 possiedono un Dottorato (questo non dimostra nulla sul carbonio, ma dimostra qualcosa in merito al mito del consenso). Il testo della petizione è inequivocabile:

“Non esiste nessuna prova scientifica convincente che le emissioni umane di anidride carbonica, metano o altri gas serra stiano provocando o provocheranno, in un futuro prevedibile, un riscaldamento catastrofico dell’atmosfera terrestre e la modifica sostanziale del clima della Terra. Inoltre, esiste una sostanziale evidenza scientifica che l’aumento dei livelli di anidride carbonica atmosferica abbia numerosi effetti benefici sui sistemi naturali vegetali ed animali della Terra.”

Fonte: www.petitionproject.org

Il vero consenso...



Alzi la mano chi pensa che i gas serra non abbiano effetto, e che quindi ci si debba tutti trovare un nuovo lavoro? Allora? Nessuno?

The Petition Project è finanziato da donazioni individuali e gestito da volontari. Non riceve denaro da industrie o compagnie. Nel 2007 *The Petition Project* ha rilanciato la petizione per verificare i nomi dei firmatari.

AGW replica: *Si sa che la petizione è fraudolenta e piena di nomi doppi e falsi.*

Lo Scettico risponde: Elencami 10 nomi falsi.

NOTA: Attenzione! Questo è potenzialmente fuorviante. La Scienza non è democratica. Il numero e le qualifiche degli appartenenti alle diverse fazioni serve solo a smettere di sostenere che “il dibattito si è chiuso”. La Scienza non si basa sul consenso.

Il clima non risente delle moltitudini degli scienziati, a prescindere da quanto calore emettono...

E comunque, quando hanno votato gli scienziati?

Cosa rappresenta evidenza sperimentale?

La Scienza si basa sulle osservazioni, fatte da persone in un certo momento e luogo. Sono cose che si possono vedere, toccare, sentire e registrare.

Se il carbonio fosse una causa significativa di riscaldamento globale, queste sarebbero le evidenze sperimentali:

- Se, in passato, la temperatura avesse seguito le variazioni della CO₂ (non l'ha fatto).
- Se l'atmosfera fosse caratterizzata dal tipico profilo termico provocato da un aumento dell'effetto serra (non lo è).

Cosa NON è evidenza sperimentale:

- Il ghiaccio artico che scompare
- I ghiacciai che si ritirano
- I coralli che si decolorano
- La diminuzione delle nevi del Kilimanjaro
- I lemuri del Madagascar che fanno qualcosa
- Quattro orsi polari intrappolati in una tempesta
- Qualche specie a caso di uccello/albero/farfalla a rischio di estinzione
- Un cambiamento in cicloni/uragani/tifoni
- I periodi di siccità
- I fiumi asciutti
- I modelli computazionali*
- Il fatto che non ci sia una spiegazione migliore
- Uno con un dottorato che dice di essere "sicuro"
- La maggioranza di 2,500 scienziati che si trova d'accordo
- Un comitato di un governo che scrive un lungo rapporto
- Un governo che arrivi a spendere fino a 100 milioni di dollari per "piani di interscambio di emissioni"
- Geri Halliwell ("La Spice Rossa") che firma la petizione degli scettici
- Un teologo fallito ed ex-politico che fa un documentario

***Perché i modelli computazionali NON sono evidenze?**

Sono sofisticati, fatti da esperti e migliorano nel tempo, ma anche se potessero prevedere il clima correttamente (non ci riescono), anche se fossero basati su teorie solide e comprovate (non lo sono), non potrebbero comunque essere considerati come evidenza sperimentale. I modelli di sistemi complessi si basano su montagne di assunzioni e stime impilate su decine di teorie. Nessuno dei modelli attuali è stato in grado di prevedere che le temperature smettessero di aumentare nel periodo 2001-2008. C'è quindi almeno un altro fattore più importante della CO₂ e i modelli *non sanno cosa sia*.

Qualsiasi cosa riscaldi il pianeta scioglierà i ghiacci, farà migrare i lemuri e causerà siccità. Nessuna di queste cose ci dirà **PERCHÉ** il pianeta si sia riscaldato.

In definitiva:
c'è qualche
evidenza
sperimentale che
convince che il
carbonio non è
responsabile?



Una convinzione non è scientifica se non ci sono prove. Le teorie devono ammettere un esperimento, o una situazione che provino se siano vere o false. Tutto il resto è solo un atto di fede.

Facendoci strada attraverso la nebbia

“C’è una montagna di prove verificate in maniera indipendente che dice che si devono ridurre le emissioni di carbonio”.

➔ **C’è una montagna di prove sugli *effetti* del riscaldamento globale. Non è la stessa cosa.**

➔ **“Puoi mostrare una singola prova certa e inconfutabile che dimostri che l’aumento di CO₂ possa comportare oggi un significativo aumento delle temperature?”**

Risposte tipiche (nessun accento a “evidenze sperimentali”)

A. Appello all'autorità

L'IPCC dice che...

L'IPCC è un comitato internazionale, non un'evidenza sperimentale.

Un argomento per autorità non è prova di niente, se non del fatto che un comitato pagato per trovare un dato risultato riesca a produrre un documento molto lungo.

I report dell'IPCC si basano su centinaia di pubblicazioni sottomesse a peer-review, non puoi ignorarlo.

Il report di un comitato non è di per sé una prova. Puoi individuare misure a dimostrazione che la CO₂ ai livelli attuali causi riscaldamento significativo? (L'IPCC non può).

Ma questa è la visione della scienza mainstream.

Basta un solo scienziato per provare che una Teoria è sbagliata.

La Scienza non è democratica.

Le leggi naturali non sono decise per votazione.

- Il Sole non brilla perchè così dice l'Accademia Nazionale delle Scienze

- Le nubi non leggono David Suzuki

- All'Oceano non interessa ciò che pensa Al Gore

Il Clima è quello che è. ↑

B. Il Disturbatore

Il dibattito si è chiuso.

Quale dibattito? Me lo sono perso?

Chi lo dice? (I media? I politici? Le celebrità?)

Hai qualche prova per dirlo?

E' il momento di agire adesso.

Cosa? Prima che si trovino altri motivi per NON agire?

Si inquina tanto comunque, dovremmo fare più ricerca sulle rinnovabili in ogni caso.

Quindi cerchiamo di farlo per le giuste ragioni. Politiche casuali solo perchè “sembra giusto” è come governare a caso. Imporre tasse sulla cosa sbagliata è un modo molto scadente di “risolvere” qualcos'altro.

E che dire del principio di precauzione?

Quanto dovremmo spendere per risolvere un non-problema?

Ogni azione comporta una spesa.

E allora cos'altro provoca il riscaldamento?

Non abbiamo bisogno di sapere cosa STIA cambiando il clima per sapere che ...*non è stata l'anidride carbonica.*

Quelli che ci credono dovrebbero spiegarci perchè dovremmo pagare per le emissioni di carbonio. ↑

A. L'attacco *Ad Hominem*

E tu cosa ne sai, non sei un climatologo!

E allora? Nemmeno Al Gore lo è!

Io so cosa sia una prova sperimentale. (E tu?)

Io posso interpretare un grafico.

Tu sei un negazionista.

Dare etichette è il meglio che riesci a fare?

Potrei essere un freddo fascista o uno sceicco del petrolio, ma questo non cambierebbe le temperature rilevate dal satellite. Le mie opinioni non modificano i dati delle carote di ghiaccio.

Sei solo un complice delle compagnie petrolifere!

Un grosso governo spende di più di una grande compagnia petrolifera

Secondo gli ultimi dati, nel periodo 1989-2007 il budget del governo americano prevedeva 30 **miliardi** di dollari solo per la ricerca scientifica sul cambiamento climatico, contro la Exxon che spendeva 23 **milioni** per la ricerca e lo sviluppo. ↗

C'è il rischio di invischiarsi in infiniti dettagli. E' meglio fare un passo indietro e concentrarsi sui dettagli del processo, sulle basi scientifiche, ed evitare che la discussione si trasformi in un botta e risposta senza fine. Questo non vuol dire che non si vuole il dibattito, ma a meno che non si riesca a mantenerlo strettamente sull'unica questione che interessa, c'è il rischio di sprecare giornate intere su questioni irrilevanti e secondarie (benchè interessanti).

E' anche preferibile NON prendersi la briga di difendere evidenze irrilevanti (anche se è risaputo che il ghiaccio sul mare è in aumento, o che anche su Marte c'è riscaldamento globale). Non è solitamente vantaggioso far leva sulle proprie qualifiche, o cercare di dimostrare la propria o altrui indipendenza (che non si è finanziati), o che gli scienziati di un gruppo sono più numerosi di quelli dell'altro. *Questo fa cadere nella falsa logica che questi siano aspetti che contino.* Argomentare per autorità, attacchi ad hominem, e questioni sulle proprie motivazioni dimostrano che la controparte non comprende quali siano le vere evidenze sperimentali.



Per le persone di ampie vedute che desiderassero maggiori dettagli...

“ Come è possibile che così tanti scienziati si stiano sbagliando? ”

1. La maggior parte degli scienziati non sta sbagliando, solo non si focalizza sulla questione principale. Studiano *gli effetti del riscaldamento*, non le cause. Che l'habitat degli orangotanghi del Borneo si stia deteriorando non ci dice nulla in merito a cosa controlli il clima. Alla stessa maniera: l'efficienza degli impianti eolici, la cattura e il sequestro della CO₂ e le epidemie trasmesse da insetti sono condizionati dal clima caldo, ma non sono loro a cambiare il clima stesso.

2. Il consenso non dimostra niente. Basta un solo scienziato per smentire una teoria. Le teorie sono coerenti coi fatti o non lo sono. Anzichè chiedere “*in quale delle fazioni ci sono più Dottori?*”, una domanda migliore sarebbe “*Dove sono le evidenze sperimentali?*”. Una volta la gente credeva che la Terra fosse piatta, che non potessero esistere macchine volanti, e che fosse il sole a ruotare attorno alla Terra.

L'unica cosa certa sul cambiamento climatico è che le commissioni finanziate dai governi continueranno ad operare ben oltre la loro data di scadenza.

“ La tendenza al raffreddamento è solo variazione naturale ”

È proprio QUESTO il punto. La varianza naturale, o “rumore”, è dovuta a **qualcosa**. E in questo momento, qualunque cosa essa sia è *più significativa* dei gas serra. In questo caso il “rumore” non è una forza immaginaria, ma sta condizionando il clima planetario. Se potessimo individuarla ed inserirla nei modelli computazionali allora magari avrebbero più successo.

Ecco un'idea: proviamo a basare una strategia economica e un sistema di tasse globali sulle previsioni cinquantennali di modelli matematici che non riescono nemmeno a prevedere il tempo per la prossima estate. Se siamo abbastanza fortunati allora funzionerà tanto bene quanto quel software di previsioni di mercato che ha rovinato la Lehman Brothers.

“ L'anidride carbonica è un inquinante ”

L'anidride carbonica nutre le piante. È un potente fertilizzante. Possiamo ringraziare la CO₂ atmosferica in eccesso se lo sviluppo della vegetazione è incrementato del 15% nel corso dell'ultimo secolo. (Quindici per cento!). I giardinieri pompano CO₂ extra nelle loro serre per aumentare il raccolto, e non stiamo parlando di un minuscolo 2 ppm in più all'anno, ma di “*che facciamo, raddoppiamo la CO₂ o la quintuplichiamo?*” In altre parole, ci sono persone che vivono oggi grazie al carbonio extra nell'atmosfera. È scientificamente accurato sostenere che:

L'anidride carbonica aiuta a nutrire gli affamati.

“ E che dire del principio di precauzione? ”

È un'arma a doppio taglio. Se rendiamo più difficoltoso o più costoso per gli Africani usare le loro risorse di carbonio, loro continueranno a respirare il fumo della legna; i bambini saranno colpiti da malattie respiratorie, le foreste verrebbero rase al suolo per ricavarne legna combustibile. Allo stesso modo il trasporto con veicoli elettrici sarà più costoso, così come il cibo fresco che trasportano; i disperati comincerebbero a cacciare scimmie – mettendo in pericolo la specie; i bambini morirebbero per aver mangiato carne scaduta, o prenderanno il Kwashiorkor – una severa deficienza proteica. Molti

bambini non avranno vaccini non scaduti, morendo quindi di dissenteria. Allo stesso tempo in Occidente, si sarebbe potuto usare del denaro per terapie genetiche o per la ricerca sul cancro, ma non è stato fatto. Le ricerche sarebbero in ritardo di, per dire, 10 anni, e mezzo milione di persone non morirebbe se spendessimo soldi in ricerca medica anzichè per trovare il modo di pompare sotto terra un gas innocuo. In ogni caso, non possiamo permetterci di sbagliare. Ecco perchè la cosa responsabile da fare è concentrarsi sulle reali evidenze sperimentali.

È una questione di costi-benefici. Quante persone siamo disposti ad uccidere per proteggerci dal pericolo mai accertato della CO₂ ?

“ Non dovremmo comunque ricercare alternative più ecologiche ai combustibili fossili? ”

Sperare in un buon risultato mentre si agisce su altro in base a motivazioni sbagliate si chiama “*politica casuale*”. Il petrolio è una risorsa limitata e costosa, quindi **SI**, *potremmo* adottare un sistema di tassazione nazionale fondato su falsi presupposti, assumere più contabili e avvocati, e se non azzoppiamo troppo l'economia *potrebbero* avanzare abbastanza soldi per la ricerca di alternative più ecologiche (a parte che ora non è più chiaro cosa si intenda per “ecologico”, dato che la CO₂ nutre le piante). È vero, *potrebbe* funzionare.

Ecco lo slogan di un governo del genere: “*Vota per noi, noi invertiamo causa ed effetto, confondiamo le questioni, e risolviamo problemi per sbaglio, cercando di correggere altro!*”

Le buone politiche hanno bisogno di buona Scienza. Tutto il resto è governo a caso.

“ Ma l'anidride carbonica è a livelli record ”

L'anidride carbonica atmosferica è ai più alti livelli degli ultimi 650,000 anni. Certo, ma 500 milioni di anni fa i livelli di CO₂ non erano solo il 10-20% più elevati, ma 10-20 volte più elevati di quelli attuali. La Terra ha davvero testato un effetto serra incontrollato, e non è successo **niente**. È certo che la Terra entrò in un'era glaciale quando i livelli di CO₂ erano ben più elevati di quelli odierni. Qualsiasi potere riscaldante abbiano livelli di CO₂ super-elevati, non è nulla in confronto ad altri fattori climatici. Inoltre, non fa differenza che sia CO₂ antropogenico o oceanico, sono la stessa molecola.

Emettendo CO₂ ai ritmi attuali riusciremo a raggiungere i livelli storici in soli 3.300 anni.

“ La temperatura sta aumentando ad una velocità mai raggiunta prima ”

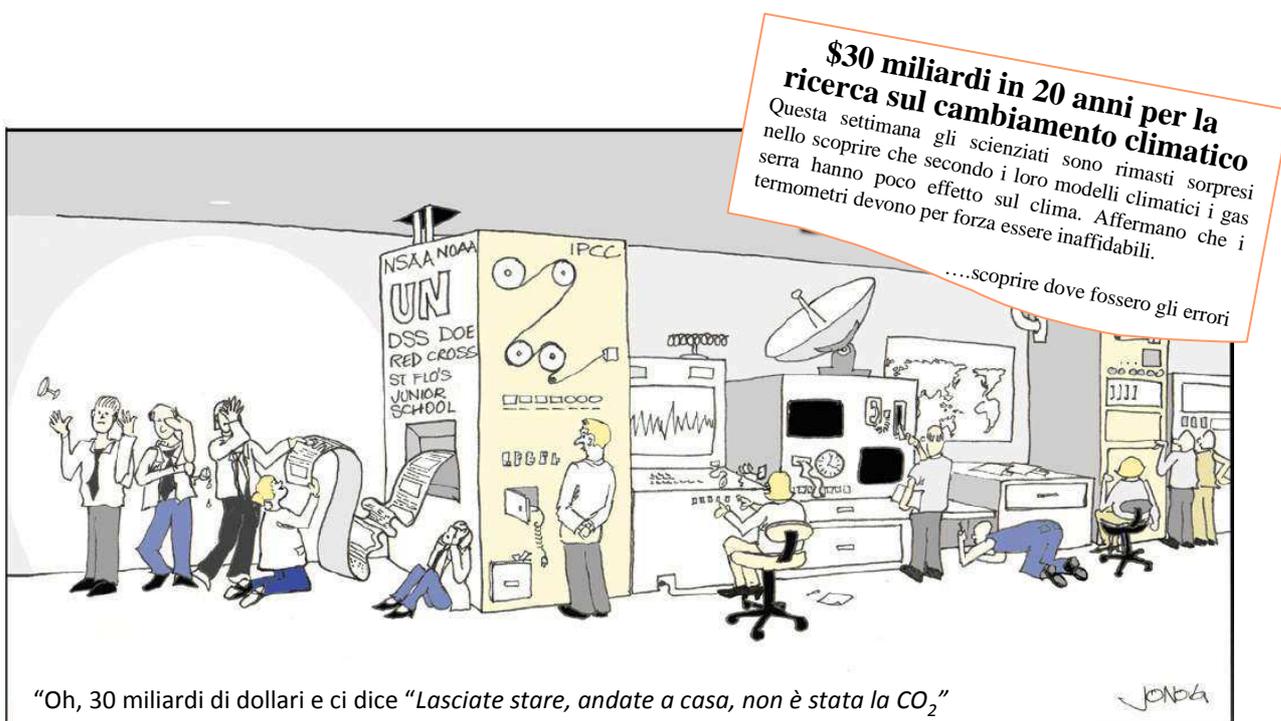
No. Nell'ultimo secolo le temperature sono aumentate di 0.7°C (di cui la maggior parte è stata persa negli ultimi 12 mesi). Tuttavia nel 1700 c'è stato un aumento di 2.2°C in appena 36 anni (come rilevato dal Central England Temperature Record, uno dei database più affidabili su quell'epoca). Il gap termico è stato tre volte più elevato e tre volte più veloce che nell'ultimo secolo. Quella variazione naturale è stata più intensa di qualsiasi cosa l'uomo abbia o non abbia provocato recentemente.

“ Il clima è estremo ”

Per la maggior parte degli ultimi 1.5 milioni di anni il pianeta è stato ricoperto dai ghiacci, e 10°C più freddo. *Questo* è estremo. Per gran parte dei passati 500 milioni di anni il pianeta è stato 5 o 6°C più caldo. In termini di riscaldamento, siamo “estremamente” al centro della carreggiata...

Il bilancio finale:

L'anidride carbonica non pare aver pilotato le temperature in passato; probabilmente non lo sta facendo nemmeno ora; non ci stiamo riscaldando, e i modelli al computer non riescono a prevedere il clima.



Il Mercato delle Emissioni è una pessima soluzione ad un problema inesistente, è combattere per una causa che non c'è...

Per maggiori informazioni su questi punti, per link alle fonti originali, e per richiedere copie del Manuale dello Scettico: www.joannenova.com.au.

Joanne Nova (una credente veterana della crisi dell'effetto serra, 1990-2007).

ISBN 978-0-9581688-2-3



9 780958 168823