



Archivio

CORRIERE DELLA SERA.it

CORRIERE SCIENZA. UNO SCONCERTANTE PROGETTO DEL CELEBRE SCIENZIATO EDWARD TELLER PER AFFRONTARE I PROBLEMI DELL' EFFETTO SERRA

Sparare in cielo uno scudo antiradiazione

----- Uno sconcertante progetto del celebre scienziato Edward Teller per affrontare i problemi dell'effetto serra

Sparare in cielo uno scudo antiradiazione ERICE L'ingegneria planetaria, cioè la possibilità, da parte dell'uomo, di modificare a proprio vantaggio i grandi sistemi geologici e geofisici della Terra, è una delle chimere della fantascienza. Al Seminario sulle "Emergenze Planetarie", che si è svolto presso il Centro Ettore Majorana di Erice, questa chimera è diventata un progetto scientifico: "I cambiamenti climatici, provocati dall'uomo o da cause naturali, possono essere scongiurati da meccanismi artificiali di regolazione della radiazione solare". Quali? C'è l'imbarazzo della scelta: prodotti chimici, metalli e cristalli, da immettere in stratosfera o in orbita terrestre, sotto forma di minute particelle. A sottoscrivere queste singolari affermazioni è Edward Teller, uno scienziato di indiscussa genialità, anche se si è spesso attirato severe critiche per la sua adesione a programmi di ricerca scientifica e tecnologica finalizzati alla produzione di nuove armi. Membro del Manhattan Project che portò alla realizzazione della prima bomba atomica durante la Seconda guerra mondiale, padre della bomba H sperimentata negli anni '50, più recentemente fra i maggiori supporter dello scudo stellare, Teller doveva intervenire personalmente al seminario di Erice, come fa puntualmente da diversi anni, per presentare il suo grandioso progetto di ingegneria planetaria dal titolo esplicito: "Effetto serra e glaciazioni. Prospettive per un meccanismo di regolazione dei cambiamenti globali su basi fisiche". Gli acciacchi della sua tarda età (compirà 90 anni a gennaio prossimo) glielo hanno impedito: al suo posto ha parlato il suo allievo Lowell Wood, che è il secondo firmatario del progetto. Secondo Teller e Wood i tempi sono maturi per sperimentare una serie di "scatterers", ossia di dispositivi per la diffusione della radiazione solare, che possono essere impiegati per modulare, a piacimento, le temperature medie globali. "Da più parti viene suggerito che per prevenire il surriscaldamento globale, dovuto alle emissioni di gas serra nell'atmosfera da parte dell'uomo, si debba ricorrere a riduzioni dei consumi energetici concordate su basi internazionali. Tali limitazioni comportano un impatto economico stimato in 100 miliardi di dollari all'anno. Ebbene noi, a costi inferiori alla centesima parte di questa cifra, suggeriamo l'impiego di scatterers che rimandino indietro nello spazio circa l'uno per cento della radiazione solare che oggi arriva sulla Terra: tanto quanto basterebbe per scongiurare il surriscaldamento globale. D'altra parte quando, come ci si aspetta, arriverà una delle cicliche ere glaciali, un analogo tipo di scatterers potrebbe essere impiegato per impedire l'uscita di quel tre per cento della radiazione termica terrestre necessario per mantenere le nostre temperature medie ottimali e evitare che il nostro pianeta precipiti nel gelo delle glaciazioni". Gli scatterers di cui Teller e Wood propongono la rapida sperimentazione sono di diversi tipi e dovrebbero essere collocati in diversi luoghi dentro o fuori il pianeta, al fine di verificarne la funzionalità e l'impatto ambientale. Eccoli in ordine crescente di efficienza nella diffusione della radiazione solare. 1) Spray di ossidi di zolfo (SO₂ o SO₃) da disperdere in stratosfera emulando un'emissione simile a quella prodotta dal vulcano filippino Pinatubo; 2) particelle di alluminio allo stato cristallino (Al₂O₃) da immettere in stratosfera attraverso i getti di missili; 3) minuscole pagliette di metalli a elevata conducibilità da distribuire o in stratosfera oppure in orbita terrestre; 4) palloncini volanti ricoperti di un sottile film metallico, del tutto simili a quelli usati per gioco dai bambini, da liberare dal suolo fino alla stratosfera; 5) particelle submicroscopiche di perfluoroidrocarburi con capacità di diffondere la radiazione solare per risonanza, da collocare in stratosfera. Assicurano Teller e Wood, che nel caso della collocazione stratosferica, sarebbe possibile variare la quantità degli scatterers anche in funzione della latitudine, in modo da creare una serie di bande parallele all'equatore e arrivare così a una "regolazione fine" della radiazione solare a seconda delle esigenze. Quanto alla massa totale del materiale necessario per ottenere gli effetti desiderati, essa varia dai milioni di tonnellate (caso degli scatterers meno efficienti) alle migliaia di tonnellate (scatterers più efficienti). Ciò che ha più colpito la platea di Erice non è tanto l'eccesso di innovazione e di stravaganza del progetto (gli scienziati americani ci hanno abituato a delle fasciose fughe in avanti), quanto la totale mancanza di sensibilità ambientale che lo contraddistingue. Risolvere l'effetto serra nei termini proposti da Teller significa rimuovere del tutto la questione degli sprechi e dell'inefficienza energetica, a danno totale del pianeta che si afferma di voler salvare.*

Foresta Martin Franco

Pagina 23

(14 settembre 1997) - Corriere della Sera

Ogni diritto di legge sulle informazioni fornite da RCS attraverso la sezione archivi, spetta in via esclusiva a RCS e sono pertanto vietate la rivendita e la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi modalità e forma, dei dati reperibili attraverso questo Servizio. È altresì vietata ogni forma di riutilizzo e riproduzione dei marchi e/o di ogni altro segno distintivo di titolarità di RCS. Chi intendesse utilizzare il Servizio deve limitarsi a farlo per esigenze

ANNUNCI PREMIUM PUBLISHER NETWORK



Type or touch?

Entrambi! ASUS Eee Pad Transformer è il primo Pad + tastiera

[Scopri di più](#)



Dona il Cielo a un Bimbo

Con pochi Euro a CBM donerai la Vista a un bimbo cieco

[RegaliPerLaVista.it](#)



Fidenza Village GiftCard

Per un Natale perfetto scegli il regalo giusto!

fidenzavillage.com/Natale

personali e/o interne alla propria organizzazione.

