

## ATTUALITÀ

# Anthropogenic global warming: riflessioni sul consenso tra scienziati

prof. ing. Ernesto Pedrocchi\*

È stato recentemente pubblicato l'articolo a firma di John Cook et al. "Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature" su Environ. Res. Lett. 8 024024 (2013). Si tratta di un documento scientifico rigoroso, ma forse di non facile interpretazione. Purtroppo il messaggio associato è stato da molti per incompetenza o per dolo fortemente deformato. L'articolo si può trovare su <http://iopscience.iop.org/1748-9326/8/2/024024/article>, per utilità del lettore si riporta l'abstract.

*We analyze the evolution of the scientific consensus on anthropogenic global warming (AGW) in the peer-reviewed scientific literature, examining 11 944 climate abstracts from 1991–2011 matching the topics 'global climate change' or 'global warming'. We find that 66.4% of abstracts expressed no position on AGW, 32.6% endorsed AGW, 0.7% rejected AGW and 0.3% were uncertain about the cause of global warming. Among abstracts expressing a position on AGW, 97.1% endorsed the consensus position that humans are causing global warming. In a second phase of this study, we invited authors to rate their own papers. Compared to abstract ratings, a smaller percentage of self-rated papers expressed no position on AGW (35.5%). Among self-rated papers expressing a position on AGW, 97.2% endorsed the consensus. For both abstract ratings and authors' self-ratings, the percentage of endorsements among papers expressing a position on AGW marginally increased over time. Our analysis indicates that the number of papers rejecting the consensus on AGW is a vanishingly small proportion of the published research.*

Leggendo l'articolo si apprende che il lavoro è un progetto di "citizen science" (scienza civica) dei volontari del sito web Skeptical science ([www.skepticalscience.com](http://www.skepticalscience.com)) ed è stato condotto da un team di 24 reviewers che hanno letto gli abstract di 11944 lavori scientifici usciti nel periodo 1991-2010 e che avevano nell'abstract le parole chiave 'global climate change' o 'global warming'. Dagli abstract degli articoli analizzati risulta che il 66,4% non esprime posizione su AGW, il 32,6% esprime posizione favorevole, lo 0,7% esprime posizione di rigetto e lo 0,3% sono incerti circa la causa del riscaldamento verificatosi nell'ultimo quarto del XX secolo. Il dato eclatante è che la grande maggioranza degli abstract (66,4%) non esprime posizione su AGW. Tra coloro che invece esprimono posizione, ovvero in totale il 33,6%, il 97% esprime posizione favorevole alla natura antropica del riscaldamento globale, il 2,1% la rigetta e lo 0,9% è incerto. I media di divulgazione hanno spesso presentato questo studio affermando che il 97% degli scienziati condividono la natura antropica del cambiamento climatico dando l'impressione di una adesione plebiscitaria con un grave contributo alla disinformazione. Purtroppo anche Obama e Barroso, tra altri politici, e alcune istituzioni scientifiche, tra cui la Nasa, hanno passato questa distorta informazione. Gli autori dell'articolo (Cook et al.) hanno poi tentato di consultare gli autori degli articoli di cui avevano analizzato gli abstract per chiedere di esprimere la loro posizione. Sono riusciti a individuarne 8547, ma hanno ottenuto risposte da solo 1200 autori. Tra questi la distribuzione è significativamente cambiata: il 35,5% non esprime posizione su AGW (contro il 66,4% precedente), il 62,7% esprime posizione favorevole (contro il 32,6% precedente) e il 1,8% esprime posizione di rigetto

**Il dato eclatante è che la grande maggioranza degli abstract (66,4%) non esprime posizione su AGW. Tra coloro che invece esprimono posizione, ovvero in totale il 33,6%, il 97% esprime posizione favorevole alla natura antropica del riscaldamento globale, il 2,1% la rigetta e lo 0,9% è incerto**

(contro lo 0,7% precedente). In questo caso si nota un significativo aumento di coloro che esprimono parere favorevole a fronte di una corrispondente diminuzione di coloro che non esprimono posizione. Si può però segnalare che i coinvolti sono una piccola minoranza degli autori primitivi ed è probabile che

abbiano risposto prevalentemente coloro che hanno posizioni più definite come potrebbe confermare anche l'aumento di coloro che esprimono un rigetto. Infine nasce la "legittima suspizione" per un'indagine condotta da una struttura (il sito Climate Skeptics) che non è su posizioni di indipendenza rispetto alla

teoria AGW, qualificandosi come fra i più convinti suoi sostenitori. È scontato che la scienza non procede per ipotesi teoriche a maggioranza, ma per verifiche sperimentali di confronto con la realtà e la sua storia è piena di teorie maggioritarie miseramente cadute, si pensi come esempi all'ipotesi geocentrica di Tolomeo o a quella del "calorico" pur condivisa da eminenti scienziati del tempo. Tenuto però conto della chiara adesione dell'ONU alla teoria dell'AGW che l'accredita di essere politicamente corretta e che pesantemente orienta i finanziamenti ai ricercatori favorevoli a tale teoria, meraviglia che una frazione importante di essi, 66,4% nella prima verifica e pur sempre 35,5% nella seconda certamente meno attendibile, non

si esprima su l'AGW. Probabilmente ci vorranno alcune decine di anni per poter chiarire se l'aumento di concentrazione di CO<sub>2</sub> in atmosfera è prevalentemente dovuto alle emissioni antropiche e, più che altro, se questo aumento è responsabile di riscaldamento del clima globale. Inoltre sarà probabilmente possibile meglio chiarire il ruolo del sole sul clima terrestre negli ultimi secoli. Nel frattempo la strategia dell'adattamento ai cambiamenti climatici, perseguita dall'uomo da millenni, molto meglio della strategia della mitigazione (riduzione) delle emissioni antropiche di CO<sub>2</sub>, della cui efficacia poco si conosce, può aiutare l'umanità a ben sopravvivere.

\*Professore emerito Politecnico di Milano

organizzato da / organised by

Reed Exhibitions®

Artwork by Gramma • [www.grammascamunicazione.it](http://www.grammascamunicazione.it)

# MCE 2014

**GLOBAL COMFORT TECHNOLOGY**  
39<sup>a</sup> Mostra Convegno Expocomfort  
fieramilano 18-21 Marzo/March 2014

MCE è il luogo di incontro ideale dell'intera filiera produttiva e distributiva delle soluzioni per il comfort abitativo. A disposizione di un pubblico diversificato e altamente specializzato proveniente da tutto il mondo, la vetrina di eccellenza di tutte le tecnologie più innovative nei settori dell'idrotermosanitario, dei sistemi di climatizzazione e delle energie rinnovabili. L'evento mondiale in cui convergono business e aggiornamento professionale, innovazione e sviluppo, nuove relazioni e opportunità di crescita.

CALDO - HEATING    FREDDO - COOLING    ACQUA - WATER    ENERGIA - ENERGY

[www.mceexpocomfort.it](http://www.mceexpocomfort.it)

in collaborazione con / in cooperation with

mce mostra convegno expocomfort

EXPLBAGNO    NEXT ENERGY    FIERA MILANO    AICARR    ANGAISA    ANIMA    ASSINTEA

il GIORNALE dell'INGEGNERE

on-line

#### L'INFORMAZIONE A PORTATA DI MOUSE

Il sito [www.giornaleingegnere.it](http://www.giornaleingegnere.it) mostra agli utenti l'elenco degli articoli pubblicati nel nostro quindicinale cartaceo, aggiornato all'ultima uscita e una selezione di articoli consultabili integralmente.

#### IL VOSTRO ARCHIVIO VIRTUALE

Nella sezione "articoli on-line" sono presenti alcune delle più significative pubblicazioni degli ultimi quattro anni, consultabili integralmente. Nella sezione "indice generale" sono riportati tutti i titoli dei servizi pubblicati nel Giornale nel corso dell'anno precedente; centinaia di articoli, approfondimenti, opinioni, recensioni. Nell'apposita sezione sono elencati gli inserti speciali monografici realizzati in allegato al Giornale.

#### FILO DIRETTO CON LA NOSTRA STORIA

La "storia" del Giornale è legata a quella del suo fondatore, il Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano, un'antica e prestigiosa associazione fondata nel 1563. Per saperne di più, direttamente dalla home page del sito si può accedere al sito [www.collegioingegneriarchitettimilano.it](http://www.collegioingegneriarchitettimilano.it)

#### UN PREZIOSO STRUMENTO DI CRESCITA PROFESSIONALE

La promozione della crescita professionale è uno degli obiettivi primari di questo sito. La sezione "formazione" aggiorna costantemente su corsi, master, giornate di studio, selezionati dagli esperti del Giornale dell'ingegnere e proposti da istituti di formazione e prestigiose università. Un'occasione di crescita professionale e di approfondimento indispensabile per ingegneri e architetti. La sezione "convegni" arricchisce questa opportunità, segnalando gli eventi di maggior rilievo per la categoria.

#### INSERZIONI DI LAVORO GRATUITE PER GLI ABBONATI

Infine, per la riqualificazione personale o per iniziare una carriera lavorativa al termine degli studi, la sezione "Cerco - offro lavoro" presenta una vetrina di assoluto rilievo. Tutti gli abbonati al nostro Giornale (sia come singoli che come iscritti agli Ordini) hanno la possibilità di pubblicare gratuitamente la propria inserzione.

[www.giornaleingegnere.it](http://www.giornaleingegnere.it)

Enti interessati a segnalare sul nostro sito le loro iniziative (formazione e convegni) e per le inserzioni di lavoro, possono rivolgersi a: email: [redazione@giornaleingegnere.it](mailto:redazione@giornaleingegnere.it) - Tel. 02-76011294 - Fax 02-76022755