

# L'ENERGIA DELL'ACQUA: DIRITTI UMANI E BENI COMUNI\*

Valerio Calzolaio

*Allo stato attuale, l'acqua non è giuridicamente considerata né diritto umano né bene comune né patrimonio comune dell'umanità.*

*Perché «diritto umano» va associato a «patrimonio comune».*

*La scarsità di acqua provoca sete. Oggi hanno sete molte specie, l'aria stessa, il suolo. Il negoziato climatico e l'errore del ritorno al nucleare.*

*Risparmio energetico e fonti rinnovabili.*

L'acqua è materia scorrente e sfuggente. L'acqua è dappertutto. Materia originaria, scontata e violenta della vita sulla Terra. Materia dei corpi e dei cibi, del sottosuolo e dell'atmosfera, delle terreemerse (dall'acqua) e delle profondità liquide. Materia di troppe discipline scientifiche e giuridiche. L'acqua è anche la prima energia.

Proverò a offrire qualche spunto di riflessione e di ricerca sui profili internazionali del diritto all'acqua e di una svolta energetica.

Il diritto sostanziale all'acqua non è riconosciuto per tutti. Il numero di donne e uomini privi di accesso sostenibile a una fonte sicura di acqua potabile per qualsiasi ragione (naturale, storica, sociale, climatica) da molti anni supera il miliardo, è calcolato periodicamente dall'Onu ed è valutato da una pluralità di fonti statistiche e scientifiche. Dal 2000 è stato anche solennemente considerato un

male assoluto da eliminare, almeno da dimezzare entro il 2015 (il terzo obiettivo del settimo *Millennium Development Goal MDG*).

Non credo che ci si farà. Siamo a metà percorso e sembra improbabile che faremo *goal*. Nel 2007, l'Assemblea generale dell'Onu ha avviato un rapporto di mezzo-termine, che sarà definito e discusso nella Assemblea del prossimo settembre. Secondo la *Economic Commission for Africa* non più di undici Stati africani raggiungeranno il settimo MDG in termini di *water supply in rural areas* e non più di sette in termini di *water sanitation*.

Eppure, oltre un miliardo di donne e uomini non ha oggi accesso a sufficiente acqua potabile. Eppure, ogni venti secondi un bambino muore a causa delle malattie associate alla mancanza d'acqua potabile, ovvero più di un milione e cinquecentomila l'anno. Eppure,

più di due miliardi e cinquecento milioni di uomini e donne nel mondo vivono in condizioni igienico-sanitarie pessime; vi sono almeno 46 paesi (2,7 miliardi di loro «cittadini») con rischio di conflitti e altri 56 (1,2) con rischio di instabilità politica connessi alla gestione dell'acqua e allo stress idrico.

Eppure, potrebbe andare anche peggio nel futuro. Cresce la popolazione, cresce il consumo pro-capite di acqua, cresce il consumo totale (nell'ultimo secolo si è moltiplicato per sei!), crescono inquinamenti e sprechi delle risorse idriche, crescono infrastrutture che complicano il ciclo dell'acqua. E i cambiamenti climatici aumentano la scarsità assoluta e relativa di acqua.

Secondo il quarto rapporto dell'International Panel on Climate Change (IPCC) e l'ultimo rapporto dell'United Nation Development Programme (UNDP) nel corso del XXI secolo potrebbero essere

profondamente sconvolti i flussi idrici che sostengono i sistemi ecologici, l'agricoltura irrigua e la fornitura domestica di acqua. In un mondo in cui le risorse idriche sono già sottoposte a crescente pressione, entro il 2080 i cambiamenti climatici potrebbero determinare un aumento di circa 1,8 miliardi della popolazione che vive in ambienti a carenza idrica, definiti in base alla soglia di 1000 metri cubi pro capite all'anno.

Chi soffre o soffrirà di scarsità di acqua può disperarsi e lottare. Per cercare di sopravvivere può anche accampare un qualche diritto formale?

### Il diritto all'acqua

Un diritto universale all'acqua non è direttamente esplicitamente riconosciuto, né per la specie umana né per il vivente non umano. Un diritto all'acqua è implicitamente parzialmente riconosciuto come umano universale diritto all'alimentazione e alla salute, anche con specifici riferimenti a donne (1979/1981), bambini (1989/1990), disabili. Un diritto all'acqua è riconosciuto in varie forme da circa quindici costituzioni nazionali e richiamato dalle normative di altri Stati. *Right to water* non sta scritto da nessuna parte, non ha forza di legge internazionale o costituzionale, questo lo riconoscono tutti.

Nel 1999 l'Assemblea generale dell'Onu approvò una risoluzione che definiva *the right to clean water* un diritto umano fondamentale. Il 26 novembre 2002 la venti-

novesima sessione dello *UN Committee on Economic, Social and Cultural Rights* approvò un documento (*General Comment no. 15*) che riconosce l'esistenza giuridica di un diritto all'acqua, indispensabile per condurre una vita umana dignitosa, prerequisito per la realizzazione di altri diritti umani, sulla base del quale gli Stati devono adottare misure di effettiva attuazione. Il documento ricostruisce le basi legali del diritto all'acqua (riconosciuto implicitamente); ne chiarisce il contenuto normativo (*availability* ovvero quantità sufficiente, *quality* avvero qualità adeguata, *accessibility* ovvero accessibilità anche economica); individua gli obblighi per l'attuazione da parte dei singoli Stati, generali e specifici, in patria e a livello internazionale *to respect, to protect, to fulfil* tale diritto; elenca le possibili violazioni e i possibili strumenti attuativi, legislativi, politici, tecnici, scientifici.

Questo documento non è un riconoscimento formale, solenne e universale; non ha né può avere sanzioni; attribuisce doveri solo ai singoli Stati; non contiene obiettivi quantificati, scadenzati e sanzionabili (né connessioni con l'obiettivo del Millennio).

Il diritto all'acqua resta implicito, quante siano le norme che implicitamente lo prevedano (Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, 1948: art. 3, diritto alla vita; art. 22, diritto alla sicurezza sociale; art. 25, diritto alla salute; Patto sui diritti civili e politici, 1966; Patto sui diritti economici, sociali e culturali, 1966: art. 1, diri-

to dei popoli alle risorse; art. 9, diritto alla sicurezza sociale; soprattutto artt. 11 e 12, diritti all'alimentazione e alla salute; innumerevoli trattati internazionali)! Fissiamo alcuni punti:

a) occorrerebbe una verifica, utile anche sul piano della storia del diritto: si parla di acqua nei più antichi testi giuridici, il dipanarsi della storia della specie umana sapiente è associato a regole e consuetudini legati all'acqua prima durante e dopo l'agricoltura stanziale;

b) nel mondo contemporaneo i rapporti fra diritto dell'Onu, diritto internazionale, diritto interno agli Stati sono complessi e discussi;

c) esistono altre norme «regionali» (penso ad esempio alla Carta europea sulle *Water Resources* del 2001) e accordi politici transfrontalieri che hanno fatto riferimento formale al diritto all'acqua, il cui valore andrebbe verificato, sia rispetto al sistema Onu che rispetto ai sistemi nazionali;

d) la carta dell'Onu prevede strumenti di attuazione anche attraverso pressione e coercizione, in parti largamente inattuate, con modalità largamente inefficaci (e non mi riferisco certo all'uso della forza, basti pensare agli aiuti dopo il ciclone in Birmania);

e) l'approccio «diritti umani» per lo sviluppo, molto diffuso fra giuristi e politici, si scontra con la dinamica reale dei comportamenti concreti infragenerazionali e intergenerazionali della specie umana;

f) la vicenda dei cambiamenti climatici (che molto sconvolge il ciclo dell'acqua) sta modificando il quadro globale (anche legale, giu-

ridico, giudiziario), visto che scienziati e Onu chiedono doveri analoghi ad alcuni o a tutti gli Stati, dal cui rispetto dipendono diritti di tutti i cittadini e popoli e forse la sopravvivenza della specie umana sul pianeta (non solo dei suoi eventuali diritti);

g) il protocollo di Kyoto ha comunque definito obiettivi quantificati, scadenzati e sanzionabili per la riduzione dei gas climalteranti, per quanto insufficienti a mitigare (ancor più a risolvere) il problema, in via di scadenza, con sanzioni «sui generis»; è avviato un negoziato per fissarne altri.

È noto il confronto/confitto dei giuristi sulle concezioni (idealistica, normativista, realista) del diritto internazionale e sul ruolo (superfluo, accessorio, indispensabile) di strumenti effettivi di attuazione amministrativa e giudiziaria. Il dibattito si è spesso concentrato sull'acqua: acqua come bene comune (in inglese *goods* sono le *merci*) e/o pubblico e/o economico, acqua bisogno e/o diritto, acqua risorsa e/o prodotto, diritto all'accesso e/o diritto all'acqua (l'accesso è diritto carente se non si aggiungono qualità, quantità, gratuità minime), diritto all'acqua come nuovo diritto sociale e collettivo (unico al mondo in quanto tale).

Comunque, allo stato attuale, l'acqua non è giuridicamente considerata né diritto umano né bene comune né patrimonio comune dell'umanità (in questa relazione considero sinonimi bene comune e patrimonio comune e tralascio analisi terminologiche e definitorie, anche comparate). Il suo utilizzo è quasi esclu-

siva competenza (salvo specifiche guerre o specifici accordi) degli Stati sul cui territorio si trova. Uno «stato» addirittura peggiorato se guardiamo ai diritti nazionali, al rarissimo riconoscimento costituzionale formale nei singoli Stati o alla sporadica (un poco più frequente) giustiziabilità pratica da parte degli operatori giuridici interni ai singoli Stati.

Nelle Costituzioni nazionali non è scritta l'acqua come diritto. Ormai oltre sessanta Costituzioni citano l'ambiente, per lo più come diritto di ogni persona (o cittadino o residente) all'ambiente (per lo più a un *healthy environment*). Credo che solo tredici costituzioni citino il termine «acqua» (metà in Africa, solo la Svizzera in Europa) e che possiamo parlare esplicitamente di «diritto umano» solo in rari casi, forse solo in Uruguay, in Uganda e in Sudafrica.

In Uruguay vi è stato proprio un conflitto sociale e costituzionale sull'acqua: la riforma costituzionale approvata con un referendum il 31 ottobre 2004 aggiunge all'art. 47 della Costituzione (1997) che l'accesso all'acqua potabile e alla rete fognaria sono diritti umani fondamentali. L'art. 14 della Costituzione dell'Uganda (1995) mette insieme diritti e opportunità, vestiario e acqua potabile. Il Sudafrica lo inserisce fra i diritti universali. La sezione 27 del *Bill of Rights* (1996) è l'unica dichiarazione costituzionale analoga a citare il diritto universale all'accesso a sufficienti cibo e acqua. E sempre in Sudafrica vi è stata una conseguente attività normativa, ammi-

nistrativa e di giurisprudenza, anche costituzionale.

Fra le altre norme costituzionali con la parola «acqua», in Messico l'art. 27 (emendato nel 1999), in Venezuela l'art. 127 (1999), in Ecuador l'art. 23 (1998), in Etiopia l'art. 90 (1998), in Zambia l'art. 112 (1996), in Gambia l'art. 216 (1996), in Guatemala l'art. 127 (1985) non usano il termine «diritto» ma sembrano vicini alla definizione sostanziale. Altre costituzioni recentemente proposte (ad esempio in Kenya) pure vi accennano.

In alcuni repertori di organismi Onu vengono talora discutibilmente citate altre costituzioni, per esempio quella belga (art. 23) e spagnola (art. 47) che implicitamente implicherebbero il diritto all'acqua corrente potabile. Una vera ricerca costituzionale comparata è ancora da fare.

I giuristi conoscono molto bene la situazione italiana, il dibattito esplicito/implicito, l'art. 9 e gli altri articoli di «principio», le proposte e il dibattito fra i legislatori e fra i costituzionalisti (presentai una proposta di legge costituzionale di integrazione dell'art. 9, ragionai a lungo sull'acqua, ne discussi in commissione l'intera legislatura 2001-2006).

A livello comparato bisognerebbe intrecciare gli approcci e le connessioni fra *human rights and environmental law*, fra diritto umano all'acqua, tutela delle risorse idriche, obiettivi di sviluppo sostenibile e bisognerebbe permettere la questione gerarchica delle fonti nei vari ordinamenti, la tradizionale specificità dei paesi

di *common law*, le differenti tradizioni e realtà di carte separate dei «diritti», i poteri e i pesi delle giustizie costituzionale e ordinaria, qualche conoscenza sulla effettività del diritto all'ambiente negli ambienti dove qualcuno soffre di mancanza di acqua.

E la ricerca dovrebbe essere molto aggiornata: segnalo un'evoluzione sia formale (penso alla Francia, con l'aggiunta costituzionale dell'ambiente e del principio di precauzione o con la specifica organica «legge sull'acqua» e al diritto contenuto nell'art.1; penso all'Inghilterra e all'annunciato *Global Action Plan on Water and Sanitation*; penso alle stesse risoluzioni approvate dal Parlamento italiano il 30 maggio 2007 nelle Commissioni esteri e ambiente della Camera dei deputati); segnalo un'evoluzione giudiziaria (i «caso» interni sono tantissimi, sempre più diffusi, in genere positivi per i sostenitori di un qualche diritto all'acqua, apprezzato come connesso di fatto a numerosi altri diritti umani riconosciuti nei singoli Stati).

Resta il fatto che il diritto all'acqua non è stato chiaramente definito nel diritto internazionale, non è stato riconosciuto come diritto umano fondamentale, può essere oggi studiato soprattutto come diritto di rango non costituzionale, attuato in (tanti) singoli Stati (*a domestic right*).

### Patrimonio comune

Sono convinto che sia urgente e utile il riconoscimento formale e solen-

ne da parte dell'Assemblea generale dell'Onu dell'acqua come diritto universale. Il riconoscimento formale ha valore simbolico e legale, accresce comunque la tutela di individui e la mobilitazione della società civile, rafforza comunque la realizzazione di altri diritti umani (anche quelli già formalmente riconosciuti), vincola comunque di più i singoli Stati, riducendo anche un poco l'esasperazione dei conflitti. Parlo del riconoscimento del diritto all'acqua (qualitativo e quantitativo), non del diritto all'accesso, un diritto che non si esaurisce nel fornire H<sub>2</sub>O agli assetati, un diritto che concerne individui e comunità.

La formulazione tecnico-istituzionale del «diritto all'acqua» non è tuttavia semplice e il breve astratto «principio» andrebbe subito tratto in un protocollo attuativo con obiettivi precisi. I «privatizzatori» dell'acqua non sono contrari al suo riconoscimento come diritto umano. E le difficoltà al riconoscimento vengono anche dalla non identità fra singolare e plurale, dell'esistenza di un ciclo dell'acqua, della difficoltà di separare nettamente sia le «fonti» che i consumi, gli usi dai consumi, gli usi umani (anche viaggiare, trasportare cose e persone, trasferire energia, pescare, godere) dagli altri usi, ogni uso dal suo bacino: acqua o acque?, solo *water*, *groundwater* e *freshwater*?, acqua dolce, acqua salata, ghiacciai d'acqua? Del resto è anche complicato definire il minimo vitale per l'uomo (strutture Onu calcolano fra venti e cinquanta o più litri al giorno, a seconda che sia riferito ad aree agricole e campi profughi o ad aree urbane o metropolitane).

Ho sentito spesso dire che il diritto riguarderebbe solo l'acqua da bere, non l'acqua in generale, la gestione, non il bacino o il ciclo, e che il problema non sarebbe dunque la proprietà, bensì la gestione, che la vera comparazione va fatta fra chi tutela e come «le risorse idriche». Non ne sono certo. Riconosco che il *water management* è centrale, ho seguito tutte le svolte dei «principi» (il «limite» della legge Merli che non considerava il contenitore, il «limite» della difesa del suolo se non si assumeva la scala di bacino), non ho fatto dell'art. 1 sulla pubblicità di tutte le acque «italiane» una questione ideologica, accetto anche gestioni non tutte pubbliche. Quello che voglio sottolineare in questa relazione viene prima. Forse non ogni goccia d'acqua significa manipolare diritti, ma dare da bere a uomini e donne assetati non basta a garantire vita sul pianeta. Per arrivare al diritto umano bisogna passare per il diritto all'acqua del vivente non umano, altrimenti con capiamo, altrimenti non ne usciamo. «Diritto umano» va bene se si associa a «patrimonio comune».

Il diritto all'acqua minima vitale non è garantito non solo per miliardi di donne e uomini, bensì anche per molte specie animali e vegetali, per il suolo. Il diritto umano (per tutti gli uomini e le donne) può esercitarsi solo se l'acqua è sufficiente alla vita del vivente non umano. Non è possibile garantire il diritto all'acqua per il vivente umano senza garantirlo anche per il suolo.

La lotta alla siccità, al degrado del suolo e alla desertificazione

è lotta per il diritto all'acqua, per l'acqua come bene comune inalienabile della vita sulla Terra. L'acqua è una risorsa naturale limitata e fragile, indispensabile alla vita e a tutte le attività. La scarsità di acqua nega, limita o condiziona il bisogno vitale e il diritto all'acqua. La scarsità di acqua è un fenomeno naturale, storico, sociale, climatico.

È un fenomeno naturale perché da sempre vi è molta acqua sulla Terra distribuita in modo non uniforme e in movimento ciclico: la distribuzione e l'evoluzione delle specie ne è stata orientata. È un fenomeno storico perché i comportamenti della specie umana hanno sempre adattato il pianeta alla storia umana, diminuendo o aumentando la scarsità di acqua in singoli periodi e in singole aree, per sé e per il vivente non umano. È un fenomeno sociale perché il controllo dell'acqua ha provocato e provoca conflitti umani o conflitti fra gli usi possibili (o alternativi) dell'acqua, diminuendo o aumentando la scarsità di acqua per individui e comunità, popoli e Stati, per il vivente umano e non umano. È un fenomeno climatico perché i cambiamenti climatici antropici in corso hanno e avranno il certo effetto di aumentare il numero di donne e uomini, la quantità delle specie non umane e la quantità di suolo con a disposizione acqua insufficiente alla vita.

L'eventuale accesso a una fonte di acqua potabile per il maggior numero di donne e uomini non risolve il fenomeno crescente della scarsità di acqua per il vivente non

umano. Bisogna ragionare in termini di *water-scarce environment*. La perdita di biodiversità negli ecosistemi, la scomparsa (per estinzione o migrazione) di specie animali e vegetali da molti habitat, il degrado del suolo, l'estendersi delle aree secche e desertificate, cambiamenti climatici come scioglimento dei ghiacciai, innalzamento del mare, aumento dei fenomeni estremi (soprattutto siccità e inondazioni) modificano il ciclo dell'acqua e anche le condizioni di accesso sostenibile all'acqua per la specie umana.

La scarsità di acqua è all'origine di migrazioni forzate, di conflitti armati, di carestie e crisi alimentari, di epidemie e diffusione di malattie, di crisi energetiche, di instabilità politica, di stress istituzionali. Perciò l'acqua non può essere comprata, venduta e commercializzata come una merce, per profitto come un qualsiasi bene economico. E andrebbero rivisti sotto questo punto di vista i principi della Dichiarazione di Dublino (1992) sull'acqua e sullo sviluppo sostenibile.

Non vi può essere «diritto» all'uso privato dell'acqua. Il mercato valuta (quando va bene, quindi raramente) la scarsità relativa, ma la scarsità assoluta di acqua. E l'acqua è un bene che non ha sostituti (nemmeno geneticamente modificati). La mercificazione e la privatizzazione dell'acqua sono difficilmente praticabili per ragioni sociali, economiche, istituzionali, tecniche e, comunque, non garantiscono in tempi certi sufficiente acqua potabile a chi non ne ha accesso.

L'acqua va riconosciuta come un bene comune unitario indispensabile alla vita sulla Terra, oltre che come diritto umano universale. L'accesso al minimo di acqua indispensabile per la vita va garantito con misure urgenti e concrete.

### La lotta alla sete

È urgente individuare e fissare una serie di *principles, rules, targets and regulations* per garantire praticamente e processualmente il diritto all'acqua nel diritto internazionale.

Possono essere definiti gli omogenei e scientifici bilanci idrici, obbligate le quantità minime di acqua indispensabile alla vita (innanzitutto per gli usi alimentari e sanitari), individuate le priorità degli usi sostenibili, valutate le funzionali conoscenze tradizionali patrimonio dell'umanità, aumentate e concentrate le risorse per l'aiuto allo sviluppo inteso come lotta alla scarsità di acqua.

Questo strumento (protocollo, meccanismo) deve contenere poche e chiare regole, non invadere specificità storiche e geografiche, tenendo anche conto che uno dei principali consumi umani dell'acqua è culturale e religioso. Alcuni «obblighi» per garantire il diritto a chi oggi non può esercitarlo e alle future generazioni. Per questo suggerisco di parlare di «lotta alla sete» e di integrare l'approccio «diritti umani» con lo scenario «aree secche».

La scarsità di acqua provoca sete. Oggi molte specie hanno sete. L'aria stessa spesso ha sete. Il suo-

lo ha sete. La lotta alla sete si esercita attraverso la lotta alla siccità, al degrado del suolo e alla desertificazione, collegando l'acqua come fonte alimentare e diritto al cibo (nei termini espressi dal documento della United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) *Human Rights and Desertification*, presentato alla CSD-16 del maggio 2008) e l'acqua come bene comune dello sviluppo sostenibile indispensabile a ogni vita.

In questi giorni molto si è parlato della crisi alimentare, ovvero dell'enorme crescita delle donne e degli uomini che hanno sofferto la fame a causa dell'aumento dei prezzi. Fame e sete sono connesse per più ragioni: anche l'acqua potabile è un cibo, spesso i paesi ricchi di acqua hanno meno problemi di cibo, le comunità povere sono concentrate in aree secche, più del 20% dell'acqua usata in agricoltura in paesi poveri (dove si soffre la fame e la sete) è esportata verso paesi ricchi sotto forma di cibo e biocarburanti. Comunque, diritto al cibo e diritto all'acqua non coincidono esattamente: l'acqua è un alimento e una componente di altri cibi, l'acqua ha varie ulteriori funzioni metaboliche, oggi serve più cibo e più cibo andrebbe prodotto con meno acqua possibile (*more food using less water*), l'acqua usata in agricoltura (più del 70% del consumo globale) contribuisce anche a soddisfare il diritto al cibo e alla salute, sono sbagliate alcune abitudini alimentari riferite al cibo più che all'acqua (troppe proteine, troppi grassi, troppi zuccheri).

La UNCCD è la Convenzione Onu contro la siccità e la desertifi-

cazione, decisa a Rio, negoziata fino al 1994, entrata in vigore nel 1996, la più ratificata fra le convenzioni Onu. È una convenzione che protegge insieme *dryland communities (affected people)* e suolo (ambiente).

Nel biennio in cui fu definito il testo della Convenzione sulla base anche di parametri scientifici (ad esempio il rapporto fra precipitazioni in evapotraspirazione in una lunga durata di «non» cambiamenti climatici), le aree *arid, semi-arid and dry sub-humid* erano circa un terzo del suolo del pianeta e vi viveva circa il 40% della popolazione mondiale. Oggi, per il combinato disposto dei cambiamenti climatici e delle dinamiche demografiche, quelle aree si sono estese e vi vive oltre il 50% della popolazione mondiale; ancor più sono le aree che subiscono crescenti e più intensi periodi di siccità e fenomeni di degrado del suolo.

L'attuazione della UNCCD può coerentemente indirizzarsi alla lotta contro la sete e l'ambiente a carenza idrica. La UNCCD può avviare e coordinare il negoziato per un protocollo aggiuntivo contro la sete con obiettivi concreti e scandinati.

Nel corso della storia le specie viventi hanno saputo adattarsi alla scarsità di acqua in molti periodi e in molti luoghi, aumentando l'efficienza nell'uso dell'acqua per le necessità civili, per l'agricoltura e per l'industria. È essenziale riutilizzare alcune delle conoscenze tradizionali che la specie umana sapiente ha sperimentato. Oggi l'adattamento alle

vecchie e nuove ragioni della crescente scarsità di acqua richiede una strategia urgente, globale e organica, coerente con *UN goals and targets*, capace di utilizzare molteplici strumenti operativi. In particolare, la risposta ai cambiamenti climatici richiede (oltre che misure di mitigazione) attività di adattamento: aumento della capacità di prevenire alcuni effetti della scarsità di acqua, diminuzione della vulnerabilità per minimizzare alcuni danni della scarsità di acqua. Nei prossimi due anni il principale negoziato globale riguarda mitigazione e adattamento rispetto ai cambiamenti climatici.

## Il negoziato climatico

Il protocollo di Kyoto, attraverso gli obblighi di riduzione delle emissioni climalteranti, non risolve il problema della crescente scarsità di acqua. Il negoziato in corso (che terminerà entro il 2009) sull'ulteriore riduzione delle emissioni non affronta il problema della crescente scarsità di acqua. L'accordo per una Kyoto 2 è prioritario rispetto a ogni altro problema ma non risolve ogni altro problema, ambientale, sociale, economico, culturale.

La sicurezza globale dipende certamente dalla capacità globale di contrastare i cambiamenti climatici. Storicamente la responsabilità è dei paesi che prima e più si sono industrializzati con carbone e petrolio, tanto più che i paesi e i popoli meno industrializzati ora soffrono di più per i cambiamenti cli-

matici. L'Onu della guerra fredda, l'Onu del dopo 1989 (quella dell'ambiente e sviluppo di Rio), l'Onu del dopo 2001 (quella della lotta al terrorismo) ci consegna una capacità di risposta troppo lenta e incerta. Ingiusta. E, fuori dall'Onu, la singola grande potenza è in crisi: l'egemonia finanziaria e militare Usa (il paese che emette da sempre di più per dollaro di Pil) attraversa evidenti difficoltà internazionali e interne. Un patto di sopravvivenza serve agli statunitensi e serve ai poveri. Chi tenta di crescere solo a spese degli altri non è più certo di potercela fare. La crescita massima del prodotto interno lordo di ciascun paese porta al massimo delle emissioni e al più negativo scenario di catastrofe globale. Gli stili di vita di ciascun paese e di ciascun popolo non possono che essere rinegoziati (qui ha veramente perso la dottrina dell'amministrazione Bush). La Cina (che intelligentemente fa politica estera sulla diversificazione energetica) e gli Usa (che fanno politica estera ancora troppo sul petrolio) ne sono ormai consapevoli. Una competizione puramente militare, una competizione puramente sulla crescita del Pil non garantiscono sicurezza e sviluppo, anche nel breve periodo, a nessuno dei due. Dire no alla guerra fredda Cina-Usa, evitare di schierarsi ideologicamente è atto di grande realismo. Dire sì al multipolarismo sostenibile, all'attuazione della riforma dell'Onu e dei Millennium Goals è scelta di grande realismo. Oggi occorre uno scatto ulteriore, per questo è bene parlare di un nuovo pat-

to di sopravvivenza sul pianeta (non del pianeta), fondato sulla maggiore rinuncia possibile al carbone, sull'aumento dell'efficienza dei carburanti e dei combustibili, sulle fonti rinnovabili di energia, sull'efficiente assistenza ai nuovi paesi industrializzati e sull'aiuto sostenibile ai paesi in via di sviluppo. Serve una svolta energetica.

Il *negoziato climatico* in corso è lento, contraddittorio, incerto. Gli scienziati simulano scenari diversi (da un grado di aumento a quattro fino a fine secolo) perché non sanno se, quando, cosa produrrà. Il protocollo di Kyoto è entrato in vigore da poco più di tre anni e resterà in vigore fino al 2012. L'impegno di riduzione che contiene è modesto in assoluto ma significativo nel breve tempo, decisivo per stabilire le regole condivise e attivare i meccanismi. Finora gli Stati Uniti non lo hanno voluto, l'Europa ha tirato (e pagato) per farlo ratificare, Cina e India hanno nicchiato, ratificandolo solo perché impegnava altri. In Usa e Cina disastri, costi finanziari, opinione pubblica, iniziative in controtendenza hanno via via modificato la situazione. Resta ora decisivo il ruolo della Unione europea, per spingere il governo statunitense (con le elezioni di fine 2008), per coinvolgere i nuovi potenti paesi industrializzati (Cina, India, Messico, Brasile, Sudafrica, ecc.), per fare ponte con l'Africa tramite il Mediterraneo (con l'attenzione al rischio dell'opzione nucleare per i paesi della sponda sud).

Occorre realizzare più e meglio per la svolta energetica e l'aiuto

allo sviluppo sostenibile. Abbiamo già superato i *limiti dello sviluppo*: consumiamo più materia ed energia di quanto il sistema terra non riesca a innovare. Per contenere il riscaldamento climatico all'interno dei 2 °C (circa 450 ppmv di CO<sub>2</sub>) sono necessarie riduzioni di circa il 60% delle emissioni. Le attuali previsioni di crescita dei singoli paesi sono insostenibili, insicure, inique per il pianeta. Va contestata l'idea stessa di misurare lo sviluppo di un paese dalla crescita della ricchezza e del prodotto interno lordo. Ci sono prodotti e consumi che devono crescere, ci sono prodotti e consumi che devono decrescere. Ci sono interessi che devono essere garantiti come diritti, ci sono interessi che devono essere limitati e mediati. L'indice da assumere deve essere quello dello sviluppo umano equo e diffuso e della salvaguardia ambientale. Il patto di sopravvivenza sul pianeta significa fissare vincoli e sanzioni per ogni paese e in ogni paese: deciderlo ovvero sommare i costi economici che paghiamo e pagheremo per i cambiamenti climatici (danni stimati fra il 5 il 20% del Pil globale contro spese tra lo 0,5 e l'1%); deciderlo ovvero valutare i danni collaterali rispetto ad altre emergenze ecologiche e sanitarie (perdita di biodiversità, desertificazione e inaridimento del suolo, profughi ambientali, nuove malattie e rinascita delle vecchie malattie); deciderlo ovvero integrare misure (come quelle sul traffico aereo) e sanzioni (sulla mancata riduzione) non determinate a Kyoto; deciderlo ovvero fare sinergia con le altre convenzioni Onu, ridurre gli impat-

ti, prevenire alcuni effetti, collaborare nella protezione civile, investire in adattamenti coerenti con la riduzione delle emissioni; deciderlo ovvero approvare «norme» con obiettivi quantificati e scadenzati, *regole semplici e chiare e protocolli vincolanti* non limitati solo ai gas serra. Pensiamo al blocco della deforestazione tropicale, a misure di assistenza per i rifugiati climatici e, appunto, come già detto, all'acqua minima vitale (un protocollo contro la sete).

Il patto significa anche *adattarsi comunque* a qualche decennio ulteriore di cambiamenti climatici (se ogni governo comincia davvero a provarci ci vorrà comunque molto tempo, non potremo comunque evitare le conseguenze del raddoppio della CO<sub>2</sub> in atmosfera e la permanenza di molti cambiamenti climatici): ciò dipende soprattutto dalle comunità nazionali, dai governi e dagli altri enti pubblici, dall'insieme degli apparati amministrativi e delle strutture sociali.

La svolta energetica non passa per il nucleare, un'energia limitata, pericolosa, costosa, contigua agli usi militari. Un'energia del passato (oggi solo il 6,4% della produzione energetica mondiale), non del futuro (anche le scorte di uranio si esauriranno in molto meno di mezzo secolo). Non a caso chi vuole farci ancora affari propaganda un'altra (ipotetica) «generazione» del nucleare, la quarta. Ogni ricerca è utile, ma per ora tutte le versioni della terza sono colme di incidenti, imposte a territori militarizzati, incentivi a strategie terroristiche, incerte nella gestione (millenaria) delle scorie.

La questione del clima riporta concettualmente alla *materialità dei rapporti economici e sociali*, nell'epoca in cui la materializzazione viene utilizzata per giustificare il liberismo selvaggio. L'appropriazione dell'atmosfera da parte di interessi privati come «mezzo di produzione» e come di scarica è iniziata con le *enclosures*; l'industrializzazione prima inglese, poi americana ed europea, poi è continuata con il colonialismo e l'Urss; oggi è globale, divenendo necessaria ad una produzione «illimitata»: all'inizio del ventunesimo secolo c'è la massima industrializzazione del pianeta, c'è il massimo sfruttamento del lavoro alienato, c'è la massima distruzione delle risorse naturali. E, a pagare i danni (climatici e ambientali) sono (prima e più) i poveri.

La questione del clima pone di fronte a una sfida radicale chi crede nella giustizia eguale e nell'equa egualianza: o le risorse materiali indispensabili alla vita assumono uno *status di «beni comuni»* (non pubblici, ovvero non degli Stati seduti all'Onu) come pianeta «comune» su cui costruire un reticolto di nuove necessarie solidarietà o ci troveremo ancora a lungo e comunque costretti a conflittualità sociali permanenti e immobilizzanti, a vere e proprie guerre fra stati per il possesso di una parte di quelle risorse (il polo «neoliberista» nasconde questa verità dietro la non trattabilità degli stili di vita nazionali). Di qui parte anche la critica di sinistra alla ideologia delle «privatizzazioni/liberalizzazioni» capace di rimuovere l'inefficienza, il

clientelismo, gli sprechi di molte burocrazie pubbliche. E di qui viene anche la necessità di coniugare un nuovo equilibrio fra crescita e decrescite con la piena buona stabile occupazione.

La stessa sinistra ha bisogno di clima, di ambiente, di *aria nuova*. Per costruirsi come teoria e pratica della complessità non lineare (il progresso non è lineare), per ritrovare un nuovo materialismo (il sol dell'avvenire non sorge ciclicamente), per mettere in discussione l'accumulazione (non solo i mezzi di produzione). In questo senso l'ecologismo diventa oggi un presupposto, anche epistemologico e cognitivo, non si aggiunge a valle come politica correttiva delle storture del capitalismo. L'impennata degli investimenti in fondi etici e titoli di società produttrici di rinnovabili accanto al ruolo dominante delle assicurazioni sui disastri, la diaconia e le speculazioni del mercato dell'anidride carbonica (per ora tutti vogliono vendere, pochi comprano in un sistema né volontario né vincolante), la crescita impetuosa della bioedilizia e del commercio equo-solidale, la stessa capacità di influire sulle strategie d'impresa e sulle scelte dei consumatori è via via cresciuta, solo certa (vecchia) politica stenta a rendersene conto.

### Risparmio energetico e fonti rinnovabili

Il punto di partenza di un progetto energetico per l'Italia è stabilire *quanta energia è necessaria*. Proviamo a fare qualche cifra (con i ri-

schi che comporta...), cifre sulle quali vari ecologisti di sinistra da tempo ragionano e propongono. Oggi consumiamo, ogni anno, circa 200 milioni (3,4tep/abitante) di tep (tonnellate equivalenti petrolio): è possibile, a parità di servizi offerti, ridurre questo fabbisogno. Si può realisticamente puntare, da qui al 2012, a una stabilizzazione del fabbisogno di fonte energetica primaria e nel decennio successivo ad una sua decrescita del 20%. Realizzarlo porterebbe ad una riduzione delle emissioni di gas serra del 20% rispetto ad oggi (120Mtep).

Dei 200 milioni di tep che oggi consumiamo, quasi la metà sono *sprechi eliminabili*. In altre parole è tecnicamente possibile avere gli stessi servizi di riscaldamento, fresco, illuminazione, forza motrice, telematica e comunicazioni consumando soltanto la metà, rispetto ad oggi, di energia primaria. Vanno in questa direzione le misure approvate sull'*efficienza*, ma per raggiungere il 20% di risparmio serve di più: sostituzione degli elettrodomestici, eliminando dal mercato quelli inefficienti; diffusa penetrazione delle lampadine efficienti; rete di sportelli energetici in tutti i comuni; quadro normativo per le società specializzate nei servizi di efficienza energetica; contributo pubblico per le diagnosi energetiche, in modo che le famiglie, i cittadini, gli artigiani e le piccole imprese possono ottenere consigli qualificati e indipendenti su come intervenire per risparmiare energia a casa loro e nelle loro imprese; revisione dei regolamenti edilizi.

Altrettanto fondamentale, per favorire il *risparmio energetico*, è un intervento sul sistema tariffario con il quale far sì che i guadagni delle aziende, distributrici gas ed elettricità, non dipendano più solo dai kWh di energia elettrica o dai metri cubi di gas venduti, per i quali va fissato un tetto, ma anche dai servizi forniti, portando in questo modo le aziende a guadagnare sull'*efficienza* dei servizi che offrono e non sulle quantità di energia venduta.

Decisiva sarà l'*elettricità prodotta da fonti rinnovabili*. Sommando insieme eolico, solare fotovoltaico, solare termoelettrico, generazione geotermica, generazione da biomasse, generazione mini-idroelettrica, la potenza rinnovabile complessiva potrà arrivare ad una capacità di oltre 20.000MW, coprendo in questo modo il 42% del fabbisogno elettrico totale. Le emissioni di gas serra verrebbero ridotte di ulteriori 35Mton di CO<sub>2</sub> (-7% rispetto alle emissioni del 1990). L'Italia resta ferma ad un misero 16% di contributo delle rinnovabili al fabbisogno elettrico, quasi tutto dovuto all'idroelettrico e geotermico, frutto della saggezza di precedenti generazioni, dei nostri nonni. Per un reale sviluppo del settore è necessario potenziare il conto energia, con tariffe differenziate a seconda della fonte, della taglia, dell'innovazione e della qualità ambientale. Contemporaneamente bisogna procedere ad una forte semplificazione dei processi autorizzativi e ad una campagna informativa da attuare attraverso l'apertura di sportelli in ogni comune; infine va aiutata la nascita di una filiera

industriale in modo che le tecnologie che consentono di sfruttare le fonti rinnovabili vengano prodotte in Italia. Altrettanto importante sarà produrre più *calore da fonti rinnovabili*. L'obiettivo realistico al 2020 è una penetrazione di mercato del 20%, che toglierebbe emissioni per circa 30MtonCO<sub>2</sub> (-6% rispetto alle emissioni del 1990).

Per realizzare questo modello efficiente, rinnovabile e democratico ci vuole volontà politica e tempo. Serve dunque definire anche una *transizione*, nella quale si continueranno ad usare anche fonti fossili, fra queste il metano, escludendo di conseguenza sia il carbone che il nucleare. Per quanto riguarda l'approvvigionamento del gas necessario a coprire ciò che resta non coperto da efficienza e fonti rinnovabili, gli accordi trentennali stipulati con Russia e Algeria paiono più che sufficiente a coprire il fabbisogno rimanente. Se si ritiene più conveniente diversificare ulteriormente i luoghi da cui approvvigionarsi si possono autorizzare anche un paio di impianti di rigassificazione, destinati solo a energia per l'Italia, realizzandoli in aree in cui possano essere affiancati da una filiera produttiva (per es. alimentare) in grado di far uso dell'enorme quantità di freddo generata dall'impianto rigassificatore. Per quanto riguarda la generazione termoelettrica (da gas metano o da qualunque altro combustibile) vanno respinte tutte le proposte che non prevedono la *cogenerazione* di energia elettrica e calore. In questo contesto la proposta più innovativa è quella della mi-

crocogenerazione e trigenerazione. Si tratta di intervenire da qui al 2020 presso 30mila imprese industriali, artigianali e del terziario, fra grandi alberghi, ospedali, centri commerciali, in modo che possano autoprodursi l'elettricità, calore e freddo da queste tecnologie per un totale di circa 15 mila MW elettrici installati. Infine per la produzione di energia elettrica nelle *centrali termoelettriche* occorre prevedere la graduale sostituzione delle vecchie centrali non-cogenerative di grande taglia con un numero più elevato di centrali cogenerative di piccolo/media taglia fra 20-100 MW, che quindi an-

dranno localizzate in zone dove serve soprattutto il calore (essendo l'elettricità svincolata in quanto facilmente trasportabile). La proposta è di sostituire almeno 10 mila MW di centrali inefficienti ed inquinanti con queste centrali cogenerative di piccola/media taglia che, insieme con la micro-cogenerazione e trigenerazione, potranno realizzare un risparmio di fonte primaria pari a circa 10 Mtep ed evitare emissioni climalteranti per oltre 20MtonCO<sub>2</sub>.

Tali indirizzi hanno senso solo nel quadro di una scelta di un *modello energetico non più centralizzato*, come quello attuale, ma al

contrario diffuso sul territorio. Fondamentale sarà dunque prevedere una ristrutturazione della rete elettrica che tenga conto e favorisca lo sviluppo della generazione distribuita, basata sulle fonti rinnovabili e sulla cogenerazione e trigenerazione. E la svolta energetica dovrebbe andare di pari passo ad altre riconversioni dell'economia.

\* Il testo riprende e in parte amplia la relazione tenuta al convegno del Club giuristi dell'ambiente il 7 giugno 2008 a Varenna (Lecco) su «Il diritto della conservazione e della gestione delle risorse idriche».