

La giustizia raffredderà il mondo

L'attuale recessione globale potrebbe rivelarsi in realtà una benedizione, poiché minore crescita significa minore carico ambientale e la necessità di ridurre le emissioni. La crisi offre un'opportunità unica per attuare la giustizia sociale e ambientale. Solo una maggiore equità può condurre alla sostenibilità, ma per raggiungere questo traguardo è necessario un intervento per sradicare la povertà nel mondo, riparare i danni ambientali e stabilizzare il clima. Tutto ciò non sarà possibile finché i ricchi non cambieranno il loro modo di produrre e consumare, e non impareranno a vivere entro i limiti della sostenibilità. I Paesi in via di sviluppo, dal canto loro, non devono imboccare il percorso già intrapreso da quelli industrializzati, bensì optare al più presto per la produzione e il consumo di energia pulita.

Isagani R. Serrano
PRRM/Social Watch Philippines

La mano dell'uomo nell'attuale cambiamento climatico è oggi molto più evidente. La Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC, *UN Framework Convention on Climate Change*)¹ e i suoi derivati, ossia il Protocollo e gli accordi di Kyoto², trattano un unico tema: come porre rimedio a ciò che è stato fatto ed evitare la catastrofe. Sappiamo che bisogna agire, tuttavia permane una situazione di stallo tra i Paesi industrializzati e quelli in via di sviluppo, senza che si intraveda una via d'uscita certa. Intanto, anche i migliori scienziati sembrano sottovalutare la reale velocità del cambiamento climatico: il *Fourth Assessment Report* del Comitato Intergovernativo sul Cambiamento Climatico (IPCC, *Intergovernmental Panel on Climate Change*), per esempio, prevedeva che il Mar Glaciale Artico avrebbe conservato parte del proprio ghiaccio per tutto l'arco dell'anno fino al 2050³, ma poco dopo è stato dimostrato che questa previsione sottovalutava ampiamente l'entità dello scioglimento dei ghiacci marini, e che in quel mare i ghiacci estivi scompariranno probabilmente molto prima⁴.

È chiaro che bisogna fare qualcosa, prima che si passi il limite oltre il quale il cambiamento climatico sarà irreversibile. Nessuno però vuole cedere: né i Paesi ricchi, che ritengono di essere oggetto di pressioni per raggiungere obiettivi difficili e impegnativi prima che anche i Paesi più poveri facciano qualcosa, né i Paesi poveri, che ritengono di essere

spinti a perseguire gli stessi obiettivi dei Paesi ricchi prima di aver avuto la possibilità di raggiungere il loro stesso livello.

È la fine dei giochi?

Negli ultimi due decenni dell'800, dopo che avevamo iniziato a bruciare i combustibili fossili e fondato l'odierna società industriale, la concentrazione di anidride carbonica (CO₂) nell'atmosfera era 280 parti per milione (ppm); negli anni '50 aveva già raggiunto 315 ppm. Quando alla fine degli anni '80 James Hansen, scienziato della NASA, lanciò per primo l'allarme per il cambiamento climatico, stabilì il limite di 350 ppm quale livello massimo accettabile «se l'umanità vuole conservare un pianeta simile a quello in cui si è sviluppata la civiltà e al quale la vita sulla Terra si è adattata»⁵.

Invece abbiamo già superato quel limite: l'attuale concentrazione di CO₂ nell'aria è di circa 380 ppm e risulta essere in aumento di circa 2 ppm all'anno. Di fatto c'è ancora disaccordo sul livello di sicurezza: alcuni dicono 450 ppm, altri molto meno. Alla Conferenza delle Parti tenutasi a Poznan nel dicembre 2008 Al Gore, ex vicepresidente degli Stati Uniti, ha tentato inutilmente di ottenere consenso sul livello di circa 350 ppm. Rajendra Pachauri, Presidente del UNFCCC/IPCC, ha dichiarato che se le riforme basilari non saranno intraprese entro il 2012 potremmo perdere totalmente il controllo del clima, e che la riduzione delle emissioni globali di CO₂ deve iniziare entro il 2050⁶.

L'IPCC non fornisce ricette, ma si limita ad offrire ai decisori politici un ventaglio di ipotesi. Dal 1990 in poi ha ipotizzato 40 scenari, divisi in quattro famiglie principali e classificati a seconda che il futuro sia incentrato sullo sviluppo economico (lettera A) o ambientale (lettera B) e orientato verso la dimensione globale (numero 1) o regionale (numero 2). Quindi gli scenari sono: A1 economico/globale, A2 economico/regionale, B1 ambientale/globale e B2 ambientale/regionale. Lo scenario A1 è inoltre suddiviso in tre diversi sottoscenari: intensità di combustibile fossile (A1F1), equilibrio tra fossile e non fossile (A1B), transizione verso

combustibili non fossili (A1T). Ovviamente lo scenario business-as-usual (BAU), che presuppone che non si faccia nulla per ridurre le emissioni di gas serra (GHG, *Greenhouse Gas*), non rientra in questa serie di ipotesi.

Sempre maggiori segnali indicano che lo scenario peggiore potrebbe verificarsi prima di quanto non si immagini. Eventi estremi quali uragani, inondazioni e siccità hanno effetti devastanti sulle risorse idriche, la sicurezza alimentare, l'agricoltura, gli ecosistemi, la biodiversità e la salute umana. Nell'estate 2003 un'ondata di calore ha investito l'Europa uccidendo quasi 15.000 persone in Francia e 35.000 in 9 altri Paesi europei. Negli ultimi tempi, mentre in California e Australia bruciavano intere foreste, altrove si verificavano inondazioni senza precedenti. Questi eventi, previsti in tutte le valutazioni dell'IPCC, sono ormai comuni dovunque e accadono in maniera inaspettata. Nel 2009 la siccità prolungata nei maggiori Paesi produttori di derrate alimentari potrebbe causare una riduzione tra il 20% e il 40% della produzione alimentare. In molti luoghi si ha una recrudescenza di malattie contro le quali si stavano compiendo progressi, come la TBC, la malaria e la febbre dengue. La deforestazione, responsabile di circa il 17% delle emissioni di GHG, è recentemente aumentata a causa della crescente domanda di biocombustibili: tra il 2000 e il 2005 sono andati perduti 6 milioni di ettari l'anno di foreste primarie, mentre la biodiversità subiva un costante declino.

Giustizia climatica

Un mondo più equo ha maggiori possibilità di sopravvivere e adattarsi al cambiamento climatico: ciò sarebbe possibile ponendo limiti alla crescita (indipendentemente dal fatto che le temibili soglie siano state superate o no) e instaurando equità tra le nazioni, le comunità e all'interno di esse, tra uomini e donne, tra generazioni presenti e future.

Il principio di giustizia climatica è mutuato direttamente dalla UNFCCC, il cui articolo 3.1 stabilisce che i Paesi debbano agire «in base a principi di equità e conformemente alle loro responsabilità comuni ma differenziate, e alle rispettive capacità». A ciò si aggiungono altri due principi della Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo e di Agenda 21, entrambi frutto del Vertice della Terra del 1992: «precauzione» e «chi inquina paga». Il primo principio afferma che se non si è sicuri dei

1 Nazioni Unite, *United Nations Framework Convention on Climate Change*, 1992. Entrato in vigore nel 1994. Disponibile su: <unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>.

2 Nazioni Unite, "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change", 1998. Disponibile su: <unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>.

3 IPCC, "Climate Change 2007: Synthesis Report". *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Ginevra, Comitato Intergovernativo sul Cambiamento Climatico.

4 Lovett, R. "Arctic Ice Melting Much Faster Than Predicted". *National Geographic News*, 1 maggio 2007. Disponibile su: <news.nationalgeographic.com/news/2007/05/070501-arctic-ice.html>.

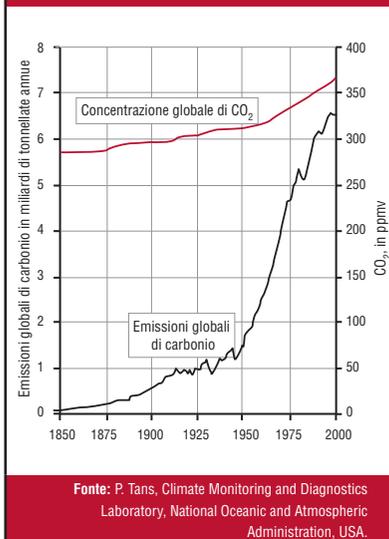
5 Hansen, J. Dichiarazione al Congresso USA, 23 giugno 1988.

6 McKibben, B. "Think Again: Climate Change". *Foreign Policy*, gennaio/febbraio 2009. Disponibile su: <www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=4585>.

“ In Colombia ci sono circa 84 tribù indigene con 64 lingue diverse, che vivono nelle regioni al confine con il Venezuela, il Perù e il Brasile, proprio dove si trovano le riserve più preziose di risorse naturali. Noi lottiamo per la difesa del nostro territorio e la conservazione della nostra cultura. In nome di questa lotta, dagli anni '70 ad oggi sono stati uccisi più di 1400 nostri leader. In questo momento molte regioni indigene sono militarizzate, e in quelle che non lo sono, sono presenti forze paramilitari. Il governo cerca di mandare via le nostre comunità per poter negoziare con le compagnie transnazionali lo sfruttamento delle risorse naturali di queste zone, quali legname e petrolio. Le popolazioni indigene della Colombia si oppongono agli accordi di libero scambio, poiché tali trattati aggravano la diaspora delle nostre comunità e invece di aprire i mercati non fanno altro che ampliare le frontiere della potenza USA. ”

Jesús Avirama (*Regional Indigenous Council of Cauca, Colombia*)

FIGURA 1. Emissioni annuali globali di carbonio da combustibili fossili e produzione di cemento 1850-1999, e concentrazione di CO₂ nell'atmosfera, parti per milione in volume (ppmv), 1850-2000



Fonte: P. Tans, Climate Monitoring and Diagnostics Laboratory, National Oceanic and Atmospheric Administration, USA.

vantaggi e delle conseguenze di ciò che si sta per fare è meglio non farlo; il secondo non ha bisogno di spiegazioni. La giustizia climatica è inoltre esplicitamente citata o sottintesa in molti altri accordi e dichiarazioni ONU.

Pur non risparmiando nessuno, né ricchi né poveri, il cambiamento climatico esercita un impatto maggiore sui poveri, benché questi abbiano meno azioni di cui rispondere. I Paesi in via di sviluppo, detti anche “Paesi non allegato I”, hanno contribuito all'emissione di GHG in misura nettamente minore rispetto ai Paesi industrializzati o “Paesi allegato I”, ma sono destinati a soffrirne maggiormente le conseguenze. I Paesi meno avanzati (PMA), che meno di tutti hanno contribuito all'inquinamento, le soffriranno più di tutti. In futuro molti piccoli Stati insulari potrebbero sparire dalla carta geografica. La condivisione dell'impegno per

stabilizzare le concentrazioni di GHG, qualunque sia lo scenario prescelto (350 ppm, 450 ppm, 550 ppm, 650 ppm), deve basarsi sulla diversificazione delle quote di responsabilità per quanto è accaduto e continua ad accadere, e deve rispecchiare i diversi livelli di sviluppo. I Paesi e i popoli del mondo possono essere divisi in tre gruppi: iperconsumatori o grandi emettitori, sottoconsumatori o deboli emettitori, e sostenitori del consumo o coloro che ancora vivono entro limiti sostenibili.

Questa suddivisione corrisponde rispettivamente a: 1) Paesi industrializzati, ossia tutti quelli dell'OCSE; 2) Paesi meno avanzati, tra cui la maggioranza dei Paesi africani; 3) Paesi in via di sviluppo avanzati quali Brasile, Cina, India e alcuni altri Paesi dell'Est e Sudest Asiatico.

In tutti i Paesi, ricchi o poveri, ci sarà pur sempre qualcuno che non rientra esattamente in queste categorie: per esempio, un filippino ricco ha uno stile di vita simile a quello di un americano ricco, e quindi anche lo stesso livello di emissioni di CO₂. I circa 600 milioni di cinesi e indiani non poveri, di classe media o ricchi rappresenterebbero un misto di sostenitori e iperconsumatori. I sottoconsumatori o deboli emettitori altro non sarebbero che gli oltre 2 miliardi di persone malnutrite, scarsamente scolarizzate, disoccupate, inascoltate, private dell'accesso a cure sanitarie, acqua e servizi igienici, abitanti in ambienti degradati. Devono essere loro i primi titolari del diritto allo sviluppo, e anche i principali beneficiari dei trasferimenti di risorse sia internazionali che all'interno dei singoli Paesi.

La ricetta per evitare la catastrofe è chiara e semplice: i ricchi, sia nei Paesi ricchi che in quelli poveri, devono operare rinunce maggiori affinché i poveri e noi tutti possiamo condurre una vita sostenibile.

La chiave della giustizia climatica si chiama mitigazione

Sono state messe sul tavolo molte proposte riguardo al principio di equa condivisione: “greenhouse development rights”⁷, “common but differentiated

convergence”⁸, “contraction and convergence by 2050”⁹, ecc., tutte sostanzialmente incentrate sulla stabilizzazione del clima.

I Paesi forti emettitori devono impegnarsi a tagliare drasticamente, pesantemente e in modo vincolante le proprie emissioni di GHG rispetto ai livelli del 1990, ed aiutare i Paesi in via di sviluppo con finanziamenti ad hoc e tecnologia pulita. Qualunque sia lo scenario di stabilizzazione delle emissioni concordato, la contrazione che viene loro richiesta è enorme: dal 25% al 50% o più tra il 2020 e il 2050. Questa riduzione riguarda tutti i sei gas previsti dal Protocollo di Kyoto: CO₂, metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O), idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) ed esafluoruro di zolfo (SF₆), tradotti in tonnellate equivalenti di CO₂ (teq CO₂) nell'inventario dei GHG di ciascun Paese.

I Paesi in via di sviluppo hanno diritto allo sviluppo, diritto che però non deve essere interpretato come licenza di inquinare l'ambiente: secondo il principio della giustizia climatica, il diritto allo sviluppo concerne non soltanto la crescita economica, ma – cosa più importante – anche la soddisfazione dei bisogni essenziali che porti ad un dignitoso livello di sicurezza e benessere per tutti. Gli autori del *Greenhouse Development Rights Framework* suggeriscono un reddito annuo pro capite di 9.000 dollari USA quale parametro sul quale tutti i Paesi potrebbero convergere¹⁰; ciò significa che i Paesi in via di sviluppo, oggi tutti al di sotto di tale soglia, avrebbero diritto a ricevere contributi (APS, tecnologia, ecc.) e sarebbero autorizzati ad aumentare le proprie emissioni per perseguire tale obiettivo.

A quale impronta di carbonio equivalente corrispondono 9.000 dollari USA pro capite? Probabilmente circa 9 tonnellate pro capite di CO₂. Ammesso che i Paesi ricchi acconsentano a scendere a questo livello e che i Paesi poveri riescano a raggiungerlo, e anche se utilizzassimo un misto di combustibili fossili ed energie rinnovabili, quanta energia e quanto carbonio servirebbero, specie se consideriamo che le proiezioni della popolazione mondiale arrivano a 7,6 miliardi nel 2020 e 9,1 miliardi nel 2050?

Il livello di reddito di 9.000 dollari fa apparire inadeguati i traguardi fissati dagli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (OSM) anche se raggiunti entro il 2015, cosa impossibile ai ritmi attuali. I Paesi in via di sviluppo non devono imboccare il percorso di insostenibilità già intrapreso dai Paesi industrializzati; prima opereranno per la produzione e il con-

8 Common but Differentiated Convergence (CDC): le emissioni pro capite dei Paesi industrializzati convergono in un livello uguale per tutti i Paesi e quelle dei Paesi in via di sviluppo convergono allo stesso livello quando le loro emissioni pro capite raggiungono una media globale.

9 Contraction and Convergence (C&C): i permessi di emissione convergono dal livello attuale di un Paese verso un livello uguale per tutti i Paesi entro un determinato periodo di tempo.

10 Baer, P., Athanasiou, T., Kartha, S. e Kemp-Benedict, E. *The Greenhouse Development Rights Framework: The Right to Development in a Climate Constrained World*, 2ª Edizione, Berlino, Fondazione Heinrich Böll, 2008. Disponibile su: <www.ecoequity.org/docs/TheGDRsFramework.pdf>.

7 Greenhouse Development Rights (GDRs): tutti i Paesi devono ridurre le proprie emissioni più di quanto stiano facendo, a seconda delle loro emissioni pro capite, della soglia di povertà e del PIL pro capite.

sumo di energia pulita, meglio sarà per il pianeta e per tutti noi. Se potranno avere un'opportunità di adattarsi al cambiamento climatico sarà soltanto grazie ad agricoltura e pesca sostenibili, conservazione delle risorse idriche e forestali, sviluppo di energie rinnovabili e riduzione della povertà e della disuguaglianza. Una vera rivoluzione verde, sia in agricoltura che nella pesca, e la rinuncia alla deforestazione possono contribuire all'assorbimento dei gas inquinanti e alla riduzione dell'impronta di carbonio.

I "Paesi non allegati 1" sono esentati dagli impegni vincolanti di mitigazione, ma possono ugualmente contribuire: per esempio, imponendo una tassa ecologica progressiva ai propri iperconsumatori ricchi, o imboccando al più presto quel cammino verso lo sviluppo che passa attraverso le energie alternative e le basse emissioni di carbonio. L'obiettivo di ogni nazione dovrebbe essere quello di mantenere la propria capacità di carico¹¹; stabilizzare la popolazione a livelli sostenibili dovrebbe essere un obiettivo particolare per Paesi quali le Filippine, dove si prevede che la popolazione superi 100 milioni di persone nel 2020 e arrivi a quasi 150 milioni entro il 2050.

I Paesi forti emettitori sostengono che la bilancia pende in favore dei Paesi in via di sviluppo avanzati, i cui livelli di emissioni sono in forte crescita, e nel corso della 13ª Conferenza delle Parti tenutasi a Bali (Indonesia) nel 2007 hanno proposto che anche Paesi come la Cina e l'India siano soggetti ad obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni. La questione è spinosa e problematica, e la dice lunga su quanto sia difficile "negoziare" la giustizia. È vero che in Cina le emissioni stanno aumentando velocemente a causa degli alti livelli di crescita e della dipendenza da carbone sporco, però l'attuale concentrazione di carbonio nell'atmosfera è il risultato di un accumulo costante che dura da generazioni, a cui la Cina o l'India hanno contribuito relativamente poco (la loro impronta di carbonio risultante dalla forte crescita attuale si evidenzierà in futuro).

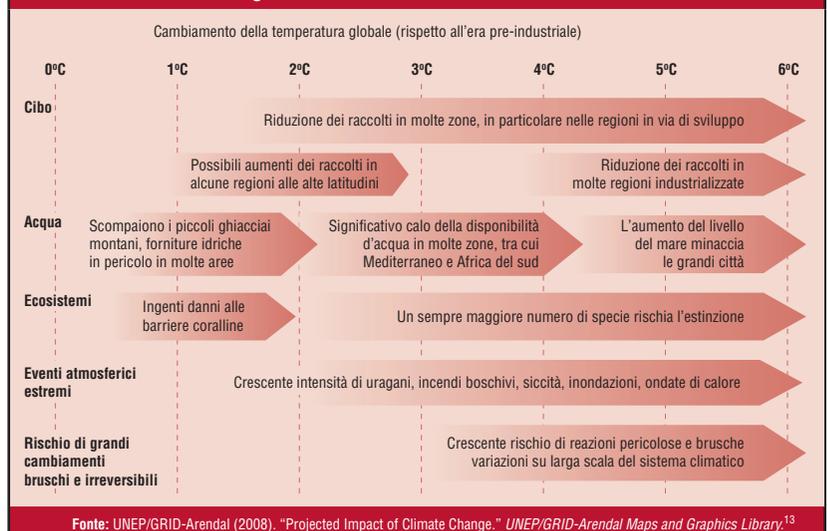
Inoltre il livello medio delle emissioni cinesi è ancora molto al di sotto di quello degli USA in quota pro capite. La Cina sta consumando le materie prime del pianeta, ma in compenso accetta montagne di rifiuti che altri Paesi non vogliono tenere in casa propria; ricicla i rifiuti del mondo, pratica l'agricoltura sostenibile ed effettua massicci impianti di alberi. La Cina in definitiva ha probabilmente la più alta capacità di carico del pianeta, e mantiene un componente dell'umanità su sei in uno spazio relativamente angusto. Tuttavia è lecito domandarsi chi paga per il fatto che la Cina produce merci a basso costo per tutti, e perché Pechino non può passare subito alla produzione pulita e fornire più beni durevoli. Se la Cina può contribuire al salvataggio dell'economia globale con il suo surplus monetario, perché non spenderlo invece per darsi

11 Il numero di individui che si possono mantenere in una data area entro i limiti delle risorse naturali, e senza degradare l'ambiente naturale sociale, culturale ed economico delle generazioni presenti e future. Ved.: <www.carryingcapacity.org/>.

“ La crisi attuale è globale, quindi anche le politiche volte a fermarla devono essere globali, ma legate ai movimenti locali. Riteniamo che i pacchetti di incentivi dovrebbero essere investiti in infrastrutture ecosostenibili e infrastrutture sociali, che permetterebbero la creazione di lavori ecosostenibili, nel riconoscimento dell'impatto molto maggiore che la crisi esercita sulle donne lavoratrici, e nel risanamento dell'economia dell'assistenza. Tali politiche sono specificate nel Patto Globale per il Lavoro dell'OIL. I Paesi che portano il peso maggiore della crisi possono avere una voce rappresentativa soltanto in ambito ONU: il movimento sindacale opera nel contesto dell'ONU per cercare di far applicare l'Agenda del Lavoro Dignitoso e dei Lavori Ecosostenibili. Non si tratta semplicemente di aumentare gli aiuti allo sviluppo ed essere un po' più generosi, come alcuni Paesi industrializzati vorrebbero far credere; c'è bisogno di una trasformazione sociale. Le istituzioni multilaterali devono essere sistematicamente riformate e occorrono meccanismi specifici per garantire soluzioni durature alla crisi finanziaria ed economica . ”

Gemma Adaba (*International Trade Union Confederation*)

FIGURA 2. Proiezione degli effetti del cambiamento climatico



una ripulita, e passare ad un percorso di sviluppo a basse emissioni di carbonio?

Le emissioni di carbonio degli USA costituiscono un quarto del totale mondiale e si mantengono a livelli molto alti. La CO₂ pro capite non si è ridotta quasi per nulla dal 1990 ad oggi; quell'anno *The World Development Report 2006: Equity and Development* la stimava in 19,8 tonnellate a testa¹². L'Europa, il Giappone e altre nazioni industrializzate, pur essendo riuscite ad effettuare dei tagli, sono ancora lontane dallo standard minimo del Protocollo di Kyoto. In linea generale le emissioni annue globali di CO₂ non sono diminuite dal 1990, e se per qualcuno questo dato è un segno di prosperità, indice di continua crescita delle economie, per altri è un segno di malaugurio, perché ci porterà al punto di non ritorno. Gli impegni di contrazione e convergenza devono essere volti ad impedire che la temperatura media globale aumenti di oltre 2 gradi centigradi entro il 2050, una soglia che ci è stato

12 Banca Mondiale, *World Development Report 2006: Equity and Development*, Washington DC.

raccomandato di rispettare se non vogliamo morire. È evidente che non rimane più molto tempo.

Adattarsi o perire

I Paesi poveri non possono permettersi di aspettare il concretizzarsi di sensazionali impegni di mitigazione, poiché potrebbero perire prima di ottenere giustizia. Con o senza aiuti devono individuare forme di adattamento al cambiamento climatico prima che sia troppo tardi.

Definito nel *Third Assessment Report* dell'IPCC, ma già insito nel mandato originario dell'agenzia dal 1988, "adattamento" sta ad indicare gli assestamenti nel sistema ecologico, sociale o economico in risposta a stimoli climatici verificatisi o previsti e ai relativi effetti o conseguenze¹⁴. In

13 Disponibile su: <maps.grida.no/go/graphic/projected-impact-of-climate-change>.

14 IPCC. "Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability". Contributo del Gruppo di Lavoro II al *Third Assessment Report* del Comitato Intergovernativo sul Cambiamento Climatico. Cambridge, Cambridge University Press.

“ In El Salvador affrontiamo ormai da anni le conseguenze del cambiamento climatico, subendo inondazioni e siccità, uragani, il prosciugamento dei principali fiumi e lo sfacelo delle comunità. Sono alti, ogni anno, sia i costi materiali che le perdite di vite umane e l'emigrazione della nostra gente, specialmente dei giovani. Dobbiamo lavorare per una nuova era in cui lo sviluppo sia misurato in termini di benessere dell'umanità e della Madre Terra, e non solo in termini di ricchezza materiale. ”

Marta Benavides (*GCAP Feminist Task Force, El Salvador*)

“ Mentre i Paesi industrializzati del Nord del mondo sono i maggiori responsabili dell'emissione di gas serra che causano il cambiamento climatico, specialmente in termini pro capite, sono i Paesi del Sud del mondo, e in particolare i poveri e le donne, a subire il peso maggiore degli effetti ambientali avversi e delle conseguenze socioeconomiche del cambiamento climatico. Alcuni di questi effetti sono l'esodo degli abitanti delle zone costiere a bassa altitudine, la perdita di fonti di sostentamento, l'insicurezza alimentare ed un ridotto accesso all'acqua. Dal punto di vista del debito ecologico i Paesi ricchi e industrializzati non sono tenuti soltanto ad una drastica riduzione dell'emissione di gas serra; sono anche eticamente e moralmente obbligati a erogare fondi compensativi a titolo riparatorio, che vadano a finanziare operazioni di adattamento e di mitigazione degli effetti del cambiamento climatico. ”

Athena Peralta (*World Council of Churches*)

base a questo principio processi, pratiche e strutture cambiano allo scopo di contenere o controbilanciare i potenziali danni, o di mettere a frutto le opportunità create dal cambiamento climatico. L'adattamento comporta aggiustamenti volti a rendere comunità e regioni meno vulnerabili alle mutazioni e alla variabilità del clima.

Lo *User's Guidebook on the Adaptation Policy Framework (APF)* del Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo (PNUS) e Global Environmental Facility definisce l'adattamento «un processo di potenziamento, sviluppo e attuazione di strategie per contenere e fronteggiare le conseguenze del cambiamento climatico, tra cui la variabilità del clima»¹⁵. L'APF identifica sette componenti: definizione della portata del progetto, valutazione dell'attuale vulnerabilità, identificazione dei rischi futuri, sviluppo di una strategia di adattamento, continuazione del processo di adattamento, coinvolgimento degli stakeholder, potenziamento delle capacità adattive. Le decisioni sulle modalità d'uso di questo schema dipenderanno dal lavoro già compiuto in precedenza, dalle necessità, dagli obiettivi e dalle risorse dei singoli Paesi.

Secondo l'IPCC i requisiti che un Paese deve soddisfare per avere un'alta capacità di adattamento sono: stabilità e prosperità economica, alto grado di accesso alle tecnologie a tutti i livelli, ruoli e responsabilità ben definiti per l'attuazione di strategie di adattamento, predisposizione di sistemi di diffusione nazionale, regionale e locale di informa-

zioni sul cambiamento climatico e l'adattamento, equa distribuzione dell'accesso alle risorse. Tutto ciò praticamente esclude i "Paesi non allegati".

Le decisioni adottate dalla Conferenza delle Parti (COP, *Conference of the Parties*) hanno affrontato il tema delle crescenti preoccupazioni riguardo all'adattamento. Gli Accordi di Marrakech, prodotto finale della COP-7, hanno definito strumenti e meccanismi di sostegno all'adattamento, tra cui l'istituzione di tre nuovi fondi: il Fondo Speciale per il Cambiamento Climatico dell'UNFCCC per il sostegno alla «messa in atto di attività di adattamento in presenza di un sufficiente livello di informazione», il Fondo PMA dedicato alla preparazione ed attuazione di programmi d'azione per l'adattamento nazionale (PAAN) che «comuniceranno le attività prioritarie per affrontare le necessità urgenti ed immediate dei PMA in relazione all'adattamento agli effetti negativi del cambiamento climatico», e il Fondo di Adattamento istituito con il Protocollo di Kyoto, che opera avvalendosi della consulenza del Global Environmental Facility.

Agricoltura, pesca e selvicoltura sostenibili, gestione sostenibile dei bacini idrici e gestione del riciclaggio dei rifiuti sono percorsi di adattamento che possono contribuire a raffreddare il pianeta. Per garantire la sicurezza alimentare bisogna cambiare radicalmente il modo di praticare l'agricoltura, come sostengono da tempo i movimenti di agricoltori in tutto il mondo. Questa tesi ha ricevuto un forte impulso dall'IAASTD, International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development, nel corso di una conferenza tenutasi nell'aprile 2008 a Johannesburg, in Sudafrica.

L'IAASTD ha riconosciuto i limiti della tecnologia nella Rivoluzione Verde ed il ruolo cruciale delle competenze indigene e dell'agricoltura sostenibile per il raggiungimento della sicurezza alimentare; ha anche pubblicato un rapporto in cui si sostiene che l'agricoltura moderna deve cambiare radicalmente, abbandonando il modello industriale dominante, per far sì che il mondo si salvi dallo sfacelo sociale e dalla catastrofe ambientale¹⁶.

Il rapporto, al quale si sono opposti Australia, Canada e USA, criticava anche l'ingegneria genetica (IG) e la riconversione di terreni agricoli alla produzione di biocombustibili. La cosiddetta tecnologia genetica non è, secondo il rapporto, la strada giusta per nutrire le popolazioni povere del mondo: dedicare alla produzione di agrocumbustibili, destinati ad alimentare le auto, terre che potrebbero essere usate per alimentare le persone non farà che peggiorare sia la fame nel mondo che la già fragilissima situazione della sicurezza umana¹⁷.

L'adattamento ha assunto il ruolo di tema politico centrale nei negoziati sul cambiamento climatico, ma non è stato ancora affrontato con risolutezza nelle politiche di pianificazione dello sviluppo a tutti i livelli. Formare capacità adattive o raggiungere gli Obiettivi del Millennio è molto diverso da far crescere l'economia o lavorare per lo sviluppo nella maniera abituale: si tratta di instaurare la giustizia sociale ed ambientale, condizione necessaria per garantire la transizione verso la sostenibilità.

Giustizia nei trasferimenti finanziari e tecnologici

L'UNFCCC afferma che i Paesi ricchi sono tenuti ad effettuare trasferimenti verso quelli poveri, ma che nessuno dovrebbe mendicare. Se gli agricoltori poveri adottano metodi di agricoltura biologica, o se la gestione municipalizzata della pesca amministra correttamente le risorse costiere, tutto ciò va a beneficio non soltanto loro ma anche nostro. Se un Paese povero si prende cura della propria biodiversità rende un grande servizio non solo a se stesso ma a tutta l'umanità. Questi sforzi meritano di essere ricompensati o ricambiati in qualche modo, per esempio tramite una tassa ecologica sugli APS ingenti non vincolati, la cancellazione incondizionata del debito, condizioni commerciali più eque, trasferimento di tecnologia o di altre risorse.

Per finanziare la stabilizzazione del clima occorrono enormi quantità di denaro. Oxfam International¹⁸ calcola che il costo dell'adattamento per i Paesi in via di sviluppo sarà di almeno 50 miliardi di dollari USA all'anno, oltre all'attuale livello di APS che già include gli impegni di finanziamento per gli Obiettivi del Millennio. Rajendra Pachauri, Presidente dell'IPCC, ha tuttavia dichiarato nella

¹⁶ IAASTD. *Agriculture at the Crossroads: Global Report*. Washington DC, Island Press, 2008

¹⁷ Vidal, J. "Change in Farming Can Feed World – Report", *The Guardian*, 16 aprile 2008.

¹⁸ Oxfam International, "Adapting to Climate Change: What's Needed in Poor Countries and Who Should Pay", *Oxfam Briefing Paper 104*, maggio 2007. Disponibile su: <www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/adapting%20to%20climate%20change.pdf>.

¹⁵ Dougherty, B. e Spanger-Siegrfried, E. *User's Guidebook on the Adaptation Policy Framework*, Boston, Istituto per l'Ambiente di Stoccolma USA e Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo (PNUS), 2005.

sua presentazione del *Fourth Assessment Report* a Bali che «il costo della mitigazione non è in realtà così elevato», essendo stimato in meno dell'1% annuo del PIL globale. Dato che i Paesi ricchi stanno provvedendo al salvataggio delle grandi banche che hanno causato l'attuale disastro finanziario globale, è giusto che i Paesi in via di sviluppo chiedano un analogo intervento per lo sradicamento della povertà nel mondo, il recupero dell'ambiente e la stabilizzazione del clima.

Benché i "Paesi allegati I" riconoscano che il cambiamento climatico rappresenta la più grave minaccia per lo sviluppo sostenibile, le azioni che hanno finora intrapreso sono a dir poco deludenti. Le decisioni veramente importanti per sradicare la povertà e correggere le disuguaglianze globali richiedono troppo tempo, finendo spesso per dar luogo a trasferimenti netti insufficienti o addirittura

negativi gravati da pesanti condizioni. Inoltre, sono i ricchi a dover iniziare a cambiare drasticamente la loro visione del mondo e gli attuali modelli di produzione e consumo; in poche parole, devono abbandonare il loro insostenibile stile di vita.

Rallentiamo per raffreddare il pianeta

In quale scenario il nostro pianeta surriscaldato potrà raffreddarsi e scongiurare il disastro, 350 ppm? 450 ppm? Qualunque sia la risposta, la strategia rimane la stessa: tutti dobbiamo rallentare. A rigor di termini, gli scenari non sono previsionari, bensì una gamma di possibilità che possono condurre a diverse alternative future; e poiché il futuro è per definizione imprevedibile, non vi è certezza sull'esito dell'azione di così tanti soggetti. Tuttavia, gli scenari sono utili perché una delle cause dell'imprevedibilità e dell'incertezza è proprio

l'azione dell'uomo (o la sua possibilità di azione) nel cambiare il corso degli eventi. Il futuro dipende da come noi crediamo che sarà e da ciò che facciamo per concretizzarlo.

Stranamente, l'attuale recessione mondiale potrebbe rivelarsi una benedizione: forse, quanto più sarà lunga e profonda, tanto meglio sarà per tutti noi. Minore crescita significa meno emissioni e minore carico ambientale. Una produzione più pulita e la riduzione generale dei consumi pro capite significano minore impronta di carbonio e forse una vita più sana. Magari tutto questo si avvererà a prescindere dai risultati dei negoziati sul clima, a Copenhagen e oltre.

Faremo ancora in tempo a salvarci? Forse sì, forse no; in ogni caso, facciamo in modo che nessuno possa dire che la nostra generazione non ha fatto abbastanza per la giustizia. ■

LE SFIDE ENERGETICHE PER L'EUROPA

Elena Triffonova

Bulgarian-European Partnership Association

L'Unione Europea (UE) è un'enorme consumatrice di energia. Nel 2006 i 25 Stati membri¹ hanno consumato 1.722,8 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (mtep), quasi due terzi dei quali derivanti da idrocarburi: 706,3 milioni di tonnellate di petrolio (14,9 milioni di barili al giorno) e 420,6 mtep (476,4 miliardi di metri cubi) di gas naturale. Il restante 34,6% era suddiviso tra carbone, energia nucleare e fonti rinnovabili². Secondo alcune stime il consumo di energia dell'Unione aumenterà del 15% entro il 2030³.

L'UE non ha tuttavia un mercato energetico integrato. La frammentazione del settore risale agli anni '70, quando gli Stati membri affrontavano singolarmente la crisi petrolifera: alcuni di loro, tra cui la Germania, hanno accumulato riserve strategiche di gas e investito nello sviluppo di infrastrutture, mentre altri, come il Regno Unito, hanno seguito a sfruttare le proprie riserve.

La Russia è il maggior produttore mondiale di gas, e oggi soddisfa circa il 30% del fabbisogno totale di gas dell'UE⁴. I Paesi europei possono essere divisi in tre gruppi in base ai diversi livelli di dipendenza dalle importazioni di gas russo⁵:

1. Paesi a bassissima dipendenza, circa il 15%: Belgio, Irlanda, Lussemburgo, Olanda, Portogallo, Spagna, Svezia, Svizzera e Regno Unito.
2. Paesi a media dipendenza, dal 20 al 40%: Francia, Italia e Germania.
3. Paesi ad alta dipendenza, oltre il 50%: Austria, Repubblica Ceca, Gre-

cia, Ungheria, Polonia, Romania e Slovenia. Alcuni Paesi (Bulgaria, Croazia, Finlandia, Lettonia, Lituania, Serbia e Slovacchia) dipendono dalla Russia per la totalità delle proprie importazioni di gas.

La disputa per il gas tra Russia e Ucraina verificatasi all'inizio di gennaio 2009 ha quindi riguardato direttamente ben 17 Paesi europei. In un discorso tenuto a metà 2009 José Manuel Barroso, Presidente della Commissione Europea, ha sottolineato la particolare vulnerabilità di vari Paesi⁶ tra cui Bulgaria e Slovacchia.

In Bulgaria l'unico acquirente di energia è lo Stato, che nel corso dell'ultimo decennio ha firmato vari contratti in esclusiva con il consorzio russo Gazprom, facendo così salire al 90% la dipendenza del Paese dal gas russo. Al contempo, però, il governo bulgaro incoraggia fin dal 1956 l'impiego di energia nucleare. Inizialmente fu costruito un reattore di ricerca, l'IRT-2000, e poi nel 1966 fu firmato un accordo con l'Unione Sovietica per unità commerciali che dovevano costituire la base del programma energetico del Paese. La Bulgaria ha dovuto chiedere due reattori nucleari quale condizione per l'entrata nell'UE; i due reattori restanti producono circa il 35% dell'elettricità del Paese⁷. Dal 1980 in poi il consumo di elettricità è aumentato, e la Bulgaria è anche un forte esportatore di energia: nel 2006 la Compagnia Elettrica Nazionale (NEK) ha prodotto 46 miliardi di chilowattora, esportandone 7,8 miliardi in Grecia, Macedonia, Serbia e Turchia⁸.

In Slovacchia il mercato della produzione e distribuzione di energia elettrica è limitato rispetto ad altri Paesi dell'Europa centrale, tuttavia le proiezioni indicano che il sistema energetico dovrà essere ampliato per rispondere ad una domanda crescente. La produzione di elettricità dipende principalmente dalle risorse idroelettriche e dal nucleare, anche se parzialmente bilanciati da centrali termoelettriche (a carbone, gas naturale e petrolio). Il mercato slovacco del gas è caratterizzato da un alto grado di dipendenza dalle forniture

1 Bulgaria e Romania sono entrate nella UE nel 2007, portando il numero degli Stati membri agli attuali 27.

2 Dati forniti da BP, "BP Statistical Review of World Energy". Giugno 2007, pagg. 11-12, 27-28 e 41, disponibile su <www.bp.com/productlanding.do?categoryId=6848&contentId=7033471>. (consultato 20 agosto 2007).

3 Commissione Europea, Direzione Generale Energia e Trasporti, European Energy and Transport: Trends to 2030— Update 2005, 2006. Disponibile su: <ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/trends_2030_update_2005/energy_transport_trends_2030_update_2005_en.pdf>.

4 Le relazioni legate alle forniture di gas risalgono al 1968, quando l'Unione Sovietica iniziò a rifornire l'Austria.

5 Questa classificazione è tratta da "Russia and Europe: Mutual Dependence in the Energy Sector", di Antonio Sánchez Andrés, 2007. Disponibile su: <www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_eng/Content?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/Elcano_in/Zonas_in/International+Economy/DT+25-2007>.

6 Barroso, J. M. "Statement of President Barroso at European Council Press Conference". 19 giugno 2009.

Disponibile su: <europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/09/303&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.

7 Dati della Compagnia Elettrica Nazionale (NEK). Ved. <www.nek.bg/cgi?d=1000>.

8 World Nuclear Association. "Nuclear Power in Bulgaria", 2009. Disponibile su: <www.world-nuclear.org/info/inf87.html>.

russe e dal predominio di una società di proprietà prevalentemente statale e integrata verticalmente.

La Slovacchia ha un ruolo significativo nella rete europea del gas ed è un importante Paese di transito per il trasporto del gas naturale verso l'Europa centrale e occidentale. Uno dei punti critici nelle relazioni energetiche tra Russia e UE è generalmente il passaggio del gas attraverso Paesi terzi: benché l'Europa attribuisca la propria "vulnerabilità" alla Russia, il problema è dovuto in parte ai Paesi di transito, come nel caso della Bielorussia ad inizio 2007 e dell'Ucraina nel 2006 e 2009.

La crisi energetica del gennaio 2009 mette in evidenza l'assenza di una politica energetica integrata all'interno dell'UE, e ciò nonostante il fatto che la Commissione Europea abbia riconosciuto la necessità di una politica unitaria e che siano state avanzate varie proposte. Questo vuoto politico è dimostrato dal fatto che l'energia russa non affluisce in uguale misura in tutta la regione; esiste inoltre un problema particolarmente complesso di mutua dipendenza. Non è difficile capire come mai la Commissione Europea non sia riuscita a coordinare una visione comune, e perché alcuni Paesi tra cui Francia, Germania e Italia cercano di sviluppare propri rapporti di dipendenza energetica. I governi nazionali devono decidere dell'equilibrio tra dipendenza e diversificazione e delle alternative per il futuro.

Nell'ultimo decennio la lobby dell'industria delle energie rinnovabili ha accresciuto la propria influenza nell'UE. Una delle proposte contenute nella Politica Energetica per l'Europa 2007 era l'introduzione, entro il 2020, della quota minima del 10% di biocombustibili sul totale dei combustibili da trasporto, accompagnata dall'introduzione di uno schema di sostenibilità. La normativa esistente stabilisce l'obiettivo del 5,75% per il 2010⁹. È stato

9 Parlamento Europeo e Consiglio UE, "Directive 2003/30/EC on the Promotion of the Use of Biofuels or Other Renewable Fuels for Transport". Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, 17 maggio 2003. Disponibile su: <ec.europa.eu/energy/res/legislation/doc/biofuels/en_final.pdf>.

proposto anche un obiettivo vincolante del 20% come quota totale di energia rinnovabile per il 2020, con un'appropriata suddivisione tra gli Stati membri dell'impegno necessario a raggiungerlo.

I due principali traguardi da perseguire con l'attuazione di una strategia comune europea per la promozione dei biocombustibili sono l'aumento della sicurezza energetica, in un periodo in cui l'aumento del prezzo del petrolio si ripercuote rapidamente sul costo dell'energia e riduce il potere d'acquisto dei cittadini europei, e la riduzione delle emissioni di gas serra (GHG, *greenhouse gases*), principale causa del cambiamento climatico. I rialzi di temperatura e la modifica della distribuzione stagionale delle precipitazioni potrebbero influire sia sulle risorse idriche sia sulla produzione agricola.

Il futuro delle risorse energetiche alternative solleva la questione della nutrizione e del futuro della politica agricola comune dell'UE. La diversificazione delle forniture energetiche e gli investimenti in fonti alternative sono più alla portata dei vecchi Stati membri dell'UE; il potenziale di energia rinnovabile dei nuovi Stati membri è invece limitato, tra richieste di progressiva riduzione delle centrali a carbone per motivi ambientali e opposizione allo sviluppo dell'energia nucleare.

Per far fronte alla frammentazione politica nelle relazioni UE-Russia relative alla fornitura di gas, nonché ai rischi specifici per la sicurezza degli approvvigionamenti di gas negli Stati dell'Europa centrale e orientale, l'integrazione del mercato del gas dovrebbe diventare per l'UE l'elemento prioritario della sua strategia politica in tema di energia¹⁰. È anche necessario procedere sulla strada di un più deciso sviluppo della sicurezza energetica, che comprenda efficienza energetica, fonti rinnovabili e gestione della domanda. ■

10 Noël, P. "Beyond Dependence: How to Deal with Russian Gas". *Policy Briefs*, Consiglio Europeo per le Relazioni Estere (ECFR, European Council on Foreign Relations), Novembre 2008. Disponibile su: <ecfr.3cdn.net/c2ab0bed62962b5479_ggm6banc4.pdf>.