

Cosa fare per rallentare i cambiamenti climatici?

IL CLIMA sta cambiando. Possiamo fare qualcosa per minimizzare questo fenomeno? Gli strumenti tecnici già ci sono: dai trasporti all'energia non ci dobbiamo inventare niente. Ora tocca alla politica

di Pietro Greco

Il quarto rapporto dell'IPCC sui cambiamenti del clima parla chiaro: la temperatura media del pianeta è aumentata di oltre 0,7 gradi negli ultimi cento anni e aumenterà di 3 gradi (da un minimo di 1,8 a un massimo di 4) nei prossimi cento anni. Gli effetti futuri dei cambiamenti climatici saranno analizzati in un rapporto che l'IPCC presenterà ad aprile. Ma si prevede che, entro il 2050, a causa di questi effetti ci saranno nel mondo almeno 200 milioni di profughi ambientali.

I cambiamenti del clima accelerati dalle attività umane non possono essere fermati di colpo. Tuttavia è possibile cercare di minimizzarli. E, con essi, cercare di minimizzarne gli effetti. Abbiamo gli strumenti per farlo? La risposta è: certamente. Per quanto strano possa apparire, il problema non è tanto «come» ma è «se» fare. Il problema, come si diceva una volta, è politico.

Ma se decidiamo di prevenire, cosa possiamo fare in concreto?

La politica globale. In primo luogo accelerare gli accordi internazionali per abbattere le emissioni di gas serra. In questo momento è in atto il «Protocollo di Kyoto» che obbliga i paesi industrializzati che lo hanno sottoscritto a tagliare entro il 2012 del 5,2% le loro emissioni rispetto ai livelli del 1990. Alcuni paesi (Germania, Gran Bretagna) stanno procedendo da tempo in maniera spedita lungo questa strada. L'Italia no. Ma il Protocollo di Kyoto non basta. Occorre allora inaugurare un nuovo processo politico che coinvolga tutti gli stati (compresi quelli che ne sono fuori, come Usa, Cina e India) in un progetto definito e vincolante di tagli. Progetti del genere sulla carta già esistono («contract and convergence»); occorre solo la volontà politica per attuarli. In attesa che si realizzi questa volontà politica globale, i singoli paesi possono decidere in maniera unilaterale di andare «oltre Kyoto» e di avviare un programma più incisivo di tagli a partire dal 2012. L'Unione Europea già chiede ai suoi paesi membri di tagliare le emissioni entro il 2020 del 20% rispetto ai livelli del 1990. Germania e Gran Bretagna hanno già programmi per abbattere le emissioni di oltre il 50% nei prossimi decenni. Negli Usa molti singoli stati stanno già operando come se fosse in vigore anche per loro il Protocollo di Kyoto. E la Cina ha in progetto di costruire entro il 2020 ben 30 nuove centrali nucleari. Occorre sviluppare la ricerca e produrre nuove conoscenze. Ma soprattutto occorre una rivoluzione culturale ed economica: mettere in discussione il paradigma economico, ancora fondato sulla produzione di beni materiali e sulla crescita dei consumi individuali, per proporre un altro, fondato sulla produzione di beni comuni e immateriali. Ma non partiamo da zero.

La politica nazionale. Qual è la politica più adatta per l'Italia? Partiamo da un dato inoppugnabile: entro il 2012 dovremo tagliare di oltre il 13% le emissioni attuali di gas serra; entro il 2020, dovremo tagliarle del 33%. La sfida è grande, ma possibile.

Nelle case. Sono, infatti, già disponibili le tecnologie di «risparmio energetico» per ridurre i nostri consumi di combustibili fossili del 20% a parità di servizi: ovvero senza modificare la domanda di riscaldamento o di raffreddamento o le nostre esigenze di mobilità. Si tratta quindi di incentivare l'applicazione sistematica di queste tecnologie: dalle lampadine a risparmio, agli elettrodomestici ad alta efficienza, alla costruzione di case che non richiedono energia elettrica per la loro climatizzazione.

Nei trasporti. Occorre ripensare sul serio la politica dei trasporti dell'Italia. Siamo il paese con la più alta densità di automobili private al mondo, dopo gli Stati Uniti (che hanno peraltro un territorio ben più vasto). Siamo il Paese

con un'altissima intensità di trasporto merci su gomma. Bisogna cambiare. Non c'è da inventarsi nulla: sappiamo da tempo che dovremmo sviluppare il trasporto su ferro e sfruttare le immense «autostrade del mare». Occorre, con tecnologie già esistenti, introdurre rapidamente automobili che producono meno gas serra: a metano, ibride, a bioalcol e, in prospettiva, a idrogeno. Se riusciremo a produrre idrogeno usando fonti energetiche alternative.

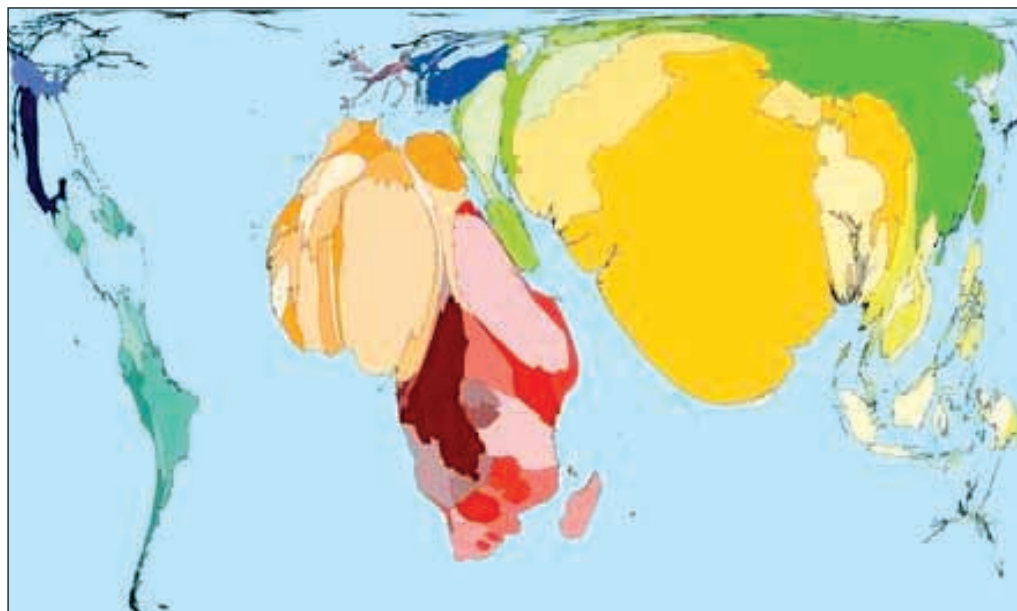
con un'altissima intensità di trasporto merci su gomma. Bisogna cambiare. Non c'è da inventarsi nulla: sappiamo da tempo che dovremmo sviluppare il trasporto su ferro e sfruttare le immense «autostrade del mare». Occorre, con tecnologie già esistenti, introdurre rapidamente automobili che producono meno gas serra: a metano, ibride, a bioalcol e, in prospettiva, a idrogeno. Se riusciremo a produrre idrogeno usando fonti energetiche alternative.

Nella produzione di energia elettrica. In questo settore le necessità ecologiche si sposano con le opportunità geopolitiche. Dipendiamo troppo dall'estero e da troppe poche fonti. Occorre diversificare. L'Unione Europea ci dice che entro il 2010 il 25% dell'energia elettrica dovrà essere prodotta da fonti alternative. E che entro il 2020 tale percentuale deve salire al 40%. In pratica significa sviluppare in modo serio l'eolico, il solare, la geotermia. Anche qui, non si tratta di inven-

tarsi nulla. Si tratta di seguire l'esempio non solo della Danimarca (che ha più eolico di noi) o dell'Austria (che ha più solare di noi), ma anche di grandi paesi come la Spagna e la Germania. Occorre puntare sulla cogenerazione: le nostre aziende e i nostri edifici pubblici devono produrre da sé l'energia di cui hanno bisogno. E la gran parte può farlo. Occorre anche utilizzare, quando è necessario, i combustibili fossili meno dannosi. Il che significa bloccare i progetti di costruzione

di centrali a carbone e, quando è necessario, sostituire quelle a petrolio con centrali a metano.

Il mix. Con questo mix potremo, senza aggravare di spesa ma addirittura con grandi opportunità di risparmio, rispettare quanto ci impone l'Europa e, quindi, evitare di pagare multe per alcuni miliardi di euro l'anno che l'Unione somministrerà a tutti quei paesi che non rispetteranno il programma comunitario di lotta ai cambiamenti climatici.

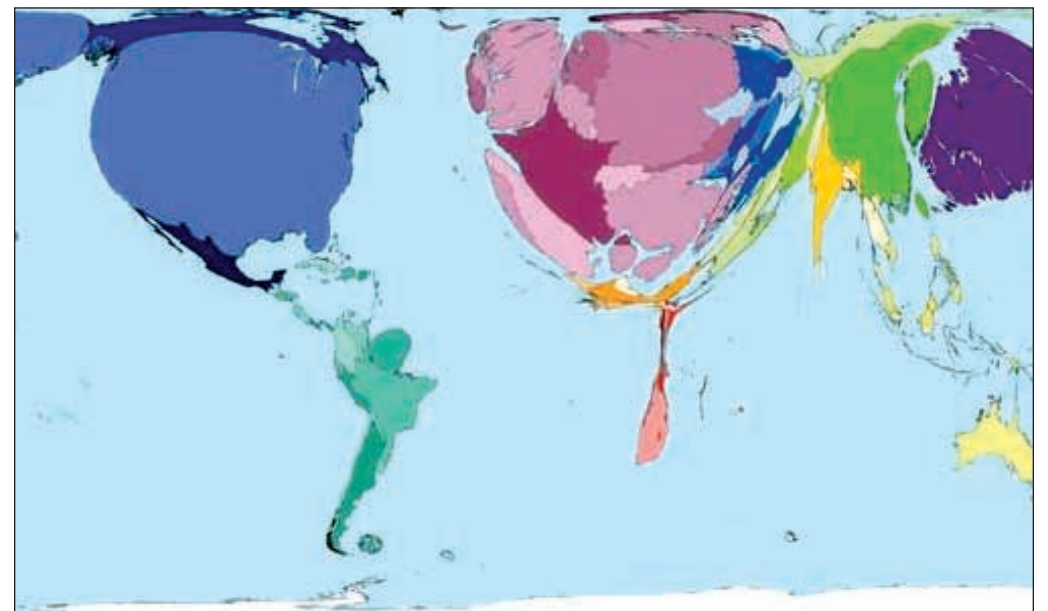


■ Che il mondo sia dominato dalle ineguaglianze per quanto riguarda la salute della popolazione lo sappiamo. Ma vederlo così come ce lo mostrano le immagini qui sopra fa una certa impressione. Le immagini sono state pubblicate sulla rivista *Plos Medicine* qualche giorno fa e mostrano le mappe del mondo disegnate in relazione ad al-

MAPPE Un gruppo di geografi ha disegnato i territori con una grandezza proporzionale alla mortalità infantile o alla spesa per la sanità. Il mondo visto secondo la salute. Ovvero, il trionfo della disuguaglianza

cuni indicatori di salute della popolazione. In particolare, la mappa a destra mostra la spesa pubblica per la salute: i territori occupano un'area proporzionale alla

spesa pubblica sostenuta dai governi per la salute della popolazione. Come si vede, l'Europa è molto più grande di quanto sia in realtà, mentre l'Africa e l'Asia quasi scompaio-



no. Il che vuol dire che in Europa si spende molto denaro pubblico per la sanità, mentre in Africa quasi nulla. La mappa a sinistra, invece, indica la mortalità neonatale: in

questo caso a sparire sono l'America del nord e l'Europa, mentre Africa e Asia diventano gigantesche. Oltre a quelle che pubblichiamo, ci sono molte altre map-

pe. Ad esempio, quelle della prevalenza dell'Aids o dei casi di malaria, in cui un'Africa ipertrofica denuncia la situazione drammatica della sua popolazione. Le mappe, disegnate da un gruppo di studiosi guidati da Daniel Dorling, geografo inglese, si possono trovare sul sito www.worldmapper.org.

EDITORIA Oltre al film, l'ex vicepresidente americano firma anche un libro sulle conseguenze dell'effetto serra

Foto di un pianeta in crisi Al Gore scuote le coscienze

di Alessandro Delfanti

L'album fotografico della Terra ai tempi del cambiamento climatico. Potremmo definire così il nuovo libro di Al Gore, *Una scomoda verità. Come salvare la Terra dal riscaldamento globale*, Rizzoli (pp. 336, euro 30,00). In patria il libro dell'ex futuro presidente degli Stati Uniti d'America è stato un best seller, replicando il successo del film omonimo (in questi giorni nelle sale italiane) e delle conferenze cui Al Gore si sta dedicando anima e corpo, tanto da indurlo a rinunciare alla politica di palazzo per reinventarsi attivista a tempo pieno. Ma la sua carriera di ambientalista parte da lontano: da quando all'università seguì i primi corsi sugli effetti del rilascio in-

discriminato di anidride carbonica nell'atmosfera. Nel 1992, poco prima di diventare il vice di Bill Clinton, in *Earth in the Balance* Gore propose nientemeno che un «piano Marshall globale» per scongiurare la catastrofe ecologica. Si potrebbe discutere dei risultati raggiunti dall'amministrazione Clinton, ma è certo che in molti si sono chiesti cosa sarebbe successo se nelle presidenziali del 2000 i cinquecento voti della Florida e il verdetto dalla Corte Suprema non avessero assegnato la vittoria a George Bush. Quanto meno gli Stati Uniti non avrebbero un presidente che si è ostinato a negare fino all'ultimo le evidenze scientifiche del cambiamento climatico.

Naturalmente *Una scomoda verità* non è un libro di scienza ma una parte dell'operazione di comunicazione nella quale rientra anche il film. Non basta informare o educare le persone: Gore vuole far deflagrare il clima nell'immaginario del pubblico. Nel suo libro le pagine scritte sono minuziosamente organizzate come pagine di una rivista: grafici, tabelle, frasi brevi e un tono millenario che avvolge tutto il libro. Il ruolo centrale è assegnato alle immagini, che ritraggono un pianeta in crisi profonda. La storia si sviluppa attorno ai dati scientifici più condivisi e alle conseguenze più drammatiche dell'effetto serra: le grandi foto mostrano i ghiacciai che si ritirano, la vetta del Kilimangiaro senza le famose nevi, gli effetti distruttivi degli uragani e della desertificazione, le città sommerse dall'innalzamento del livello dei mari. Intanto grafici a effetto mostrano le proiezioni sulla concentrazione di CO2 e la temperatura media globale.

Negli ultimi anni sono usciti diversi libri e film incentrati sul cambiamento climatico. Due su tutti: *Stato di paura* di Michael Crichton e *The day after tomorrow* di Roland Emmerich, che avevano rappresentato rispettivamente il fronte negazionista e quello catastrofista del dibattito sul cambiamento climatico. Del resto i rapporti scientifici e le notizie sul clima riempiono le pagine dei giornali e i minuti dei telegiornali. Al Gore mescola la scienza e la fiction, creando un prodotto di entertainment i cui protagonisti assoluti sono la Terra e i dati scientifici reali. Una storia in cui, come recitano anche i retoric trailer del film, «tu sei il cattivo ma anche l'eroe».

DA «BMJ» Nasce un commercio a pagamento

Ecografie al feto su richiesta di mamma e papà

■ Il desiderio di vedere il proprio figlio prima che nasca ha dato vita a una e propria impresa commerciale. In Gran Bretagna sono nati centri che fanno ecografie alle donne incinte senza la prescrizione del medico e su richiesta dei genitori. Il Dvd delle immagini viene venduto tra i 230 e i 380 euro. Un articolo sul *British Medical Journal* racconta il fenomeno ricordando che per la Food and Drug Administration americana è meglio evitare l'esposizione senza scopo agli ultrasuoni.

DA «NEJM» Uno studio americano

Polveri sottili più rischi per le donne dopo la menopausa

■ Le donne in postmenopausa che vivono in aree con i più alti livelli di inquinamento atmosferico hanno un maggiore rischio di sviluppare malattie cardiovascolari alla lunga anche fatali. Sono queste le conclusioni di uno studio condotto dalla University of Washington e pubblicato sul *New England Journal of Medicine*. Secondo gli scienziati l'inalazione delle polveri sottili è una possibile causa dell'accelerazione di processi come l'aterosclerosi e l'indurimento delle arterie.

BRUXELLES Oggi la conferenza finale di Nanodialogue, un progetto a cui ha partecipato anche l'Italia

Nanotecnologie: speranze e timori degli europei

Nanotecnologie: ovvero, enormi potenzialità ed enormi rischi. Questa almeno è l'idea che ha la maggior parte delle persone su una branca della scienza che, nata da pochi anni, sta conoscendo uno sviluppo molto veloce.

Le nanotecnologie, ovvero l'ingegneria sperimentale a livello del molto piccolo, dalla molecola all'atomo, già si

stanno praticando in molti laboratori. In realtà, molti prodotti che utilizzano nanotecnologie sono già sul mercato. Le promesse sono quelle di un passo enorme nel processo di miniaturizzazione, con applicazioni importanti anche in settori vitali come quello della medicina.

Tuttavia, le paure sono molte: ad esempio molti ritengono che le nanoparticelle im-

messe nei prodotti che utilizziamo possano avere un effetto dannoso sulla salute. Alcuni temono che con le nanotecnologie si possano costruire armi di distruzione di massa piccolissime e in grado di riprodursi, come un virus artificiale. E c'è anche chi ipotizza che si possano costruire nanorobot in grado di autoreplicarsi e che lasciati liberi possano distruggere il pianeta.

Per esplorare paure e aspettative della società è nato il progetto Nanodialogue, finanziato dalla Commissione Europea e al quale hanno partecipato alcuni paesi europei, tra cui l'Italia. Discussioni, dibattiti e mostre hanno aperto il dialogo con i cittadini. Idis, Città della scienza di Napoli, in particolare ha messo a disposizione una mostra su questi temi che è stata esportata in 8 paesi. Oggi a Bruxelles nella sede del Parlamento Europeo si tiene la conferenza finale.

Durante la conferenza verranno presentati i risultati del progetto ottenuti sia dalle attività divulgative realizzate nei musei e centri scientifici in cui è stata esposta la mostra; sia dalle indagini svolte riguardo alla percezione dei visitatori sulle nanoscienze e le nanotecnologie, condotte attraverso la somministrazione dei questionari e lo svolgimento di focus-group. Saranno presenti anche alcuni dei più eminenti scienziati che si occupano di nanoscienze e i parlamentari europei Philippe Busquin e Umberto Guidoni.

MUTAMENTI CLIMATICI: RIPENSARE LO SVILUPPO

Alessio D'AMATO
presidente Riosoverde

Rocco GIACOMINO
portavoce Riosoverde

Roberto MUSACCHIO
capodelegazione PRC, SE Parlamento Europeo

Anna PIZZO
rivista Carta

Carla RAVAIOLI
ambientalista - saggista

Giorgio RUFFOLO
presidente C.E.R. - economista

Ersilia SALVATO
ass. Riosoverde

GIOVEDÌ 8 FEBBRAIO 2007
Ore 18.00 - LIBRERIA BIBLI
Via Dei Fienaroli, 28 (zona Trastevere)
E' possibile firmare la Pdl popolare "Acqua bene comune"