

Articolo Madre

Bruxelles, 16 luglio 2015 - La geoingegneria non è matura, sul clima serve un accordo politico

*L'Unione Europea ha commissionato a 14 istituti di ricerca continentali uno studio sul possibile ruolo della geoingegneria nella riduzione delle emissioni*

(Rinnovabili.it) - La **geoingegneria** non è in grado di proporsi come soluzione al **cambiamento climatico**, ma servono ulteriori ricerche nel campo. I consueti aspetti ambigui caratterizzano il rapporto (A) presentato ieri da 14 istituzioni accademiche, incaricate dall'Unione Europea di valutare l'impatto di alcune tecniche di manipolazione del clima all'interno del progetto EuTRACE (The European Transdisciplinary Assessment of Climate Engineering).

La ricerca, alla quale hanno partecipato anche istituti di ricerca favorevoli all'ingegneria climatica (vedi Tyndall Centre, fra gli altri), ha riguardato alcune tecnologie che da anni ormai sono state proposte come panacea per il riscaldamento globale:

- la bioenergia combinata con la **cattura e stoccaggio del carbonio (CCS)**, che utilizza la biomassa per produrre energia e poi sequestra la CO2 prodotta durante processo nel sottosuolo o sotto il fondale marino;
- la **fertilizzazione degli oceani** con minuscole particelle di ferro, capaci in teoria di generare immense colonie di fitoplancton con lo scopo di assorbire carbonio;
- gli **aerosol stratosferici**, che si realizzano iniettando nanoparticelle metalliche (**alluminio e bario**) in atmosfera al fine di aumentare la sua capacità di riflettere la radiazione solare e ridurre la temperatura sulla superficie del globo (Solar Radiation Management - SRM).

Le conclusioni della ricerca sono sostanzialmente analoghe a quelle che già ispiravano il report di qualche mese fa commissionato dagli USA (compresa la CIA) (B) alla National Academy of Sciences: la geoingegneria non va del tutto accantonata, ma la strada principale per affrontare il cambiamento climatico è la riduzione delle emissioni attraverso un accordo politico. Troppi ostacoli scientifici e tecnici restano ancora sul cammino della geoingegneria, ma soprattutto troppe preoccupazioni rispetto alla totale assenza di certezze (C) riguardo agli impatti ambientali e sociali, potenzialmente catastrofici. Se è vero infatti che cospargere immense porzioni della superficie oceanica con microparticelle di ferro porta alla crescita del fitoplancton che assorbe la CO2, è anche vero che ci sono ragionevoli timori riguardo a **catastrofici mutamenti nella biodiversità** a seguito di una simile operazione.

Anche la gestione della radiazione solare tramite gli aerosol nella stratosfera lascia grossi interrogativi aperti: per limitati periodi di tempo è possibile schermare il calore, ma quali sono gli impatti a terra? E soprattutto, che contributo dà alla riduzione delle emissioni? Nessuno. Azi, potenzialmente l'effetto sarebbe contrario. Mettere un ombrello al pianeta di tanto in tanto consentirebbe all'industria inquinante di **continuare ad ammassare CO2 in atmosfera**, con un aumento dei rischi per la società umana e l'ecosistema globale.

#### Commento

#### 1. voto

Posted luglio 18, 2015 at 10:07 am

#### **Gruppo Ricercatori Autonomi Uniti Internazionale**

Io ritengo che ci sono diverse possibilità per affrontare il problema ,divenuto ormai molto grave ed estremamente pericoloso per tutta la terra ed i suoi abitanti.

La proposta che noi riteniamo possa essere applicata a breve ,

Trattasi di una tecnologia altamente innovativa, permette di chiudere il ciclo portandolo a zero Emissioni.

In termini di gas ,reflui civili ed industriali ,polveri, micro polveri. Settore Civile, Industriale, trasporti, allevamento animali. Discariche ecc.

Trasformando, Recuperando dagli stessi vari prodotti da utilizzare per l'Ambiente ed i suoi Abitanti.

Ricavando soprattutto grandi quantità di Energia Elettrica ,termica Ecc.

Creando Milione di nuovi posti di LAVORO per tutto il Pianeta Terra

Trasformando molte imprese da Energivore a produttori di energia Elettrica

Altra proposta ,produzione di Legname tecnologico altamente versatile Impermeabile, resistente al fuoco,

Inattaccabile da qualunque tipo d' insetto e tante altre caratteristiche tecniche che lo rendono applicabile per tantissimi settori. Contribuendo ad una importante riduzione dei tagli di Boschi.

Creando anche in questo settore Tantissima OCCUPAZIONE.

Tante Altre tecnologie che possono permettere un cambiamento CLIMATICO sostanziale Migliorando in termini Generali la nostra BREVE Permanenza sulla Terra.

**(A):** PDF

**(B):**

<http://www.rinnovabili.it/ambiente/cia-geingegneria-fini-militari-333/>

Articolo New Brunswick, 16 febbraio 2015

Modificare il clima a scopi bellici è vietato da una convenzione del 1978

La CIA vuole usare la geingegneria a fini militari?

*Alan Robock, collaboratore dell'IPCC, lancia l'allarme: i servizi segreti sono trasparenti nelle loro intenzioni riguardo alla geingegneria.*

(Rinnovabili.it) - «Ho paura che la CIA o altre agenzie possano usare la **geoingegneria** per scopi militari». Non è un mitomane a lanciare questo appello, bensì un climatologo di fama mondiale che ha contribuito ai report dell'IPCC. Si chiama **Alan Robock**, lavora alla Rutgers University nel New Jersey, e si occupa di geoingegneria da anni. Adesso ha deciso di venire allo scoperto: teme che i servizi di intelligence stiano finanziando la ricerca sul cambiamento climatico per sapere se le nuove tecnologie possano essere usate come armi. Lo scienziato ha chiesto alle agenzie governative di essere trasparenti circa i loro reali interessi di modificare il clima del pianeta.

La scorsa settimana, la **National Academy of Sciences** ha pubblicato un rapporto in due volumi su diversi approcci per affrontare il cambiamento climatico. Uno si è concentrato sui mezzi per rimuovere l'anidride carbonica dall'atmosfera, l'altro sulle tecnologie per aumentare la capacità delle nuvole di riflettere la luce solare ([leggi l'articolo di rinnovabili.it "Geoingegneria «irresponsabile e irrazionale» per la NAS](#)).

La relazione concludeva che la geoingegneria era così lontana dall'essere sicura che la "normale" riduzione delle emissioni di carbonio attraverso il cosiddetto "green shift" rimaneva l'approccio più praticabile per arginare gli effetti più gravi dei cambiamenti climatici. Un [rapporto della Royal Society nel 2009](#) giungeva a simili conclusioni.

Il rapporto, costato 600 mila dollari, è stato **in parte finanziato da parte dei servizi segreti americani**, ma secondo Robock non avevano pienamente spiegato i loro interessi per questa valutazione.

«La CIA è stata uno dei principali finanziatori del rapporto redatto dalla National Academies, e questo mi fa preoccupare molto - ha detto - Ho cominciato a sospettare un coinvolgimento dei servizi segreti nella scienza del cambiamento climatico dopo aver ricevuto, tre anni fa, una chiamata da due uomini. Sostenevano di essere consulenti CIA e hanno detto: 'Vorremmo sapere se abbiamo i mezzi per rilevare se qualche altro paese sta controllando il nostro clima'. Ma credo che il loro retropensiero fosse: 'Se volessimo controllare il clima di qualcun altro, potremmo venire scoperti?'».

L'uso del meteo come arma è stato **vietato nel 1978** nell'ambito della [Environmental Modification Convention](#). Prima che entrasse in vigore, gli Stati Uniti hanno più volte messo in pratica tecniche di manipolazione del clima. Nei primi anni '60, i ricercatori del Project Storm Fury hanno **inseminato i temporali con vario genere di particelle**, nella speranza di diminuire il loro potere distruttivo. Procedure analoghe sono state adottate **durante la guerra del Vietnam**, con l'inseminazione delle nuvole sopra il percorso delle truppe di Ho Chi Minh, nel tentativo di rallentare o bloccare nel fango i rifornimenti per i soldati nordvietnamiti.

**(C):**

<http://www.rinnovabili.it/ambiente/geoingegneria-irresponsabile-irrazionale-national-academy-sciences-333/>

Due rapporti presentati ieri sconsigliano le scorciatoie nel taglio delle emissioni

Geoingegneria «irresponsabile e irrazionale» per la NAS

*Le tecniche di manipolazione del clima sono palliativi pericolosissimi. Così Gli scienziati americani condannano la geoingegneria che fa gola ai governi*



(Rinnovabili) - Irresponsabile e irrazionale. Il giudizio della National Academy of Sciences sulla **geoingegneria** è categorico. A supporto della tesi sono stati pubblicati ieri due rapporti sulle tecniche di contrasto al riscaldamento globale che prevedono la **manipolazione del clima**: uno prende in esame il sequestro del carbonio (CCS) e l'altro la riflessione delle radiazioni solari per raffreddare il pianeta. La relazione in due volumi ha richiesto 18 mesi di lavoro e un team di 16 scienziati.

Essi **non hanno escluso l'idea di condurre ulteriori ricerche** per un argomento considerato tabù fino a qualche anno fa, **ma hanno ampiamente sconsigliato di cercare soluzioni alternative** alla riduzione delle emissioni attraverso una conversione del modello energetico.

«Il fatto che gli scienziati stiano valutando interventi tecnologici sul clima dovrebbe rappresentare un campanello d'allarme - ha detto Marcia McNutt ex direttrice della US Geological Survey - Dobbiamo sforzarci di più per ridurre le emissioni, che è il metodo più efficace e meno rischioso di combattere il cambiamento climatico. Ma più a lungo aspettiamo, più è probabile che avremo bisogno di implementare alcune forme di rimozione della CO2 per evitare i peggiori impatti dei cambiamenti climatici».

Ma la geoingegneria ha sponsor piuttosto potenti, sebbene sia sostanzialmente ignota al grande pubblico: Bill Gates, tra gli altri, ritiene che abbia un enorme potenziale e ha finanziato la ricerca ad Harvard.

Le tecniche di geoingegneria, secondo la National Academy of Sciences, rimangono estremamente rischiose e rappresentano una pericolosa scorciatoia. **La leva scientifica potrebbe essere utilizzata in funzione politica.** Il contesto infatti vede i governi impastoiati nella difficoltà di tagliare le emissioni puntando sull'abbandono dei combustibili fossili e lo sviluppo di fonti rinnovabili. Le pressioni di lobby per rallentare il processo sono estremamente efficaci, e la geoingegneria sarebbe un **ottima soluzione, per politici e multinazionali inquinanti, di continuare con il business as usual.** Verrebbe delegata alla scienza, sempre a caccia di finanziamenti, la gestione del problema, **giustificando con l'emergenza gli alti rischi** di queste tecniche di hackeraggio del pianeta.

#### **Cannucce succhia-carbonio e nuvole di zolfo**

Gli scienziati hanno esaminato due soluzioni tecnologiche su scala planetaria contro il cambiamento climatico: il **risucchio delle emissioni di carbonio dall'atmosfera** (carbon dioxide removal), e l'**aumento della quantità di luce solare riflessa nello spazio** (albedo modification).

Nel primo caso si tratterebbe di catturare l'anidride carbonica dall'atmosfera e pomparla sottoterra ad alta pressione. Una tecnologia simile è **oggi in fase di sperimentazione** in un piccolo numero di centrali a carbone.

Spargere biossido di zolfo nell'atmosfera, invece, secondo le simulazioni al computer potrebbe abbassare le temperature, come accade dopo le eruzioni vulcaniche. **Ma il raffreddamento sarebbe temporaneo** e i rischi enormi, avverte il report. Questi interventi infatti non servirebbero a ridurre le emissioni in atmosfera, ma semplicemente a mascherare alcuni dei sintomi.

Il rapporto ha anche **screditato l'idea di cospargere l'oceano con limatura di ferro** per creare colonie di plancton in grado di assorbire l'anidride carbonica.

Anche con tali tecnologie all'orizzonte, dunque, «la riduzione delle emissioni è di gran lunga il modo migliore di affrontare il problema - ha detto Raymond Pierrehumbert, scienziato del clima all'Università di Chicago e membro della commissione che ha steso la relazione - La regolazione della luminosità del sole attraverso un aumento della riflettività della terra non è da considerarsi un sostituto a basso costo per la riduzione della CO2».

Ma ogni giorno di inerzia della comunità internazionale avvicina il momento in cui la geoingegneria entrerà prepotentemente nelle agende politiche