

Clima, disastro annunciato «Cambiare subito rotta»

Il rapporto Ue lancia l'ennesimo e concreto allarme
Senza azioni, danni sociali ed economici insostenibili

di Pietro Greco

DA 37MILA A 87MILA MORTI in più ogni anno in Europa. E, inoltre, sulle sponde del Mediterraneo: erosione delle coste, maggiore siccità, ridotta fertilità del suolo, aumento degli incendi e della frequenza delle «ondate di calore». Con danni devastanti per

l'agricoltura, la pesca e il turismo. Con costi economici di decine di miliardi di euro l'anno. E con decine di milioni di vacanzieri che, intorno al 2100, sciameranno verso le tiepide coste scandinave per sfuggire alle torride estati di quel deserto cui ormai sono ridotti Capri e Maiorca, la penisola iberica e il Mezzogiorno d'Italia, insieme alla Grecia e alla costellazione delle sue isole una volta magnifiche. Hanno scosso l'opinione pubblica i pochi tratti del rapporto «Peseta» sugli effetti dei cambiamenti del clima globale anticipati dal «Financial Times» di Londra. Poiché «Peseta» è un programma di ricerca che risale alla Commissione Europea, è lecita la domanda che ci siamo fatti tutti: ma, allora, è questo il futuro che ci attende? Diciamo subito che il rapporto «Peseta» è un'analisi di tipo socio-economico. Non un rapporto scientifico sui cambiamenti del clima, dunque. Ma una proiezione da parte di economisti e scienziati sociali (italiani della Fondazione Enrico Mattei, tedeschi dell'università di Amburgo e inglesi dell'università di Southampton) su cosa potrebbe succedere se la temperatura media del pianeta dovesse continuare a salire da oggi al 2100. Gli scenari presi in esame dal rapporto sono due: uno relativo a un aumento di 2 gradi della temperatura media planetaria e l'altro relativo a un aumento di 3 gradi. I calcoli degli effetti sociali ed economici di questi due possibili scenari climatici sono diversi: molto seri nel primo caso, devastanti nel secondo.

Il rapporto, anticipato dal giornale inglese, non è ancora disponibile. Cosicché, in mancanza di dati più precisi e in attesa della pubblicazione integrale, è difficile dire se sia fondato. Certo è che l'esercizio di pre-

visione socio-economica sulla scala dei decenni è impresa difficile, perché le variabili in gioco sono moltissime, non tutte conosciute, sviluppano i loro effetti in maniera non lineare e alcune dipendono dalle nostre stesse azioni: quanto faremo per prevenire i cambiamenti climatici, quanto faremo per adattarci. Azioni che a loro volta dipendono dal credito che diamo a rapporti tipo «Peseta». Ma, al netto di questi (enormi) fattori di retro-azioni e di imprecisioni, va detto anche che i presupposti scientifici su cui si basa il rapporto «Peseta» non sono affatto campati in aria. Davvero corriamo il rischio che la temperatura media da qui al 2100 aumenti di alcuni gradi. Davvero corriamo il rischio che il livello dei mari aumenti di diverse decine di centimetri. Chi ha valutato questi rischi? La comunità scientifica internazionale, con una crescente uniformità di giudizio. Da cosa derivano? Non solo è non tanto da cause naturali, ma anche e soprattutto da cause antropiche. Quasi tutti gli scienziati esperti ne sono convinti: la temperatura media del pianeta aumenta anche perché noi sversiamo nell'atmosfera troppi gas serra. E se continueremo a farlo con i ritmi attuali, è possibile che la temperatura aumenti effettivamente da 2 a 6 gradi entro il 2100. Non ci sono solo le proiezioni al computer. L'aumento della temperatura media del pianeta è già in atto. Nell'ultimo secolo è aumentata di oltre mezzo grado. E con essa è aumentato, un po', il livello dei mari ed è aumentata la frequenza dei fenomeni meteorologici estremi (come tempeste e ondate di calore). Certo, non sempre ce ne accorgiamo.

Spesso non ci si accorge dei mutamenti perché ci sono fenomeni come il Niño che li mascherano

La scheda

Cosa cambierà nei prossimi anni

L'effetto serra Se non ci saranno azioni concrete, le emissioni di gas serra triplicheranno entro la fine del secolo, provocando un riscaldamento di tre gradi tra il 2071 e il 2100, rispetto al periodo 1961-1990.

Sud Europa a rischio Lo scenario prevede alluvioni, desertificazione, erosione delle coste e un'ecatombe di morti per il caldo eccessivo nei Paesi del Mediterraneo (11 mila in più ogni anno). Nel Mediterraneo si adatteranno solo pesci tropicali.

I Danni Nel 2020 l'innalzamento del mare provocherà danni per 4,4 miliardi di euro se

l'innalzamento della temperatura sarà di 2,2 °C e di 5,9 miliardi se la temperatura salirà di 3 gradi.

Il turismo I paesi del Sud Europa diventeranno troppo caldi e flagellati dalla siccità, il nord Europa sarà la nuova Riviera. Il flusso di 100 milioni di turisti che oggi si spostano da Nord a Sud, spendendo 100 miliardi di euro, si fermerà nel 2070.

I raccolti Nei Paesi del Mediterraneo diminuiranno di un quinto, mentre al Nord aumenteranno del 70%. Svezia e Gran Bretagna saranno i maggiori beneficiari dei cambiamenti climatici: l'aumento delle temperature migliorerà i raccolti e farà diminuire le morti dovute al freddo.

Sia perché l'aumento di questi fenomeni non è né continuo, né lineare, né diffuso in maniera omogenea nel mondo. Sia perché ci sono altri effetti che lo mascherano. Il fenomeno di El Niño, che in questo momento interessa il Pacifico, provoca di per sé un momentaneo au-

mento della temperatura, soprattutto in Asia e in America, che si sovrappone a quello del cambiamento climatico globale. Ma la stessa frequenza e intensità di El Niño è correlata al cambiamento globale del clima. A riprova della complessità del sistema di cui parliamo. E del fatto che anche gli effetti dei cambiamenti per così dire strutturali del clima non sono né lineari né progressivi. Tuttavia è lecito attendersi, sulla base delle conoscenze acquisite, che nei prossimi decenni l'aumento della temperatura continuerà, sarà accompagnato da un aumento del livello dei mari e anche - come sostiene un recente rapporto scientifico, «Going to the extremes», elaborato dagli esperti americani del National Center for Atmospheric Research e finanziato dal governo degli Stati Uniti, attraverso la National Science Foundation, il Department of Energy e l'Environmental Protection Agency - da un aumento della frequenza degli eventi meteorologici estremi, come tempeste (soprattutto negli Usa) e ondate di calore. Il cambiamento globale porterà, ovviamente, anche il mutamento dei climi locali. Il Mediterraneo andrà incontro a una sorta di tropicalizzazione. Il Nord Europa a una sorta di mediterraneizzazione. La Siberia diventerà coltivabile. Quali le conseguenze

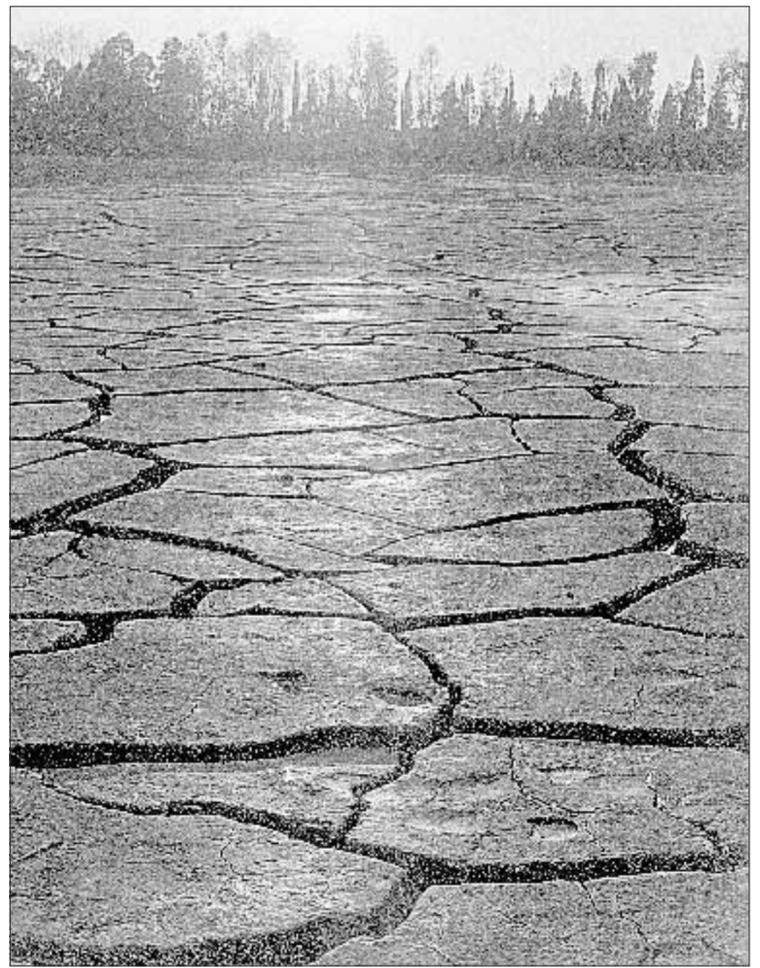


Foto di Gabriella Mercadini

LOS ANGELES TIMES

Ombre sul filantropo Gates «Fa affari con chi inquina»

WASHINGTON Aiuta i poveri e i malati di tutto il mondo, ma poi investe in società che contribuiscono alle loro disgrazie. È l'accusa lanciata dal Los Angeles Times alla più grande associazione di filantropia al mondo, la Bill & Melinda Gates Foundation. Con un capitale di oltre 60 miliardi di dollari - metà dei quali recentemente donati da un altro filantropo miliardario, l'investitore Warren Buffett - l'istituzione benefica avviata dal fondatore di Microsoft ha risorse che superano il prodotto interno lordo del 70% dei paesi al mondo. Ed è impegnata in alcune delle più importanti sfide dei giorni nostri, dalla lotta contro l'Aids, alla vaccinazione dei bambini nei paesi poveri, alla diffusione dell'istruzione. Tuttavia, secondo il Los Angeles Times, parte di queste risorse immense verrebbero anche investite in società petrolifere accusate di inquinare l'ambiente causando, in questo modo, altre malattie tra gli abitanti dei poveri villaggi che condannano i loro impianti. È il caso del Delta del Niger e di un investimento complessivo di 423 milioni di dollari nelle società che, secondo il quotidiano, contribui-

scono a inquinare quell'area oltre ogni parametro consentito negli Usa in Europa. Tra le società menzionate dal quotidiano figura anche, come detto, l'italiana Eni: i fumi emessi dal suo impianto petrolifero vicino al villaggio di Ebocha, in Nigeria, starebbero causando - si legge nell'apertura dell'articolo - problemi respiratori agli stessi bambini che hanno fruito delle vaccinazioni contro la poliomielite messi a disposizione dai Gates. Un esempio lampante, secondo il quotidiano, del conflitto d'interessi interno alla fondazione. Pronta la replica del portavoce dell'Eni. «Accuse infondate», dichiara ad Apcom anticipando che il gruppo del cane a sei zampe «risponderà puntualmente al Los Angeles Times con una lettera argomentata». Eni, sottolinea il portavoce, è una tra le poche compagnie internazionali ad aver effettuato interventi di bonifica e riequilibrio nell'habitat circostante i suoi impianti in Nigeria. Come la maggior parte delle associazioni di filantropia, la Melissa & Bill Gates Foundation dona almeno il 5% del suo capitale ogni anno, evitando così di pagare le tasse.

STAMPA INGLESE

Le 10 impronte digitali negli archivi dell'Fbi

LONDRA Cittadini britannici, ma anche dei paesi Ue e di nazioni Australia e Nuova Zelanda, dovranno lasciare tutte e dieci le proprie impronte digitali all'ingresso negli Usa, impronte che finiranno nel data base del ministero americano per la sicurezza nazionale, accanto a quelle dei criminali. Lo rivela il settimanale britannico Observer, per il quale secondo i piani americani non ci sarà alcuna restrizione all'uso di queste impronte da parte dell'Fbi e di altre agenzie governative Usa. Attualmente, gli scanner sistemati negli aeroporti americani prendono solo due impronte. Il gruppo britannico per libertà civili Liberty ha espresso indignazione alla nuova stretta americana.

PRESIDENZIALI USA

Correrà anche il democratico Joe Biden

NEW YORK Il senatore democratico Joe Biden ha annunciato che correrà per le presidenziali del 2008. Nel corso della trasmissione «Meet the Press» dell'emittente Nbc, il senatore del Delaware ha spiegato che presenterà tutte le documentazioni necessarie per formare un comitato elettorale entro la fine del mese. Biden, che è il nuovo presidente della commissione per le Relazioni Internazionali del Senato, è uno dei più accessi oppositori della strategia del presidente Bush in Iraq. Giovedì aveva detto al Washington Post di ritenere che i funzionari della Casa Bianca hanno privatamente concluso di aver perso la guerra, e che starebbero solo cercando di rimandare il disastro.

Nucleare, Bush vuole «svecchiare» l'arsenale con nuove testate

Un progetto da 100 miliardi di dollari. Dopo 20 anni gli Usa pronti a far saltare la moratoria sui test atomici

di Roberto Rezzo / New York

UN PROGETTO da cento miliardi di dollari per svecchiare gli arsenali nucleari degli Stati Uniti arriva questa settimana sulla scrivania del presidente George W. Bush. Il fascicolo s'intitola Reliable Replacement Warhead (affidabile sostituzione delle testate) ed è stato preparato dal Nuclear Weapons Council - un organo di consiglio intergovernativo - e contiene i piani per la costruzione di un ordigno atomico di nuova generazione, che viene definito «molto più potente, affidabile e sicuro» di quelli attuali. L'amministrazione ha già cominciato a dare battaglia per ottenere il via libera dal Congresso. L'argomento è che con le nuove super testate si potrebbero ridurre gli arsenali atomici americani a circa 2 mila unità rispetto alle 6.500 attuali. E la nuova tecnologia impedirebbe agli ordigni di funzionare nel ca-

so dovessero essere rubati dai terroristi. Bombe nucleari intelligenti. La comunità degli esperti ha accolto con allarme le anticipazioni. E avvertono che si tratta di un passo pericoloso verso la disdetta del trattato internazionale di non proliferazione che gli Stati Uniti hanno sottoscritto, con l'impegno di «liquidare tutti gli arsenali atomici». Così sulla carta e successivamente confermato con storica stretta di mano tra Bush e il premier russo Vladimir Putin. Dopo vent'anni anche la moratoria sui test nucleari rischia di saltare. Il problema è intrinseco al progetto: la commissione incaricata ha evitato di scegliere fra i due prototipi realizzati rispettivamente a Los Alamos in New Mexico e dal Livermore National Laboratory in California e ha optato per un ibrido che nessuno ha mai sperimentato. Una scelta che secondo i critici è giustificata soltanto da motivi di politica interna. «Los Alamos e il Livermore sono

due laboratory storicamente in concorrenza tra loro. Far vincere un progetto significava decretare la chiusura dell'uno o dell'altro. È un modo per consentire che si spartiscano il finanziamento in parti uguali», spiega Ray E. Kidder, uno degli scienziati pionieri del settore bellico nucleare. Questo chiama a una collaborazione che non ha precedenti e all'impiego di una tecnologia che nessuno sa ancora se davvero funzioni. E che quindi prima o poi sarà necessario provare. Gli ultimi test nucleari in America sono stati condotti negli anni '80 nel deserto del Nevada con esplosioni sotterranee che hanno provocato modificazioni geologiche simili a quelle di un terremoto. «Un conto è che tutti i componenti presi singolarmente funzionino, altra cosa è farli funzionare insieme», avverte Raymond Jeanloz, geofisico all'università di Berkeley che presta consulenza al governo sulle armi nucleari. Le perplessità non riguardano solo questioni di carattere tecnico. Negli ambienti di-

plomati si fa notare che l'amministrazione Bush non poteva scegliere momento peggiore per annunciare un programma atomico di dimensioni epocali. Mentre Washington cerca di convincere il mondo a imporre sanzioni alla Corea del Nord e a fermare il programma nucleare iraniano, ogni mossa per potenziare i suoi arsenali delegittima le richieste. E se l'America riprende i test, Cina e Russia - che hanno entrambe piani di per costruire una nuova generazione di atomiche, la seguirebbero a ruota. Una corsa che rispalanca scenari da Guerra fredda. L'offensiva del governo non ha atteso l'annuncio ufficiale. Il generale James Cartwright, capo del Comando strategico al Pentagono, ha messo in chiaro che il disarmo nucleare non è nell'agenda di questo governo e che gli Stati Uniti forniscono un «ombrello atomico» a così tanti Paesi che non possono permettersi di rimanere indietro. E sulla moratoria da parte della Casa Bianca attualmente non ci sono impegni.