



Marina Palmarini

WAR FOR WATER

***La risorsa idrica e la globalizzazione
dell'economia***



INDICE

<i>Introduzione</i>	<i>p. 3</i>
<i>Le cause del disastro</i>	<i>p. 6</i>
<i>Acqua: risorsa strategica</i>	<i>p. 15</i>
<i>Conflitti a 360°</i>	<i>p. 21</i>
<i>Acqua: risorsa economica?</i>	<i>p. 36</i>
<i>Dove si collocano, nel contesto, Unione Europea e Italia?</i>	<i>p. 40</i>
<i>Acqua: risorsa di vita</i>	<i>p. 43</i>



Introduzione

Alcuni dati:

1. 7 miliardi le persone che nel 2015 popoleranno la Terra; saranno 9 miliardi nel 2050;¹
2. 1 miliardo e 400 milioni le persone che, oggi, non dispongono di sufficiente acqua potabile; potrebbero sfiorare i 3 miliardi nel 2025;²
3. 2,6 miliardi le persone che, oggi, non hanno ancora accesso a servizi sanitari di base;³
4. 1,8 miliardi le persone che, nel 2025, vivranno in regioni con assoluta mancanza d'acqua;
5. 30.000 le persone che ogni giorno muoiono per malattie dovute all'assenza di acqua potabile e servizi⁴.
6. Ogni 8 secondi un bambino perde la vita perché ha bevuto acqua contaminata;⁵
7. Anche se il 71% della superficie terrestre è ricoperta da acqua, di questa ben il 97,5% è salata e quindi inutilizzabile⁶.
L'acqua dolce, invece, è per il 68,9% contenuta in ghiacciai e nevi perenni, per il 29,9% nel sottosuolo e solo lo 0,03% si trova nei fiumi e nei laghi e, quindi, potenzialmente disponibile⁷: una

¹ Secondo le ultime stime pubblicate dall'ONU il 3 Maggio 2011 nel *World Population Prospects delle Nazioni Unite*. Il documento è consultabile sul sito www.un.org

² Dati reperibile sul sito www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it

³ Secondo la Risoluzione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite dello scorso luglio 2010 GA/10967 reperibile in www.un.org

⁴ Dati reperibili sul sito www.legambiente.it Inoltre, si sottolinea che secondo il Programma di Sviluppo delle Nazioni Unite ben 1,7 milioni sono gli individui che muoiono ogni anno a causa della mancanza di acqua pulita. Circa la metà delle persone che abitano in paesi in via di sviluppo sono affette da malattie legate all'inquinamento delle fonti idriche. Per approfondimenti si veda www.unimondo.org

⁵ Fonte www.unimondo.org

⁶ Se non attraverso opere di dissalazione. Si veda a riguardo Gianluca Ansalone, *Le risorse idriche ed i rapporti geopolitici*, in *Gnosis -Rivista Italiana di Intelligence*, n. 3/2009, consultabile on line al sito www.sisde.it.

⁷ Dati reperibili sul sito www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it.



quantità che corrisponde appena allo 0,008% dell'acqua totale del pianeta! Un quantitativo irrisorio che “scorre”, tra l'altro, in maniera fortemente disomogenea sulla superficie terrestre. Basti pensare che la maggior parte di essa è concentrata in alcuni bacini in Siberia, nella regione dei grandi laghi in Nord America, nei laghi Tanganika, Vittoria e Malawi in Africa, mentre il 27% è costituita dai cinque più grandi sistemi fluviali: il Rio delle Amazzoni, il Gange con il Bramaputra, il Congo, lo Yangtze e l'Orinoco.

Se a ciò si aggiunge che:

quasi il 40% della popolazione mondiale dipende da sistemi fluviali comuni a due o più paesi;

145 nazioni hanno il loro territorio all'interno di un bacino transfrontaliero;

12 paesi hanno più del 95% del loro territorio all'interno di uno o più bacini transfrontalieri;

e che circa 1/3 di 263 bacini sono condivisi da più di due paesi⁸, si arriva facilmente a comprendere come l'acqua, fondamentale risorsa per l'umanità perché primaria fonte di vita⁹, sta diventando, in realtà, fonte primaria di potenziali tensioni e conflitti nazionali ed internazionali¹⁰.

Già questo può essere sufficiente per capire perché l'argomento di cui si tratta ha un'importanza che si classifica, in un contesto geopolitico, al primo posto: si immagini (anche se già chiaramente visibile) la corsa che gli Stati sovrani intraprenderanno (*rectius* hanno già intrapreso) per “accaparrarsi” il prima possibile questa

⁸ Secondo quanto scrive C. Baroncelli nel suo articolo *Le guerre attuali e future per l'oro blu* in www.bergamoblog.it.

⁹ Secondo Talete da Mileto, considerato il primo filosofo della storia occidentale, l'Acqua era l'origine di tutte le cose, il principio, l'*Archè*.

¹⁰ Secondo la Croce Verde Internazionale, infatti, i problemi legati all'accesso e alla qualità dell'acqua potabile giocano un ruolo fondamentale nei conflitti locali e regionali: tensioni locali vengono moltiplicate quando un corso d'acqua rappresenta il confine fra stati. Per approfondimenti si veda www.greencrossitalia.org.



risorsa limitata e mal distribuita, nonché le spiacevoli conseguenze globali a cui questa corsa potrebbe portare.

L'acqua è alla base della vita ed è una risorsa indispensabile per l'agricoltura, lo sviluppo umano e la crescita individuale. Essa, tuttavia, è rinnovabile ma non incrementabile perché la sua disponibilità è legata a semplicissimi cicli naturali che l'uomo, nel corso del tempo, ha potuto solo alterare.

A parità di disponibilità di acqua negli ultimi decenni è raddoppiata sia la popolazione sia l'attività produttiva con conseguenti sprechi e mercificazione: pertanto oggi questa risorsa è in grave pericolo e la sua disponibilità in continuo calo. Basti pensare che il 40% della popolazione, oggi, deve percorrere chilometri per accedere a pozzi o fiumi¹¹.

Vandana Shiva parla, addirittura, di una vera e propria "creazione" della scarsità, conseguenza dell'affermarsi di modelli di sviluppo che violano i cicli vitali. I diversi livelli di domanda e di consumo di acqua, infatti, si generano all'interno della sfera sociale e per questo variano da regine a regione, da società a società, indipendentemente dalla disponibilità di risorsa idrica presente sul territorio nazionale¹².

In questo modo che l'*archè*,¹³ il principio di tutte le cose, oggi è diventata la più pericolosa causa di discordia, di conflitti e addirittura di guerre.

La crescita della popolazione mondiale, l'inquinamento e i cambiamenti climatici globali, provocando una drastica riduzione delle risorse idriche, incentivano gli Stati a contendersi le sorgenti o a controllare, addirittura, il corso dei fiumi costruendo enormi dighe. Per questo l'acqua è, oggi, il più potente strumento di

¹¹ www.unimondo.org.

¹² Non sorprende, quindi, che la maggior parte del consumo d'acqua avvenga nel ricco Occidente, dove circa il 70% del prelievo risponde al bisogno di appena l'11% della popolazione e che, talvolta, a lamentarsi della scarsità di acqua non siano regioni particolarmente aride ma quelle in cui non esiste una cultura dell'acqua e non si sente ancora il bisogno di economizzare questo bene.

¹³ Si veda nota n. 9.



dominazione politica ed economica e la sua “mercantilizzazione”¹⁴ è, ormai, un fatto compiuto. Essa, infatti, è sempre più considerata una merce; un bene di cui l’umanità non può più liberamente disporre dato che nel suo ambito sta sorgendo un business colossale. Per bere, per lavarsi, o per coltivare la terra bisognerà pagare. Ma cosa accadrà, allora, in quei Paesi poveri e soffocati dal debito pubblico? Non è difficile prevedere un aumento da un lato della conflittualità e dall’altro di massicci movimenti migratori, mentre media e governi parlano di Popoli in lotta a causa di etnie e religioni diverse e non per riavere la loro acqua e la loro terra.¹⁵

1. *Le cause del disastro*

L’acqua è stata e sarà sempre più nel futuro un bene prezioso, una risorsa strategica e vitale per lo sviluppo dei territori e la sopravvivenza delle popolazioni.

Tuttavia, una serie di fattori, ben collegati¹⁶ tra loro secondo la legge di causa-effetto e determinati, inevitabilmente, da parte dell’uomo stesso, stanno provocando, da un lato, una drastica

¹⁴ E’ quanto sostiene il Segretario del Comitato per il Contratto Mondiale dell’Acqua, Riccardo Petrella. Fonte www.itcgcampedelli.it.

¹⁵ Basta vedere cosa sta accadendo in Costa d’Avorio, dove i giganti dell’industria alimentare sfruttano i lavoratori creando povertà e tensioni etniche. Vedi J. North, *Le mani straniere sul cacao ivoriano* recentemente pubblicato sul settimanale *Internazionale*, 15/21 aprile 2011, n. 893, pp. 14 ss.

¹⁶ Si tratta, in termini più specifici, di semplici cicli naturali grazie ai quali è possibile la vita sul nostro pianeta. Il primo, il più importante, è quello dell’energia che arriva dal sole e “crea” la vita sulla terra a partire dalla fotosintesi e dal formarsi di biomassa. L’acqua è anch’essa un ciclo potenzialmente perenne tra aria e terra e aria di nuovo. Tutte questo senza dimenticare, ovviamente, la legge dell’entropia secondo cui tutti i cicli non sono perenni, ma tutti lentamente destinati verso una fine. Legge che sta, ormai, già facendo i conti con la spropositata azione umana che continua ad alterare questi cicli accelerando drasticamente i processi che, secondo l’entropia, portano i cicli verso una fine. Per ulteriori approfondimenti si veda G. Marin, *Le guerre per l’acqua*, in www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it.



riduzione della quantità d'acqua dolce disponibile per persona e, dall'altro, un eccessivo deterioramento della sua qualità.

Prima tra le cause che stanno determinando la diminuzione della quantità di acqua disponibile è la crescita della popolazione mondiale che determina un forte aumento di richiesta della stessa.

In base agli andamenti demografici, infatti, si stima che nel 2050 la terra sarà popolata da circa 9 miliardi di persone. Mentre le popolazioni dei paesi ricchi si manterranno pressoché costanti (8-900 milioni), notevoli incrementi si verificheranno nei paesi del Terzo mondo (che raggiungeranno gli 8 miliardi di persone). Le migrazioni di queste popolazioni dalle zone rurali verso quelle urbane comporteranno senza dubbio una crescita notevolissima del fabbisogno della risorsa idrica per usi civili. Tuttavia, se si considera che solo una piccola percentuale (appena il 3,5%) del consumo idrico è da imputarsi all'uso civile, questo incremento non dovrebbe causare particolari problemi. Ciò che invece suscita maggiori preoccupazioni è l'incremento dell'acqua utilizzata per l'irrigazione, che oggi ammonta all'80% dei consumi totali. La necessità di garantire la sicurezza alimentare alla crescente popolazione porterà inevitabilmente all'aumento delle superfici coltivate nel mondo (che attualmente ricoprono già 1500 milioni di ettari) e, in particolare, delle aree coltivate mediante irrigazione (che attualmente si estendono per circa 250 milioni di ettari). Di conseguenza, in presenza di scarsità di terreni utilizzabili per la coltivazione sarà necessario puntare sulle coltivazioni assistite da irrigazione; questo porterà, allora, all'aumento del fabbisogno di acqua per l'agricoltura e alla creazione di sistemi di approvvigionamento quali deviazioni dei corsi dei fiumi o creazione di dighe che, non tenendo conto né dei fattori ambientali né dei diritti di popoli che vivono grazie all'esistenza di quei fiumi, saranno la prima causa di tensioni e conflitti.¹⁷

¹⁷ Tutti i dati sono reperibili sul sito dell'Istituto Cooperazione Economica Internazionale (www.icei.it). Per ulteriori approfondimenti si veda anche www.unimondo.org. Qui, nella sezione dedicata all'ambiente sono riportati tutti i dati e gli approfondimenti in merito all'argomento di cui si tratta. In particolare, a proposito della crescita mondiale della popolazione, si legge che



Tra le cause di diminuzione della risorsa idrica e, in particolar modo, del deterioramento della sua qualità, al secondo posto non può che non esserci l'inquinamento dell'acqua stessa per effetto degli scarichi civili ed industriali, delle sostanze tossiche quali fertilizzanti e pesticidi utilizzate in agricoltura, nonché delle sostanze pericolose che le industrie, i veicoli e gli impianti di riscaldamento emettono e che poi ritornano al suolo attraverso le cosiddette piogge acide. Questi fenomeni causano, in tal modo, l'esclusione di importanti fonti di approvvigionamento. Basti pensare al fatto che gli scarichi civili riversano nei fiumi una tale quantità di materia organica da bloccare le naturali potenzialità

essa è accusata di essere la principale causa di disparità economiche, sociali e territoriali, di favorire i flussi migratori e il deterioramento dell'ambiente. Tuttavia, nelle stesse pagine si legge anche che, in realtà, la questione è molto più complessa e articolata, e di sicuro la distribuzione iniqua delle risorse e le politiche volte allo sfruttamento incontrollato delle risorse sono altrettanto responsabili, così come l'organizzazione del lavoro, i modi di consumo, la natura degli scambi internazionali. In termini più specifici, secondo le ultime stime pubblicate nel *World Population Prospects* delle Nazioni Unite, la popolazione mondiale raggiungerà sette miliardi nel 2015, e si attesterà a nove miliardi nel 2050. Nove paesi contribuiranno per metà all'incremento mondiale, nel periodo compreso tra il 2010 e il 2050: India, Pakistan, Nigeria, Etiopia, Stati Uniti, Repubblica Democratica del Congo, Tanzania, Cina e Bangladesh. Le proiezioni sono basate sull'ipotesi che la fertilità diminuirà passando dall'attuale livello mondiale di 2,5 bambini per donna a 2,1, da qui al 2050. Quasi tutta l'umanità oggi vive concentrata su poco più di un sesto delle terre emerse. Numerosi fattori hanno condizionato in passato, e in parte condizionano ancora oggi, il popolamento. Il clima, ne ha favorito la concentrazione soprattutto nelle zone temperate, dove l'agricoltura si è sviluppata fin dall'antichità. Un secondo fattore è la vicinanza del mare e dei grandi corsi d'acqua. In tutti i continenti le persone si concentrano lungo le coste dei mari e degli oceani, mentre diminuiscono man mano che ci si allontana dalla costa e dall'acqua. Anche l'altitudine è un fattore importante: infatti, il popolamento più elevato si trova nelle aree di pianura piuttosto che nelle montagne e negli altipiani, che risultano freddi e di difficile coltivazione. Negli ultimi decenni si è assistito non solo a un aumento della popolazione ma anche a fenomeni importanti di inurbamento. Nel 1950 viveva in situazioni urbane il 30% della popolazione umana; nel 2000 la percentuale è salita al 47%. L'enorme espansione nella produzione globale di beni e servizi è stata spinta dagli straordinari mutamenti tecnologici, sociali ed economici che hanno permesso al



auto depurative dell'acqua; così come gli scarichi industriali riversati direttamente nei fiumi o in mare, o che arrivano indirettamente ai fiumi e ai laghi attraverso le precipitazioni atmosferiche; analogamente avviene per i fertilizzanti e i pesticidi usati in agricoltura che provocano un forte inquinamento della falde acquifere.

La questione dell'inquinamento è un problema serio e molto grave che solo dagli anni '70 del secolo scorso si è iniziato a prendere in seria considerazione non solo da parte dagli ambientalisti, ma anche da parte dalle istituzioni internazionali. Da allora, infatti, si è cercato di regolamentare e limitare i danni provocati dalle attività umane. Fu la conferenza di Stoccolma che, *in primis*, nel 1972, introdusse il concetto di "sostenibilità ambientale." Ed è così che si è arrivati ad essere sempre più consapevoli che lo stile di vita improntato sulla crescita "sempre e comunque", aumenta in maniera inarrestabile il livello di inquinamento nella Terra e che, se si vuole porre un freno al fenomeno, è necessario un ripensamento non solo delle singole azioni, ma di uno stile di vita differente, improntato su un nuovo modello di sviluppo che sia sostenibile con l'ambiente di cui anche l'uomo è parte¹⁸.

mondo di mantenere una popolazione numerosa e con una parte di essa che si può permettere un livello di vita elevato come non era mai precedentemente accaduto nella storia umana. Più di un terzo delle terre emerse risente dell'intervento umano, considerato che la quantità di terra disponibile per l'umanità è una grandezza finita e di conseguenza la produttività è limitata. I problemi di equa distribuzione delle risorse non possono essere ignorati. Le diverse nazioni infatti si appropriano in modo diseguale della capacità bioproduttiva: i paesi più ricchi hanno un consumo di risorse e una produzione di rifiuti pro capite molto più elevata di quella dei paesi del Sud del mondo. Essendo il capitale naturale un bene comune è indispensabile, dunque, prevedere livelli di redistribuzione secondo il principio di equità. Non si può pensare di "risolvere il problema della popolazione" con i No come la mancanza di risorse, di territorio, di aria. E' invece fondamentale porre l'accento sui Si come la sicurezza alimentare, l'assistenza sanitaria, l'istruzione e il ruolo centrale della donna per una maternità responsabile. Per ulteriori approfondimenti si veda www.unimondo.org.



Se l'aumento della popolazione mondiale e dei livelli di inquinamento sono tra i primi fattori che si collocano alla base del forte "stress-idrico" con cui stiamo già facendo i conti, sullo stesso piano si trovano, inequivocabilmente, i mutamenti climatici globali le cui conseguenze, sempre più evidenti¹⁹, continuano a condizionare la vita sul pianeta compromettendo la biodiversità e quindi la disponibilità e la qualità delle risorse da cui la vita stessa dipende: tra queste l'acqua, che per prima risente della "complessa azione antropica sul nostro globo"²⁰.

In climatologia il termine *mutamenti climatici* indica le variazioni a livello più o meno globale del clima della Terra

¹⁸ Esistono vari tipi di inquinamento: aereo, idrico, chimico, acustico, elettromagnetico, luminoso, termico, genetico, nucleare. A seconda della causa: naturale, domestico, architettonico, urbano, agricolo, industriale, biologico. Anche se esistono cause naturali che possono provocare alterazioni ambientali negative, il termine inquinamento si riferisce in particolare alle attività antropiche, cioè quelle provocate dall'uomo. Si parla di inquinamento quando l'alterazione ambientale compromette l'ecosistema danneggiando una o più forme di vita. Una parte consistente dell'inquinamento è rappresentata dalla produzione, il trasporto, l'utilizzo e l'immissione nell'ambiente di diversi composti chimici di sintesi, che costituiscono una minaccia per la salute umana e ambientale. Secondo le organizzazioni ambientaliste le industrie chimiche producono ogni anno migliaia di composti sulla cui tossicità e reale impatto sanitario e ambientale mancano adeguate informazioni scientifiche, lamentando la mancanza di informazioni relative all'impatto chimico sulla salute umana e sull'ambiente. Fra le sue cause principali dell'inquinamento del suolo ci sono: i rifiuti non biodegradabili, acque di scarico, prodotti fitosanitari, fertilizzanti, idrocarburi, diossine, metalli pesanti, solventi organici. Questo tipo di inquinamento porta all'alterazione dell'equilibrio chimico-fisico e biologico del suolo, lo predispone all'erosione e agli smottamenti e può comportare l'ingresso di sostanze dannose nella catena alimentare fino all'uomo. Le sostanze che raggiungono le falde acquifere sotterranee, inoltre, possono danneggiare il loro delicato equilibrio e le interferenze con queste ultime possono manifestarsi e, di conseguenza, causare alterazioni pericolose nelle acque potabili, e quindi in quelle utilizzabili dall'uomo. Negli ultimi decenni ci si è resi conto che alcuni tipi di inquinamento locale costituiscono un problema globale. Per esempio, i test nucleari hanno consistentemente alzato il livello di radiazione di fondo in tutto il mondo, con conseguenze per la salute umana e non solo. Esiste poi uno stretto legame anche tra inquinamento ed energia. Il consumo di energia infatti provoca inquinamento - sotto forma di CO₂ e altri gas a effetto serra - indotto



(cambiamento dei valori medi) ovvero variazioni a diverse scale temporali di uno o più parametri ambientali e meteorologici: temperature (media, massima e minima), precipitazioni, nuvolosità, temperature degli oceani, distribuzione e sviluppo di piante e animali. Tutti questi fenomeni sono imputabili principalmente a cause naturali. Tuttavia, negli ultimi 150 anni si inizia a prendere in considerazione anche l'azione dell'uomo, la cui influenza sul clima è ancora in parte materia di dibattito scientifico.

Ma che cos'è il clima? Molto semplicemente si tratta di un sistema di scambio dove si verificano una serie di complesse interazioni azionate da un potentissimo motore: il Sole.

dalla produzione di energia elettrica. Nel corso degli ultimi due secoli è soprattutto l'uomo che ha contribuito al riscaldamento della Terra. Una grande quantità di combustibili fossili, come ad esempio il carbone o il petrolio, è quotidianamente bruciata ed espulsa nell'atmosfera sotto forma di gas ad effetto serra, nocivi per il clima. La maggior parte della CO₂ è prodotta dal settore energetico, e le centrali a carbone hanno un ruolo preponderante in questo settore. Fortunatamente la consapevolezza delle gravi conseguenze dovute all'inquinamento, ha portato alla nascita di una sensibilità ambientalista che cerca di limitare l'impatto umano sull'ambiente. Tuttavia la strada è ancora lunga, soprattutto perché non esiste un'unica soluzione alla lotta all'inquinamento: le esperienze degli ultimi anni, tra movimenti, conferenze mondiali e campagne di sensibilizzazione mettono, infatti, in evidenza proprio i fallimenti di strategie non condivise e sacrificate sempre in nome della crescita e di uno sviluppo ancora legato al Pil. Per risolvere il problema appare necessario mettere in discussione, in primis, il nostro stile di vita, la nostra impronta ecologica, senza, necessariamente, tornare al lume di candela.

¹⁹ Per ulteriori approfondimenti si veda *Climate change science and effects* all'indirizzo www.unfccc.int.

²⁰ M. Simoncelli – M. Rusca, *Hydrowar. Geopolitica dell'acqua tra guerra e cooperazione*, Ediesse, Roma, 2004, p. 14.



E gli attori principali, in questo complesso sistema di interazioni, sono: l'Atmosfera,²¹ gli Oceani,²² la Superficie Terrestre,²³ la Criosfera²⁴ e la Biosfera.²⁵

Il clima non ha mai avuto e non ha un carattere statico ma è sempre alla ricerca di un nuovo equilibrio; la sua caratteristica, infatti, è quella di essere sempre in una fase di cambiamento (più o meno lento) passando da momenti più caldi a momenti più freddi. Su di esso, però, agiscono una serie di fattori da cui è fortemente influenzato e dalle cui variazioni dipendono le variazioni climatiche. Tra questi fattori compare, da ultimo, l'uomo.

La sua influenza iniziò con lo sviluppo dell'agricoltura e la conseguente deforestazione dei boschi per convertirli in terre coltivabili e in pascoli, fino ad arrivare ad oggi a grandi emissioni di gas serra: CO₂ dalle industrie e dai mezzi di trasporto e metano negli allevamenti intensivi e nelle risaie. Secondo la teoria del *Global warming*, o *surriscaldamento climatico*, l'uomo attraverso le sue emissioni di gas serra (soprattutto di CO₂ e metano) è responsabile di gran parte del periodo di riscaldamento che sta attraversando oggi la Terra. Da alcuni decenni, infatti, gli effetti dell'azione dell'uomo hanno ingigantito questo fenomeno, dando

²¹ In essa circolano calore (radiazione terrestre) e luce (radiazione solare) e i processi che si formano al suo interno, come le nubi e le reazioni chimiche atmosferiche, determinano la concentrazione di alcuni suoi importanti costituenti.

²² Tra oceano e atmosfera c'è uno scambio costante di calore e di acqua. L'oceano agisce come un bacino di calore che ritarda i cambiamenti climatici, inoltre le correnti oceaniche trasportano grandi quantità di calore e acqua intorno al mondo, attenuando le differenze di temperatura tra l'equatore e i due poli.

²³ Inclusa la vegetazione che la ricopre e l'occasionale manto di neve, ha un'influenza notevole sulle correnti d'aria che la spazzano, sull'assorbimento dell'energia solare e sul ciclo dell'acqua.

²⁴ Ovvero quelle parti della Terra la cui superficie è coperta da acqua allo stato solido, in particolare i mari ghiacciati dell'Artico e degli oceani del sud e delle terre ghiacciate della Groenlandia e dell'Antartide.

²⁵ Ovvero la vita sulla terraferma (biosfera terrestre) e quella negli oceani (biosfera marina) che svolgono un ruolo fondamentale nel ciclo del carbonio e quindi nel determinare la concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera.



vita ai cambiamenti climatici. Il riscaldamento della temperatura ha effetti molto gravi sugli ecosistemi, che non riescono ad adattarsi a cambiamenti così rapidi. La combustione di fonti energetiche fossili (ovvero il carbone, il petrolio ed il gas) determina, infatti, emissioni di grandi quantità di anidride carbonica che si trasferiscono nell'atmosfera, che avvolgendo la Terra intrappola calore, provocando così l'innalzamento della temperatura globale.

Alla base dell'aumento della concentrazione di anidride carbonica e degli altri gas serra nell'atmosfera si collocano, dunque, le attività umane. L'anidride carbonica, ad esempio, viene rilasciata durante la combustione di legno, rifiuti solidi e soprattutto combustibili fossili (petrolio e suoi derivati, gas naturali e carbone), ovvero i principali motori dello sviluppo economico degli ultimi tre secoli.²⁶

Anche la respirazione delle piante e la decomposizione di materia organica, in realtà, rilasciano dieci volte più anidride carbonica di quella prodotta dalle attività umane; tuttavia, tali emissioni si sono sempre trovate in equilibrio dinamico con la capacità della vegetazione terrestre e degli oceani di assorbire tale anidride carbonica²⁷.

²⁶ Il metano, invece, viene emesso durante la produzione e il trasporto di carbone, gas naturali e petrolio, ma è anche il risultato della decomposizione di rifiuti organici e dell'allevamento di bestiame. Le attività agricole e industriali sono sempre da considerare per quanto riguarda la produzione di ossidi d'azoto: altri noti gas serra. Esistono, poi, alcuni gas, anch'essi molto efficaci nel catturare calore, che non si trovano in natura ma vengono generati durante la produzione di schiume, la refrigerazione e i processi di condizionamento dell'aria: si tratta dei clorofluorocarburi (Cfc), famosi perché sono contemporaneamente responsabili del cosiddetto "buco nello strato di ozono". Tutte le informazioni in merito a dati specifici riportati sono reperibili sul sito del WWF all'indirizzo www.wwf.it.

²⁷ In realtà, secondo articoli pubblicati recentemente, la situazione di equilibrio che in questo contesto la natura sembra riuscire a garantire sarebbe, oggi, in grave pericolo. E' quanto sta accadendo alla foresta pluviale dell'Amazzonia. Colpita nel 2010 da un'ulteriore ondata di siccità, questa ha fatto sì che il polmone del mondo produca, oggi, più anidride carbonica di quanto essa sia in grado di assorbire con la probabile conseguenza di dare il via ad una ulteriore



Il problema è che negli ultimi secoli, in conseguenza della Rivoluzione Industriale, alla quantità di anidride carbonica rilasciata dai processi naturali si è aggiunta (in maniera sempre più spropositata) quella prodotta dalle attività dell'uomo. L'energia consumata per far camminare le automobili e i camion, scaldare o rinfrescare le case e i luoghi di lavoro e far funzionare le industrie è responsabile di circa l'80% delle emissioni di anidride carbonica della nostra società. L'agricoltura (intensiva), la deforestazione, l'attività di estrazione mineraria²⁸, la produzione di rifiuti, contribuiscono alle emissioni per un'altra percentuale significativa. Sono queste le attività considerate responsabili del riscaldamento del pianeta.

Con un clima più caldo, inoltre, crescerà l'evaporazione che, a sua volta, si alzerà ancora la media delle precipitazioni mondiali. Ciò, per di più, non avverrà in modo uniforme: in alcune regioni diminuirà l'umidità al suolo, accentuandone il carattere arido fino a sfociare in episodi di siccità e carestia, mentre in altre diventeranno sempre più frequenti le tempeste di notevoli intensità.

Tutto questo, ovviamente, oltre a causare fenomeni di migrazioni di massa, si ripercuoterà su i raccolti, sulle foreste ed in particolar modo sulle risorse idriche che verranno letteralmente sconvolti da simili cambiamenti e la cui gestione avverrà sempre

pericolosa accelerazione del riscaldamento globale. La siccità del 2010 è stata, addirittura, più intensa di quella già molto grave del 2005. Ciò, secondo i ricercatori, causerà l'emissione di 8 miliardi di tonnellate di anidride carbonica da parte della foresta amazzonica: una quantità più alta delle emissioni totali annuali degli Stati Uniti. Gli scienziati ritengono, dunque, che le due ondate di siccità potrebbero essere il risultato dell'aumento della temperatura di superficie del mare che si è registrato nell'Atlantico tropicale. A sua volta questo aumento sarebbe causato dal riscaldamento del pianeta provocato dalle emissioni di gas serra dovute alle attività umane. Ma, nello stesso tempo, la siccità in Amazzonia potrebbe accelerare il fenomeno di cui è conseguenza. Un terribile circolo vizioso.

²⁸ Per ulteriori approfondimenti in merito agli effetti negativi della deforestazione e dell'eccessiva estrazione mineraria nei confronti della risorsa idrica si veda V. Shiva, *Le guerre dell'acqua*, Feltrinelli, 2004, p. 19 e segg.



più in un clima politico di tensione sfociando, inevitabilmente, in lunghi conflitti che vedranno coinvolti da un lato i governi, le multinazionali e gli istituti di credito internazionali interessati ai loro profitti in nome dell'economia globale, e dall'altro le popolazioni di tutta la terra, ma in particolar modo quelle che vivono nei paesi meno democraticamente avanzati che, colpite dal debito pubblico, non vorranno facilmente rinunciare ad un diritto fondamentale, quale quello di utilizzare liberamente l'elemento vitale della vita, l'acqua.

2. *Acqua: risorsa strategica*

Il territorio sta cambiando e a questa evoluzione gli attori politici partecipano in modo attivo e spesso conflittuale.

E' noto, infatti, lo stretto legame che intercorre tra cambiamenti climatici, governance e sicurezza. Anche se, in realtà, si tratta di una recente "scoperta" in quanto il Consiglio di Sicurezza dell'ONU solo nel 2007 si è trovato a discutere, per la prima volta, degli effetti dei cambiamenti climatici.²⁹

A questo proposito Bezen Balamir sostiene che "oggi è l'effetto della scarsità d'acqua sulla sicurezza del genere umano che potrebbe determinare delle minacce alla sicurezza sia sul piano nazionale che internazionale".³⁰

I cambiamenti climatici, infatti, non sono solo una sfida ambientale ed industriale:³¹ essi oggi rappresentano soprattutto un'enorme sfida alla sicurezza.

²⁹ E' quanto afferma il Commissario europeo per la scienza e la ricerca, Janez Potocnik, nell'articolo *La scienza e la sicurezza devono affrontare insieme i cambiamenti climatici*, consultabile al sito www.nato.int.

³⁰ E' quanto sostiene Bezen Balamir, ricercatore presso il dipartimento di studi sulla politica, le relazioni internazionali e l'Europa della Loughborough University, Regno Unito, nell'articolo *Possibili guerre per l'acqua: l'acqua e la sicurezza internazionale*, NATO Review, inverno 2007 in www.nato.int.

³¹ Per approfondimenti sul Rapporto Stern si veda M. Niada, *Rapporto shock: economia mondiale minacciata dai cambiamenti climatici*, in www.ilsole24ore.com.



Nel 2007, durante una riunione informativa al Ministero degli esteri inglese, nelle mappe indicanti recenti aree di conflitto e di tumulti civili spiccavano i pesi colpiti più duramente dai cambiamenti climatici. Anzi, le due categorie erano quasi totalmente coincidenti.³² Questo perché, come si è più volte sostenuto precedentemente, la minaccia di cambiamenti climatici ha nei confronti delle risorse fondamentali per la nostra vita, la terra e l'acqua, un notevole impatto politico³³, diventando, così tali cambiamenti climatici strettamente legati alle varie componenti della pace.³⁴

E', infatti, proprio l'enorme competizione nel voler assolutamente giungere primi che si sta rivelando un'enorme minaccia per la sicurezza.

Ecco che allora l'acqua, da importante risorsa di vita, è diventata anche una fondamentale risorsa strategica, o addirittura un obiettivo strategico: uno strumento di potere per garantire la supremazia. La causa più probabile dello scoppio di un conflitto tra Stati sarà, infatti, il controllo dell'acqua.

L'affermazione della sovranità sui corsi d'acqua rimane ancora oggi, nel mondo dell'economia globalizzata, l'espressione più

³² Per ulteriori approfondimenti si veda www.nato.int.

³³ Abbiamo bisogno di terra per l'agricoltura. Ma eliminare le foreste pluviali tropicali, per esempio, aggrava solo gli effetti dei cambiamenti climatici. Nel Sahara, ad esempio, viene usato ogni ettaro di terra coltivabile. La valutazione numero 4 dell'IPCC (Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici) prevede che in Africa già nel 2020 i raccolti dell'agricoltura basata su pioggia potrebbero ridursi del 50%. Inoltre, la pressione sulla terra coltivata condurrà a tensioni tra le popolazioni nomade e gli agricoltori, tra gruppi tribali contigui e tra stati confinanti. Riducendosi le risorse agricole, le popolazioni si sposteranno, sia all'interno sia al di là dei confini nazionali. E un'altra conseguenza dei cambiamenti climatici saranno i cambiamenti nei regimi delle piogge. Alcune parti del mondo saranno sottoposte a delle inondazioni devastanti, mentre altre soffriranno per la siccità. L'acqua dolce diverrà un bene scarso e ricercato, e le sue fonti costituiranno dei potenziali motivi di conflitto.

³⁴ E' quanto sostiene Rajendra Pachauri in una intervista rilasciata a NATO Review, edizione inverno 2007, consultabile al sito www.nato.int. A Rajendra Pachauri, allora Presidente dell'IPCC, era stato appena conferito il Premio Nobel per la pace.



forte e autorevole della sovranità statale, intesa come controllo legittimo di un territorio e dello sfruttamento delle sue risorse. E nessuna risorsa più dell'acqua è in grado di alimentare tensioni (così come garantire uno sviluppo armonioso) tra paesi e tra comunità di uomini.³⁵

Si stima, a tal proposito, che al mondo vi siano oltre 262 bacini fluviali condivisi tra più Stati: il Nilo (Egitto ed Etiopia), il Tigri e l'Eufrate (Turchia, Siria ed Iraq), il Danubio (Ungheria, Rep. Ceca e Slovacchia), il Mekong (Cina e Paesi dell'Indocina), l'Indo (India e Pakistan), il Colorado (Stati Uniti e Messico), l'Okavango

³⁵ La nascita dello Stato moderno, come monopolio legittimo ed organizzato della forza, ha la sua matrice di territorialità e di sovranità nell'ordine che seguì la Guerra dei Trent'Anni e lo snodo politico-diplomatico del Trattato di Westphalia. Ora, se comunemente con il termine globalizzazione si intende denotare il progressivo logoramento della sovranità statale, della sua consistenza e della sua matrice territoriale in seguito al moltiplicarsi dei flussi transnazionali, con il Trattato di Westphalia si aprì convenzionalmente l'era moderna degli Stati nazionali. Gli Stati, dunque, da quel momento sono stati i regolatori supremi della vita economica, sociale e culturale delle comunità. Lo Stato, inoltre, è anche l'esclusivo beneficiario del controllo e dello sfruttamento delle risorse naturali, dei suoli e delle aree marittime, sulla base delle rispettive competenze tecniche e territoriali. Il modello che si afferma a partire dalla metà del XVII secolo è, quindi, un modello di sovranità esclusiva sulle risorse naturali. L'ecopolitica, ovvero la governance geopolitica e strategica delle risorse naturali, è sempre stata un dossier sensibile e vulnerabile per la gestione del potere degli Imperi. Ma con la crescente sensibilità ecologica a livello internazionale, a partire dagli anni '60 del XX secolo, è cresciuta anche la pressione sui Governi per la ricerca di un modello di gestione sostenibile delle risorse naturali. Se, dunque, da un lato, il "modello Kyoto" rappresenta il superamento della gestione solo nazionale di questa sovranità ed afferma il principio della condivisione degli oneri e delle responsabilità rispetto all'utilizzo delle risorse ambientali e al cosiddetto "stress ecologico", si osserva, in realtà, dal lato opposto, che la risorsa idrica è l'unica che ancora continua a mantenere inalterate le caratteristiche di sovranità concorrente tra Governi e di concorrenza interna rispetto all'impiego delle risorse. L'acqua, allora, è l'ultimo elemento di un sistema "Westphalia" che la globalizzazione non riesce a condurre fuori dalla corsa concorrenziale tra i Governi. Corsa concorrenziale che, se non ben controllata (quindi fuori dallo spirito di cooperazione) sfocia inevitabilmente in tensioni e conflitti. Per approfondimenti si veda GNOSIS, Rivista di



(Namibia e Botswana), e il fiume Canepa (Ecuador e Perù). E questi sono anche i principali fiumi fonte di discordia.³⁶

Si lotta principalmente per stabilire a chi appartenga l'acqua, e si continuerà a lottare finché non si prenderà coscienza del fatto che questa domanda non potrà mai avere una risposta. Perché l'acqua non rispetta i confini nazionali: semmai, in molti casi, li stabilisce. Quasi sempre le sorgenti di un grande fiume si trovano in un paese diverso rispetto alla foce; gli affluenti, poi, si diramano in altri Stati ancora, mentre lo sfruttamento idrico a monte condiziona enormemente la portata d'acqua a valle. Nel bacino idrografico, di conseguenza, ciascun Paese, a seconda che si trovi a monte o a valle del corso d'acqua, definisce la questione secondo criteri diversi, ponendo, così, le premesse per possibili episodi di ostilità che vedono protagonisti sempre più gli Stati rivieraschi³⁷.

Ecco, allora, in sintesi lo scenario da cui dipendono le attuali e più prossime guerre per l'acqua: l'aumento della popolazione, l'inquinamento e i cambiamenti climatici causano la diminuzione sia del livello di quantità sia della qualità della risorsa idrica. Di conseguenza, gli Stati e in particolar modo le multinazionali, dietro l'impulso di governi corrotti e, non stupisca, della stessa Banca Mondiale, attuano politiche di mercificazione dell'acqua, alla

intelligence, *cit.*

³⁶ www.wordpress.com.

³⁷ Non a caso già nel 1995 il presidente della Banca Mondiale aveva dichiarato che “le guerre del prossimo secolo saranno combattute per l'acqua”, e il caso del Nilo (più volte l'Egitto ha minacciato azioni belliche contro gli Stati a monte) è forse l'esempio più emblematico delle tensioni che possono nascere in previsione di una crescente scarsità di tale risorsa. Per approfondimenti si veda Troiano L., *Il mito delle guerre per l'acqua*, in www.wordpress.com. Inoltre, si tenga presente che, nel caso dei bacini idrici internazionali, la conflittualità (latente o manifesta) è inevitabile nella misura in cui gli Stati rivieraschi di corso superiore intraprendono azioni capaci di inficiare lo sfruttamento delle acque da parte degli altri rivieraschi. Tale conflittualità è spesso esasperata dal fatto che non esiste alcun meccanismo istituzionale di consultazione o coordinamento, né alcun *corpus* giuridico che regoli la spartizione o l'utilizzo delle risorse idriche comuni a più paesi. Per approfondimenti si veda Allan, *Water, Peace and the Middle-East: Negotiating Resources in the Jordan Basin*, Londra, Tauris Publishers, 1996.



strega di un comune bene economico, negando ad intere popolazione un diritto che per natura è e dovrebbe restare collettivo. Si hanno, dunque, da un lato acqua da bere pronta per essere venduta e dall'altro fiumi i cui corsi vengono deviati attraverso la costruzione di dighe ed altri sistemi tutt'altro che "ponderati" sia per assecondare la crescente richiesta di energia elettrica, sia per garantire acqua alle colture sempre più intensive e necessarie a sfamare i miliardi di persone (in più) e il conseguente aumento di bestiame.

A questo punto la scintilla è pronta per scoppiare: chi non ha la possibilità di acquistare l'acqua (il cui prezzo, chissà perché, tende a salire, grazie alla privatizzazione, mentre la qualità continuare a scemare) darà vita a delle rivolte antigovernative e contro chi ostacola il loro diritto alla vita. Le multinazionali, pur di continuare ad operare in silenzio, pagheranno le milizie per reprimere le rivolte, e alla fine scoppieranno dei veri e propri conflitti armati. E lo stesso accadrà quando intere popolazioni saranno costrette ad abbandonare il loro habitat rinunciando al loro secolare sistema di sostentamento, a causa della costruzione di enormi dighe e bacini di raccolta. I loro diritti calpestati non solo contribuiranno ad alterare un ecosistema ormai già duramente provato, ma alimenteranno, *in primis*, attività di manifestazioni pubbliche che, dopo essere state con la forza represses, si trasformeranno, inevitabilmente in conflitti.

E' questo, in realtà, quanto sta ormai da tempo accadendo in Africa, in Asia, in America, in Europa e in Medio Oriente.

In Africa, ad esempio, Egitto, Sudan, Etiopia, Eritrea, Kenya, Uganda, Tanzania, Ruanda, Burundi e la Repubblica Democratica del Congo si contendono il diritto sovrano di costruire dighe con impianti idroelettrici sfruttando le acque del bacino del Nilo per produrre elettricità³⁸.

In Asia sono molti i casi di conflitti passati o latenti, come anche di sprechi e opere idriche che hanno irrimediabilmente distrutto risorse vitali per vari Paesi. E' il caso del Lago d'Aral,

³⁸ Per ulteriori approfondimenti si veda www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it.



una volta il quarto al mondo, rifornito dai due grandi fiumi dell'Asia centrale, il Syrdarja e l'Amudarja, e che oggi è "cl clinicamente" morto a causa di decennali opere di deviazioni per sostenere le coltivazioni di cotone nelle regioni circostanti. Sempre in Asia, particolari problemi stanno sorgendo intorno alla gestione delle (sempre più scarse) acque del fiume Saluen in cui i governi di Cina, Myanmar e Thailandia hanno iniziato, ognuno per conto proprio, a mettere in piedi progetti per lo sfruttamento del fiume basati essenzialmente sulla costruzione di dighe dando vita, così, a importanti controversie non ancora risolte.³⁹ Lo stesso dicasi per il Mekong e per il Gange in merito alla costruzione di dighe e conseguenti tumulti e dispute tutt'altro che archiviate.

In America, invece, resta ancora viva la secolare disputa (le cui radici affondano addirittura nell'Ottocento) tra Stati Uniti e Messico per le acque del Colorado e del Rio Grande/Bravo. Il Messico continua a lamentare sempre meno acqua nel tratto di fiume che attraversa i suoi confini, a causa delle grandi dighe o dei canali di deviazione che gli Stati Uniti hanno costruito più a monte provocando gravi danni agli ecosistemi, all'economia e all'agricoltura nel territorio messicano.⁴⁰

In Europa tutte le tensioni ruotano attorno al Danubio. Fulcro della discordia (che anche in questo caso perdura da tempo), la diga di Gabčíkovo-Nagymaros.⁴¹

Ma la zona considerata globalmente come quella più a rischio di conflitto per l'acqua è il Medio Oriente che, insieme al Nord Africa, comprende, secondo quanto riportato da Green Cross International, il 5% della popolazione mondiale ma solo l'1% delle risorse idriche della Terra. Oltre a ciò, si tenga presente che la maggior parte dei già poveri bacini acquiferi del Medio Oriente

³⁹ *ibidem*.

⁴⁰ *ibidem*.

⁴¹ In questo caso, però, è bene sottolineare che contemporaneamente allo scontro, gli Stati del bacino hanno dato vita all'Environmental programme for the Danube river Basin, un programma di gestione ambientale integrato di ottima riuscita. Per approfondimenti sul tema si veda www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it.



sono divisi tra Paesi che , soprattutto dalla nascita di Israele nel 1948, sono in conflitto tra loro anche per motivi politici e militari. Ogni guerra arabo-israeliana, infatti, ha avuto tra i suoi obiettivi anche quello del controllo sulle acque. Qui, particolarmente difficile è la gestione del fiume Giordano e dei conflitti connessi alla costruzione di dighe e canali di deviazione, soprattutto per sostenere l'agricoltura⁴²; così come la costruzione della diga Ilisu nel Kurdistan Turco che continua ad essere causa di proteste e opposizioni soprattutto alla luce dell'enorme impatto che la realizzazione dell'opera avrà sulle popolazioni locali e sull'ambiente. Fortunatamente, a causa dell'attuale mancanza dei finanziamenti "istituzionali", la Turchia potrebbe finalmente decidere di abbandonare per sempre l'intenzione di realizzare la diga con la conseguente scomparsa di un ulteriore elemento di tensione in un'area già fin troppo turbolenta.⁴³

2.1 Conflitti a 360°

Come appena visto, i conflitti che ruotano attorno alla gestione della sempre più scarsa risorsa idrica, sono già in atto ed interessano, in maniera più o meno accentuata, tutti i continenti della Terra.

E' opportuno, a questo punto, tracciare una sorta di "mappa" utile ad individuare le aree attualmente più colpite e la situazione in cui queste versano: siano esse interessate da "semplici" rivolte locali sia da veri e propri conflitti. Solo così, in seguito, si arriverà all'analisi di altri fattori che, insieme all'inquinamento e ai

⁴² In particolare, a peggiorare una situazione già tesa vi è stata la decisione della Turchia di costruire un gigantesco piano idrico chiamato Gap che, venendo realizzato nel Kurdistan turco, ha chiaramente anche un obiettivo di controllo strategico di una regione di difficile gestione dal punto di vista politico; sottolineando, ancora una volta, come l'acqua possa sommarsi a problemi e interessi di diversa natura, acquisendo così un valore anche strategico e politico. www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it.

⁴³ Per ulteriori approfondimenti si veda www.cebm.org.



mutamenti climatici, continuano sia ad incentivare sia ad aggravare situazioni già fortemente compromesse.

AFRICA

In Africa, Paesi come la Nigeria, il Sudan, il Ghana, l'Uganda e il Lesotho in Sud Africa, continuano a manifestare contro la pessima qualità dell'acqua sempre più oggetto di contaminazioni dovute ad attività estrattive e di eccessivo sfruttamento del territorio. A ciò si sommano le decennali proteste che vanno ancora a vanti sia contro opere di privatizzazione che, in particolar modo, contro la costruzione di imponenti centrali idroelettriche lungo il corso di fiumi a cui dobbiamo la nostra stessa esistenza sulla Terra.⁴⁴

In **Nigeria** le proteste originano dalla contaminazione del fiume Niger, da parte delle multinazionali del petrolio, e dalla costruzione di due dighe: una sul fiume Niger e l'altra sul fiume Sokoto.

Nel primo caso, l'estrazione del greggio delle multinazionali del petrolio, causando un forte inquinamento dell'ecosistema del delta del fiume e compromettendo l'intero bacino idrico, ha scaturito forti opposizioni da parte delle comunità locali che, appoggiate dal Mend (Movimento per l'emancipazione del delta del Niger) chiede il risarcimento del debito ecologico. In particolar modo, in Nigeria, nonostante la regione sia attraversata da numerosi corsi d'acqua dolce, 90 milioni di persone non hanno accesso all'acqua potabile a causa dell'attività di estrazione del greggio delle multinazionali del petrolio (tra cui Shell, Mobil, Chevron, Elf, ENI-Agip) che ha provocato l'inquinamento di un delicato ecosistema ricco di biodiversità. Per questo motivo le comunità locali continuano ad

⁴⁴ Si fa riferimento, in particolar modo, ai fiumi Nilo, Tigri ed Eufrate culle della civiltà mesopotamica e quindi della nostra civiltà. Per approfondimenti si legga Simoncelli - Rusca, *op cit.*, pp. 15 ss.



opporsi e a chiedere la bonifica dei corsi d'acqua e del territorio, una più equa distribuzione dei proventi del petrolio⁴⁵.

La costruzione delle due dighe, invece, vede coinvolte imprese affiliate all'italiana Impregilo e, a causare sanguinose rivolte, sono le eccessive inondazioni e lo sfollamento forzato delle comunità locali. In particolare, il progetto della diga di Kainji comprende una superficie di 1.250 kmq che originariamente era abitata da popolazioni dedite alla pastorizia ed alla pesca e per la cui costruzione sono stati sfollati circa 40.000 contadini, le cui terre sono state espropriate senza indennizzo. Per quanto riguarda la diga di Bakolori la situazione non è di molto differente. Anche in questo caso, infatti, sono state sfollate 13.000 persone che non hanno avuto alcun indennizzo per i 12.000 ettari di terreno espropriati e per la perdita delle abitazioni e dei tradizionali mezzi di sussistenza.

Anche in **Sudan** le lotte di protesta, spesso represses violentemente dalla polizia in piena violazione dei diritti umani, scaturiscono dalla creazione di dighe che mettono a rischio l'equilibrio ecologico del territorio causando lo sfollamento di numerose comunità residenti. Nella fattispecie, si tratta della diga Merowe costruita sulle rive del Nilo. Questa rappresenta la maggiore opera idrica presente in Africa, inaugurata nel marzo 2009, e costruita al fine di migliorare la fornitura energetica del Sudan. Tuttavia, oggi, la diga e la conseguente riduzione del flusso dell'acqua a valle, stanno costringendo all'esodo cinquantamila persone costrette a emigrare nelle zone del deserto nubiano, rinunciando alle terre fertili sulle sponde del Nilo⁴⁶.

⁴⁵ La maggior parte delle informazioni riportate in questa sezione sono reperibili alla sezione "conflitti" del sito internet www.cdca.it.

⁴⁶ Il principale Paese coinvolto nel progetto è la Cina. E', infatti, la *China Import Export Bank* a fornire buona parte dei finanziamenti per la costruzione della diga, attualmente portata avanti da una joint venture (CCMD Consortium) composta dalla *China International Water & Electric Corp (CWE)* e dalla *China National Water Resources and Hydropower Engineering Corp (CWHEC)*, che conosciuta come *SinoHydro*.



Gli effetti negativi dovuti alla costruzione dell'impianto si ripercuotono, chiaramente, sulla popolazione (costringendola all'esodo forzato), sull'ambiente (con la progressiva erosione degli argini del fiume e la diminuzione della capacità di produrre energia dovuta alla sedimentazione), sulla salute (a causa della decomposizione di materiali organici e dell'inquinamento delle acque) e sull'agricoltura (in quanto i contadini stanziati nella valle dovranno affrontare serie difficoltà inerenti all'irrigazione dei loro terreni per via dell'abbassamento del livello del Nilo e saranno, inoltre, vittime della riduzione annuale dei sedimenti che impatterà negativamente sulla fertilità dei loro appezzamenti; è prevista anche una riduzione significativa del limo: elemento fondamentale per l'agricoltura locale).

In **Ghana**, invece, le rivolte non riguardano tanto la costruzione di dighe o la deviazione di corsi d'acqua quanto la sua mercificazione. Il governo qui ha deciso di avviare un processo di privatizzazione mediante un meccanismo di partenariato privato-pubblico che non tiene assolutamente conto delle esigenze della popolazione e del fatto che, ad oggi, come conseguenza di questa scelta, il 78% della popolazione urbana è povera e non ha accesso regolare all'acqua potabile perché non è collegato alla rete ed è costretta ad acquistarla dai commercianti a prezzi spropositati. Inoltre, da un'analisi del meccanismo, si può ben constatare che i criteri economici relativi ai profitti del settore privato nella riabilitazione, manutenzione ed amministrazione del servizio dell'acqua ridurranno, in realtà, l'estensione del sistema idrico e l'investimento pubblico globale. Ciò significa meno acqua e, soprattutto, di pessima qualità. La NCAP (Coalizione Nazionale contro la Privatizzazione dell'Acqua) continua da anni a lottare apertamente contro il processo di privatizzazione, ma è molto difficile riuscire ad ottenere buoni risultati quando oltre ai politici e ai funzionari del settore pubblico incaricati dell'acqua che sostengono fortemente il processo di privatizzazione, ci si trova a scontrarsi con la Banca Mondiale, il Dipartimento dello sviluppo internazionale del Regno Unito ed il Fondo di cooperazione



economica estera del Giappone che finanziano il dipartimento governativo che segue il processo di privatizzazione!

In **Uganda**, ancora, il problema è connesso alla costruzione di un mega-sbarramento nel fiume Bujagali. Una diga che, secondo il rapporto dell'Inspection Panel (organo ispettivo indipendente in seno alla Banca Mondiale) di certo non riuscirà mai a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile e di riduzione della povertà fissati dalla stessa Banca Mondiale (emmai il contrario, dato che sul progetto continua ad aleggiare lo spettro della corruzione). Il progetto, infatti, comporta la sparizione delle cascate di Bujagali privando il popolo ugandese di un vero e proprio tesoro nazionale: l'attività di rafting che è una delle maggiori attrattive per i turisti in Uganda. Inoltre, ciò che più preoccupa è che sono più di 6.800 le persone sfollate che, in conseguenza, diventano sempre più povere. I cambiamenti apportati al fiume danneggiano anche la pesca, attività fondamentale e di sostentamento per chi vive nell'area intorno alle cascate di Bujagali. Gli attivisti continuano a battersi contro la realizzazione del progetto, ma anche in questo caso la questione resta aperta e potrebbe sfociare in un conflitto.⁴⁷

Ed arriviamo, in fine, al **Lesotho Highlands Water project in Sud Africa**. Qui, il progetto ha previsto la costruzione di ben cinque dighe e di oltre 200 km di tunnel, allo scopo di produrre energia elettrica per il Lesotho e di trasferire ingenti risorse d'acqua alla repubblica del Sudafrica. Il progetto, sostenuto dalla Banca Mondiale, vede la partecipazione dell'italiana Impregilo che nel 2004 venne, addirittura, messa sotto accusa per corruzione.⁴⁸ La costruzione delle dighe e delle strade ha spesso causato una maggiore difficoltà di approvvigionamento di acqua potabile per le popolazioni locali, mentre molte fonti sono state completamente

⁴⁷ Per ulteriori approfondimenti si veda www.crbm.org.

⁴⁸ Il 4 giugno 2004, un giudice del Lesotho, Brendan Cullinan, ha condannato a 18 anni di reclusione per undici capi di imputazione per truffa e due per corruzione l'ex direttore del progetto che, insieme ad altre fra le più importanti multinazionali delle dighe e delle infrastrutture al mondo (tra cui l'Impregilo di Milano), aveva pagato tangenti. Per ulteriori approfondimenti in merito si rimanda a www.crbm.org.



chiuse. L'impatto ambientale principale, poi, è l'erosione causata direttamente dalla costruzione delle strade e delle dighe nonché dal conseguente eccessivo pascolo nella parte alta delle vallate dopo il riempimento dei bacini artificiali. Le proteste, in questo caso, provengono particolarmente dalla manodopera locale per le dure condizioni di lavoro e il mancato rispetto di diritti fondamentali e, in generale, dalle popolazioni locali che non sono mai state consultate né al momento della stipula del trattato tra Sud Africa e Lesotho, né durante lo sviluppo successivo del progetto. Il progetto, che è diventato famoso per un enorme caso di corruzione⁴⁹, resta, dunque, ancora in corso e la questione tutt'altro che risolta⁵⁰.

ASIA

La situazione in Asia è particolarmente complessa quanto preoccupante. Alla base dei potenziali conflitti e delle rivolte già in atto, al primo posto vi è l'aumento di richiesta di energia elettrica da parte della **Cina** che, con i suoi 1,3 miliardi di abitanti ed una crescita economica di oltre il 10 % l'anno, per soddisfare tale richiesta sta portando avanti ben 81 grandi progetti solo sui fiumi Mekong, Yangtze e Salween. La costruzione di dighe in questi fiumi, inoltre, continua ad allarmare anche i paesi vicini che, per i loro bisogni primari, dipendono dagli stessi corsi d'acqua⁵¹.

Le grandi dighe cinesi preoccupano, innanzitutto, Cambogia, Laos, Thailandia e Vietnam che nell'estate 2009 furono colpite da una grave siccità che ridusse talmente tanto il flusso del Mekong che si pensò ad uno sfruttamento eccessivo del fiume da parte della Cina.

La Commissione del fiume Mekong (nata nel 1995) e Organizzazioni non governative come la Rete internazionale dei fiumi (International Rivers Network, IRN) si oppongono

⁴⁹ Per approfondimenti in merito alla sentenza di colpevolezza si veda www.crbm.org.

⁵⁰ Per approfondimenti sul caso si veda www.cdca.org e www.cerm.org.

⁵¹ www.ipsnotizie.it.



duramente alle pressioni della Cina, ma i risultati stentano ad arrivare.

A ciò bisogna, poi, aggiungere che a marzo 2011 lo stesso Laos ha annunciato la costruzione della diga idroelettrica di Xayaburi, con una capacità di 1.260 megawatt, suscitando le forti proteste del Vietnam che teme gravi danni all'agricoltura e all'allevamento ittico del delta del Mekong. Ma Xayaburi non è l'unica centrale idroelettrica da temere: i governi di Cambogia, Tailandia e Laos progettano di costruirne altre 10 lungo il fiume Mekong, di cui nove solo nel Laos.

Ma anche l'India è fortemente preoccupata per le nuove dighe costruite da Cina, Nepal e Bhutan sui fiumi adiacenti (dove l'India stessa cerca di fare leva sulla propria influenza per accedere all'elettricità a basso costo).

La Birmania, invece, sembrerebbe l' "ultima arrivata". L'interesse, infatti, si sta spostando in questa regione in seguito alle forti opposizioni da parte dei Tailandesi, tutt'altro che d'accordo alla costruzione di dighe sul loro territorio. In Birmania sono attualmente in fase di implementazione 29 progetti per la produzione di energia idroelettrica (per una capacità totale di 19.413 megawatt), mentre altre 14 (per una capacità di 13.971 megawatt), sono in fase di progettazione.⁵² Come si può notare, dunque, a realizzare il maggior numero di dighe sono ovviamente le imprese cinesi, che operano sia in Cina sia nelle nazioni vicine, come afferma Carl Middleton, della campagna per il Mekong di IRN.⁵³

L'**India**, oltre che a dover subire direttamente le conseguenze devastanti dell'avanzamento della potenza cinese, si ritrova a fare i conti anche con fenomeni di eccessivo sfruttamento delle risorse idriche da parte di multinazionali presenti sul territorio, di inquinamento del corso dei fiumi e delle falde acquifere da parte delle stesse e, in più, con la costruzione di una mega diga, la cui

⁵² In questo caso il 90% dell'energia è destinato all'esportazione. Per approfondimenti si veda www.ipsnotizie.it.

⁵³ Per ulteriori informazioni si veda Osava M., *La guerra dell'acqua in Asia e America Latina*, in www.ipsnotizie.it.



realizzazione ostenta a partire proprio grazie alla forte attività di protesta portata avanti, ormai da anni, dai comitali locali.

Nella fattispecie, i 50 villaggi che abitano nel distretto di Jaipur, lamentano un eccessivo abbassamento delle falde acquifere con gravi conseguenze per l'agricoltura locale. Gli abitanti locali, organizzati in 32 comitati, ritengono che il principale responsabile sia uno stabilimento della Coca-Cola, situato a 2 km da Kaladera. Un dossier denominato *Report on A Press Clipping in the Withdrawal of Ground water by Coca-Cola Factory at Kaladera*, elaborato già nel 2004, documenta che l'impianto della Coca-Cola ha utilizzato eccessivi quantitativi di acqua già a partire dal 2003 provocando uno "squilibrio ecologico - idrologico" nell'area. Nonostante la Coca-Cola, nel 2009, in occasione della giornata mondiale per l'acqua, abbia annunciato la progettazione di dodici impianti di irrigazione per la comunità di Kaladera, la popolazione continua ad opporsi alla presenza della compagnia nella zona in quanto essa, in ogni caso, non riuscirà mai a rigenerare le enormi quantità d'acqua consumate nei decenni di attività passati e a scovngiurare il fatto, ormai certo, che kaladera diventerà presto una "dark-zone": una zona, cioè, abbandonata a seguito dell'esaurimento delle risorse idriche.

Sempre contro la Coca-Cola continuano ad indirizzarsi le proteste in un'altra zona dell'India: Kerala, sede dello stabilimento accusato sia di prelevare ingenti quantità di acqua sia di inquinare le falde acquifere della zona. L'azienda, infatti, è accusata di aver depositato dei materiali di scarto nei pressi dell'impianto che durante la stagione delle piogge si sono dispersi nei campi, nei canali e nei pozzi. E le analisi delle acque hanno, in seguito, dimostrato alte concentrazioni di piombo, romo e cadmio. La protesta, ormai di carattere sempre più internazionale, è iniziata nel 2000 in seguito all'autorizzazione alla costruzione dello stabilimento. Tribunali, Corte Suprema dell'India, sentenze, ordini di chiusura, successiva riapertura degli stabilimenti, scioperi della fame degli attivisti locali testimoniano che lo sconvolgimento è



forte, lo scontento alto e la situazione, ancora una volta, aperta verso un vero e proprio conflitto.

Ancora in India continuano le proteste contro la costruzione della diga sul fiume Marmada. Le numerose proteste costrinsero nel 1993 la Banca Mondiale, principale finanziatrice del progetto, a ritirarsi. Fortunatamente al momento la costruzione della diga vera e propria non è ancora iniziata, ma le proteste sembrano avanzare in quanto la popolazione è fortemente preoccupata dai possibili fenomeni di impatto sull'ambiente e sulla popolazione si riscontrano da tempo.

In **Bangladesh** il conflitto tra governo, organizzazioni finanziarie internazionale, multinazionali specializzate nell'itticoltura e le popolazioni locali che lamentano la distruzione di interi ecosistemi naturali da parte della crescente produzione di gamberi in allevamenti di acquicoltura. Tra le altre, l'attività sarebbe principalmente responsabile dell'inquinamento chimico delle falde acquifere e delle acque di superficie che costringe molte persone (nella maggior parte dei casi donne e bambini) a spostarsi di molti chilometri per rifornirsi di acqua potabile.

Il **Nepal**, invece, è il secondo Stato al mondo, dopo il Brasile, per la quantità di risorse idriche utilizzate per la produzione di energia elettrica. Ciononostante su 25 milioni di abitanti solo il 10% della popolazione nepalese ha accesso all'elettricità. Il distretto di Syangja è una delle zone del Nepal con la più alta concentrazione di risorse idriche utilizzate per la produzione di energia elettrica. Il megaprogetto Kali Gandaki "A", pensato per produrre 842 GWh di energia elettrica all'anno, comprende una diga di 44 metri di altezza a Mirni, punto di incontro delle acque dei fiumi Kali gandaki e Andi Khola, e un tunnel di 5,9 km all'interno del quale far convogliare le acque dei due fiumi. L'implementazione del progetto ha fatto, però, emergere una forte opposizione da parte di organizzazioni sociali e ambientaliste, in particolare per i forti impatti ambientali e sociali derivanti dalla distruzione delle riserve boschive del distretto di Syangja e per lo sfollamento di intere comunità locali.



AMERICA LATINA

Se in Asia è la Cina a destare maggiori preoccupazioni nelle popolazioni locali, e non solo, in America Latina è il Brasile che, intento a costruire la terza centrale idrica più grande al mondo, sta causando preoccupanti sconvolgimenti soprattutto tra le popolazioni di indiani “incontattati”⁵⁴ che vivono grazie all’ecosistema (ormai già fortemente compromesso) della foresta dell’Amazzonia.

Il **Brasile**, infatti, per far fronte all’aumento di domanda di elettricità che, si stima, nel 2019 salirà al 5,9%, sta stringendo accordi con il Perù e la Bolivia per la costruzioni di importanti centrali idroelettriche sugli affluenti dei due grandi fiumi amazzonici brasiliani: il Madeira e il Solimoes.

Anche se apparentemente questi progetti, ancora in fase di valutazione in merito agli impatti sociali, economici ed ambientali, porteranno alla Bolivia, in particolar modo, nuove entrate fiscali, più energia per le attività produttive, una migliore qualità di vita nell’area della foresta amazzonica nel nord del paese, la riduzione dell’uso di idrocarburi per generare elettricità e limitate emissioni di gas a effetto serra,⁵⁵ allo stesso tempo si arriverà a costruire una diga grande “quasi quanto quella di Itaipú”, che “inonderà aree di foresta pluviale in Bolivia”,⁵⁶ e si distruggerà la ricca biodiversità caratteristica di questi due paesi.⁵⁷

A ciò si aggiungano le lunghe proteste, ancora in corso, da parte degli indigeni e delle organizzazioni nate a loro tutela contro la deviazione del fiume San Francisco.

Sempre in Brasile, la preoccupazione maggiore arriva dal fatto che proprio nel febbraio 2011 l’Agenzia dell’Ambiente Brasiliana, dopo più di vent’anni di battaglie e proteste da parte della

⁵⁴ Si veda a tal proposito quanto riportato dall’articolo *Dighe: rischio malaria per gli indiani isolati*, in www.survival.it.

⁵⁵ Sostiene il funzionario dell’azienda statale, Tejada. www.ipsnotizie.it.

⁵⁶ Avverte l’ingegnere Justiniano. www.ipsnotizie.it.

⁵⁷ Per ulteriori approfondimenti si veda www.ipsnotizie.it.



popolazione, organizzazioni e ambientalisti, si è espressa a favore della realizzazione di quella che sarà la terza diga più grande al mondo: la diga di Belo Monte che entrerà in funzione nel 2015 e (s)coinvolgerà un'area di oltre 400 kmq di foresta pluviale con pesanti conseguenze sul sistema di flora e fauna della zona, e, soprattutto, sulla disponibilità di acqua per oltre 25.000 indigeni che vivono lungo lo Xingu River.⁵⁸

Ma in America Latina, le proteste attualmente in corso non sono solo contro la costruzione di nuove e devastanti centrali idroelettriche ma anche per denunciare la contaminazione dei corsi d'acqua da parte dell'attività di multinazionali presenti nel territorio e le opere di privatizzazione della rete idrica.

Si ricordi, a tal proposito, la lunga ed ormai famosa guerra dell'acqua di Cochabamba, in **Bolivia**. Questo caso lo si vuole ricordare non tanto per mettere in luce le devastanti conseguenze che un'opera di privatizzazione della rete idrica può avere nei confronti della comunità locale, quanto per il valore simbolico che ha assunto nell'ambito delle lotte per la difesa dei beni comuni, dimostrando che la partecipazione popolare può veramente portare ad esercitare una reale influenza sulle decisioni riguardanti la

⁵⁸ Quel che maggiormente preoccupa è che la diga di Belo Monte non risolverà affatto i problemi energetici del Brasile per gli anni a venire. Nel 2007, infatti, il WWF-Brasil ha rilasciato un rapporto in cui dimostrava che il Brasile avrebbe potuto entro il 2020 tagliare del 40% la necessità di energia semplicemente investendo in efficienza energetica: una quantità di energia equivalente a ben 14 centrali idroelettriche grosse come Belo Monte risparmiando, così, circa 19 miliardi di dollari. Inoltre, la diga, risulterebbe anche la più inefficiente nella storia del Brasile dato che degli 11.233 MW dichiarati di capacità installata, il 10% verrà prodotto nei mesi da luglio a ottobre, il che significa che la produzione della diga arriverà mediamente a 4.419 MW, ovvero solo il 39% della sua capacità nominale. Questo fatto obbligherà il governo brasiliano a costruire altre dighe come riserve per Belo Monte, per garantire un flusso d'acqua costante lungo tutto il corso dell'anno. E questo, chiaramente, non comporterà solo ulteriori costi economici ma anche nella vita dei nativi e della biodiversità della zona. Per approfondimenti si veda A. Boretti, *L'incubo di Belo Monte diventa realtà* e *La diga di Belo Monte: costruirne una per costruirne cento*, in www.ilcambiamento.it, e www.unimondo.org.



gestione della cosa pubblica.⁵⁹ Lo stesso è accaduto cinque anni dopo quando una forte mobilitazione popolare della popolazione di La Paz e di El Alto hanno obbligato lo Stato a rescindere il contratto di concessione del servizio idrico alla compagnia francese Suez-Lyonnaise des Eaux.

La Bolivia, però, oltre al fenomeno della privatizzazione dell'acqua, deve fare i conti anche con importanti inquinamenti dei corsi dei fiumi e delle falde acquifere causate dalle opere di estrazione del petrolio⁶⁰ e di estrazione mineraria.⁶¹

Situazioni più meno analoghe si registrano in **Messico** dove la preoccupazione principale è per l'inefficienza degli acquedotti e per la mancanza di adeguati trattamenti delle acque fognarie che, causando l'inquinamento dell'acqua potabile, sono responsabili di malattie dell'apparato gastro-enterico con conseguenti casi di morte, in particolar modo di bambini. Ma ciò che maggiormente sembra preoccupare gli abitanti dello Stato di Guerrero è la costruzione della diga La Parota sul fiume Papagayo. Se le lunghe azioni di opposizione contro la realizzazione di un vero e proprio disastro ambientale⁶² hanno inizialmente bloccato il progetto, a nulla sono servite l'11 novembre 2010 quando la CFE (Commissione Federale di Elettricità) ha presentato nel Bilancio di Previsione 2011 la richiesta di risorse al Congresso federale per la costruzione della diga.⁶³

Inquinamento, privatizzazione e costruzioni di centrali idroelettriche sono, invece, parole chiave da sottolineare quando si parla della situazione idrica in **Colombia**. Qui, accusata di

⁵⁹ Nel 2000 i cittadini di Cochabamba, i più poveri dell'America del sud, sono riusciti a cacciare via una delle imprese più ricche del mondo (la multinazionale Bechtel) e a riprendere il possesso della loro acqua. Per approfondimenti si veda Simoncelli M. –Rusca M., *op. cit.*, e Prolux S., *Il libro nero delle multinazionali americane*, Roma 2005, pp. 35-37 .

⁶⁰ Si veda il caso dell'oleodotto Valle Hermosa in www.cdca.it.

⁶¹ Si veda il caso della Miniera Kori Kollo e di Cerro Rico che hanno un impatto elevatissimo in termini di inquinamento delle risorse idriche. www.cdca.it.

⁶² La diga, infatti, inonderebbe interamente le comunità che perderebbero, così, terre e abitazioni.

⁶³ Per approfondimenti si veda www.cdca.it.



contaminazione delle acque (e non solo!), da organizzazioni sociali e ambientaliste di tutto il mondo, è la Chiquita Brands International Inc che, nonostante le accuse da parte della popolazione e le condanne emesse dal Dipartimento di Giustizia degli Stati Uniti, continua ad operare nel pieno non-rispetto dei diritti dei lavoratori, *in primis*, e della comunità intera.⁶⁴

Quanto, invece, alla privatizzazione di acqua ed energia, l'Union Fenosa avrebbe molto da dire. La multinazionale spagnola (FENOSA) amministra e controlla il servizio idrico ed energetico su tutta la costa Atlantica colombiana e nella Regione del Valle del Cauca. La popolazione locale accusa l'impresa di aver interrotto l'erogazione dell'energia elettrica, sottratto arbitrariamente le infrastrutture costruite e gestite dalle comunità e, cosa ancora più grave, di aver alzato indiscriminatamente le tariffe di energia ed acqua a molti quartieri e comuni della zona. La richiesta a gran voce nuovamente della gestione pubblica dei servizi è ancora in atto, così come manifestazioni e proteste.

In Colombia la costruzione della diga Urrà sul fiume Sinù ha danneggiato le coltivazioni e la vita delle popolazioni indigene Embera Katio e dei pescatori della zona causando lo stravolgimento del ciclo idrico dell'intera regione. I danni sono, come sempre, inestimabili e, soprattutto, irreparabili; le proteste che, sempre più violente, rischiano di sfociare in un vero e proprio conflitto armato.

Sempre in America Latina, preoccupante continuano ad essere le situazioni in **Ecuador**, **Argentina** e **Guatemala** a causa di fenomeni di inquinamento, opere di privatizzazione e di costruzione di centrali idroelettriche lungo il corso di importanti fiumi.

Dopo lunghissimi anni di battaglie e proteste da parte delle comunità indigene e contadine dell'Amazzonia ecuadoriana (iniziate, addirittura, negli anni '60 mentre quella legale nel 1993),

⁶⁴ L'inquinamento delle acque, inoltre, è dovuto al ricorso massiccio alle fumigazioni aeree per lo sradicamento dei campi di coca nell'ambito della strategia del Plan Colombia (progetto finanziato dagli Stati Uniti per combattere il narcotraffico ed il terrorismo).



è stata finalmente emanata, nel febbraio 2011, la storica sentenza che condanna la multinazionale petrolifera Chevron al pagamento di 8 miliardi di dollari per danno ambientale, stabilendone giuridicamente la responsabilità.⁶⁵

La costruzione della diga sul fiume Baba, sempre in Ecuador, causerà l'inondazione di 3000 ettari di terre coltivabili e lo sfollamento di intere comunità residenti! Il progetto prevede la deviazione del Rio Baba, unica fonte di approvvigionamento idrico delle popolazioni locali che si ritroverebbero a combattere non solo con gravi problemi inerenti la fornitura idrica, ma anche con problemi legati alla diminuzione del livello dei corsi d'acqua quali l'impovertimento della biodiversità che priva i pescatori e molti abitanti della comunità del pesce che costituisce uno degli alimenti fondamentali per la sussistenza. Inoltre, più di 3.000 ettari di terreno verrebbero inondati sottraendoli all'agricoltura e alla sussistenza dell'intera comunità. Grazie alle proteste in corso da anni il progetto sembrava essersi fermato, fino a che, nel 2007 la Banca Interamericana per lo Sviluppo (BID) approva un prestito di

⁶⁵ Si tratta della sentenza storica che le popolazioni indigene abitanti della foresta amazzonica ecuadoriana aspettavano da quasi 18 anni. La condanna alla Chevron (ex Texaco) multinazionale statunitense del petrolio, è stata pronunciata lo scorso 14 febbraio 2011. Anche se gli oltre 8 miliardi che l'azienda dovrà versare non riporteranno i morti in vita, non guariranno le persone che oggi lottano contro malattie come cancro e leucemie, non risaneranno l'ambiente irreparabilmente compromesso, il significato simbolico che una grande multinazionale venga riconosciuta colpevole di danni contro l'ambiente è sicuramente di grande impatto. Secondo il giudice di Lago Agrio, Nicolas Zambrano "prove evidenti dimostrano la presenza di sostanze contaminanti nella zona che hanno causato i danni riportati dagli abitanti". I danni irreparabili subiti dagli abitanti della zona amazzonica sono enormi. Politiche disumane hanno contaminato terra, acqua e aria, portato malattie fino ad allora sconosciute. La compagnia è accusata di aver scaricato 464,8 milioni di barili (pari a 11,27 milioni di litri) di acque contaminate da particelle di idrocarburi e metalli cancerogeni nei fiumi che attraversano le regioni di Sucumbios e Orellana provocando, oltre a tutti gli altri danni, anche la contaminazione delle falde acquifere. Per approfondimenti si veda Corona E., *Ecuador: sentenza storica contro Chevron, 8 miliardi per danni ambientali*, in www.unimondo.org.



87,8 milioni di dollari per la costruzione della diga Baba, riaprendo le proteste delle comunità locali . Ma nonostante le proteste i lavori per la costruzione della diga sono attualmente in corso.

In **Argentina**, le proteste dei cittadini di Tucuman contro la privatizzazione dell'acqua e la pessima gestione del servizio idrico si concretizzano nel rifiuto di pagare le bollette. Questo scatena una lunga vicenda giudiziaria tra il CIADI (Centro Internazionale per la Risoluzione delle Controversie relative agli investimenti – agenzia della Banca Mondiale-) e l'Argentina che si vede condannata (nel 2007) a risarcire con 105 milioni di dollari la multinazionale francese Vivendi che nel 1993 otteneva il diritto di privatizzare le concessioni dei servizi d'acqua potabile e fognari della provincia di Tucuman. La vicenda si porta inesorabilmente avanti, a disprezzo di chi continua a pagarne le conseguenze. A maggio 2009, purtroppo, sul sito ufficiale del CIADI si legge che il caso Aguas aconquija S.A. – Vivendi contro Argentina⁶⁶ appare ancora nella lista dei casi in pendenza di fronte al tribunale di arbitraggio. Le proteste continuano ancora. Così come continuano per la diga costruita sul fiume Paraná, al confine tra Argentina e Paraguay, che ha causato l'inondazione di oltre 100.000 ettari di terreno e lo sfollamento di numerose comunità, tra cui gli indigeni Mbya Guarani, oppositori del progetto grazie all'appoggio delle organizzazioni ambientaliste e di difesa dei diritti umani.⁶⁷

E infine il **Guatemala** dove protagonista di disastri economici, sociali ed ambientali è l'italiana ENEL.

L'ENEL è da tempo presente in Guatemala con la centrale idroelettrica di El Canada di 46Mw in funzione già da tre anni.

⁶⁶ Ciadi, caso ARB/97/3.

⁶⁷ Le analisi effettuate sulle condizioni sociali e culturali mettono in evidenza la totale disgregazione dell'etnia Mbya Guarani, costretta a ripiegare sui centri urbani non avendo più accesso alle risorse naturali e alle coltivazioni ancestrali. A ciò si aggiunga l'abbandono della lingua tradizionale, l'emarginazione sociale, problemi di malnutrizione e patologie da contaminazione delle acque e da mancanza di assistenza sanitari. E a tutto questo bisognerebbe aggiungere molto altro ancora. Per ulteriori approfondimenti si veda www.cdca.it.



Non lontano da qui, essa ha poi costruito Montecristo, una centrale idroelettrica più piccola situata sul fiume Samalà. La sua intenzione, ora, è quella di costruire una terza centrale idroelettrica sul fiume Jute, nel municipio di Chajul – dipartimento di El Quiche –puntando all’acquisto della sorgente d’acqua situata nella comunità di Santa Rosa, a Xeputul.

L’opera da realizzare può ben contare sui finanziamenti della Banca Mondiale tramite il contratto a lungo termine con il Prototype Carbon Fund, rivolto ai produttori di energia che passano alle fonti rinnovabili.

L’ENEL ha promesso 300 nuovi posti di lavoro per la costruzione della centrale, una nuova strada e una linea per distribuire l’energia elettrica alle comunità.⁶⁸

3. Acqua: risorsa economica?

Da quando nel 1992 la Dichiarazione di Dublino⁶⁹ ha espressamente affermato il principio secondo cui “l’acqua ha un valore in rapporto ai suoi usi e deve, dunque, essere riconosciuta come un bene economico”, si è aperta la strada verso forme sempre più strategiche di sfruttamento della risorsa idrica.⁷⁰

Se a ciò si aggiunge che l’Organizzazione mondiale del commercio ha inserito, in accordo con gli altri organismi

⁶⁸ In merito alla delicata questione dei conflitti idrici in Guatemala non bisogna, inoltre, dimenticare i 5.000 indios che furono massacrati dalle autorità militari durante il periodo della costruzione della diga Chixoy (1982). In seguito al massacro, nel 1999, la Commissione creata dall’ONU ed incaricata di prendere in esame la situazione internazionale, ha classificato, in certi casi, le violenze compiute, come genocidio in base all’art. 11 della Convenzione sul genocidio del 1948.

⁶⁹ Nel 1992 a Dublino si tiene la Conferenza Internazionale su Acqua e Ambiente. Temi della conferenza sono il valore economico dell’acqua, il ruolo delle donne, la povertà, i disastri naturali, l’importanza della formazione. Vengono pubblicati i *Principi sull’Acqua e sullo Sviluppo Sostenibile*, in cui si enunciano concetti cardine sulla gestione delle risorse idriche. Fonte www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it.

⁷⁰ Fonte: www.ariannaeditrice.it.



internazionali, i servizi idrici tra le materie di competenza dell'Accordo generale sul commercio dei servizi (Gats);⁷¹ che, la Dichiarazione Ministeriale adottata a l'Aia nel 2000 dai rappresentanti governativi di più di 130 Stati, nell'ambito del secondo Forum Mondiale sull'Acqua, ha riconosciuto che, considerare l'idea dell'accesso all'acqua come un diritto umano e sociale inalienabile, comporterebbe l'introduzione nella politica concreta dell'acqua di regole ed obblighi che né gli Stati né le imprese private accetterebbero con entusiasmo;⁷² e che, ancora, il Consiglio mondiale dell'acqua (nato nel 1994 per iniziativa della Banca Mondiale) è approdato, sempre nel 2000, alla convinzione che una giusta razionalizzazione dell'acqua deve passare attraverso la sua privatizzazione, perché solo in questo modo si possono trovare i fondi necessari per investimenti di sviluppo di servizi nei Paesi del Terzo mondo, ecco che l' "operazione acqua-business" è pronta per decollare.

Il boom sembra essersi verificato proprio a partire dal nuovo millennio quando le società idriche private operavano già in 100 paesi e il 10% dell'acqua mondiale era privatizzata.⁷³ E questo perché, proprio in quel periodo, le imprese idriche globali, per contrastare i governi del "primo mondo" che continuavano, comunque, a salvaguardare le proprie risorse idriche e a fornire un servizio pubblico ai loro cittadini, iniziarono ad entrare in società con istituti finanziari internazionali (tra cui la Banca Mondiale) in modo da ridurre il ruolo giocato dai governi nella distribuzione dell'acqua.⁷⁴ Una volta formate queste società, le imprese idriche

⁷¹ Per approfondimenti si veda www.tncrew.org.

⁷² E' stata proprio questa Dichiarazione Ministeriale a classificare il diritto all'acqua alla stregua di un bene economico e quindi commerciale. E lo fatto sostituendo alla parola "diritto umano" la parola "bisogno vitale". Per approfondimenti si veda Petrella R., *La petrolizzazione dell'acqua. All'Aja ha vinto la mercificazione della vita*, in www.cipsi.it.

⁷³ Si pensi, invece, che nel 1990, appena dieci anni prima, le imprese idriche internazionali operavano solo in 12 paesi. www.nuovimondimedia.it.

⁷⁴ Le prime due forme societarie, Global Water Partnership (GWP) e il Consiglio Mondiale dell'Acqua (WWC), si formarono nel 1996 con Ismail Sarageldin, Vice Presidente della Banca Mondiale, in carica al Consiglio



potevano negoziare e collaborare con banche multilaterali e con le Nazioni Unite.⁷⁵

Appoggiate dalla Banca Mondiale da un lato e da una serie di accordi commerciali⁷⁶ dall'altro, le società idriche⁷⁷ trans-nazionali hanno continuato, così, in maniera sempre più pesante, ad influenzare i singoli paesi.⁷⁸

Attualmente, la Banca Mondiale e il Fondo Monetario Internazionale stanno premendo sui paesi del Terzo Mondo affinché svendano la loro acqua alle multinazionali per ridurre il loro debito nazionale. Insieme alle organizzazioni internazionali per lo sviluppo, hanno promosso l'idea che l'unico modo per

Mondiale dell'Acqua. www.nuovimondimedia.it.

⁷⁵ In più, nel 1998 il Consiglio Mondiale dell'Acqua creò la Commissione Mondiale dell'Acqua, che includeva tutte le maggiori società idriche e l'amministratore delegato della Banca Mondiale/Fondo Mondiale per l'Ambiente, Mohamed T. El-Ashry. La Commissione richiese, in seguito, l'intera deregolamentazione del settore idrico e raccomandò che le società trans-nazionali prendessero il comando sulla distribuzione dell'acqua nel mondo. www.nuovimondimedia.it.

⁷⁶ L'Accordo di Libero Scambio NordAmericano (NAFTA), l'Area di Libero Scambio delle Americhe (FTAA) e vari accordi dell'Organizzazione Mondiale per il Commercio (WTO) hanno dato alle società idriche transnazionali accesso all'acqua dei paesi che avevano firmato questi accordi. I governi di tutto il mondo, con una firma, hanno perso il loro diritto a controllare le loro scorte d'acqua. www.nuovimondimedia.it.

⁷⁷ Attualmente le due maggiori società idriche sono Suez Lyonnaise des Eaux e Vivendi. A queste si aggiungono le corporazioni entrate recentemente nel business dell'acqua come Bechtel, Euron e Monsanto.

⁷⁸ Le grandi multinazionali dell'acqua, consapevoli del fatto che i servizi per l'acqua sono diventati un settore di attività molto redditizio, fanno pressione sui singoli paesi affinché si sviluppi sempre di più il mercato dell'acqua. Grazie alla loro potenza finanziaria, alla loro tecnologia e alle loro enormi competenze accumulate negli anni, esse sperano di assicurarsi il controllo di questi mercati. Ad esempio, la Danone, (che insieme a Nestlé si può annoverare tra le più grandi multinazionali dell'acqua), ha acquistato la gestione di tre sorgenti: una in Indonesia, una in Cina e l'altra negli Stati Uniti. La Nestlé ha iniziato a commercializzare in Pakistan la sua prima acqua "purificata": acqua di rubinetto trattata con l'aggiunta di minerali! Si tenga presente, infatti, che oltre alla fornitura del servizio, il mercato dell'acqua ha trovato un'altra strada per lucrare sulla scarsità idrica: l'imbottigliamento delle acque minerali, unico metodo di



distribuire l'acqua nel Terzo Mondo sia attraverso il settore privato. Ma ciò non tiene conto del fatto che questi paesi hanno enormi debiti nazionali che faticano a pagare. O meglio: ne tiene conto nel momento in cui, proprio a causa di enormi deficit economici, costretti a chiedere ulteriori prestiti, il Fondo Monetario Internazionale coglie l'occasione per condizionarli affinché questi paesi si conformino ai programmi di aggiustamento strutturale, ivi inclusa la privatizzazione delle loro scorte d'acqua.⁷⁹

La privatizzazione della risorsa idrica, in questo caso, continua inesorabilmente ad allargare il divario Nord - Sud del mondo perché mentre i paesi più ricchi saranno in grado di sostenere l'incremento dei costi che, inevitabilmente, seguono tale processo, i paesi più poveri non avranno mai i mezzi necessari per fronteggiare le spese. E non potendosi permettere di comprare l'acqua, saranno costretti a bere acqua inquinata e sporca, con un conseguente incremento di malattie e di mortalità nelle fasce più deboli della popolazione (soprattutto infantile). Saranno ridotti all'esasperazione che li porterà, inevitabilmente, a ribellarsi e a lottare con tutte le forze, per riavere il loro diritto all'acqua. Il loro diritto alla vita.

Nonostante ciò, nell'epoca della globalizzazione economica, sempre più esperti e politici continuano a ritenere che la soluzione alla carenza idrica debba passare necessariamente attraverso l'economia e che bisogna lasciare al libero mercato il compito di assicurare un allineamento tra bisogni e offerta.

trasporto idrico che sia veramente decollato! E' una delle industrie a crescere più rapidamente nel mondo ed una delle meno regolate, a tutto vantaggio del produttore! Non va, inoltre, dimenticato che la maggior parte dell'acqua viene confezionata in bottiglie di plastica, causa di un enorme spreco energetico sia per trasformare il petrolio in plastica sia per la gestione dei rifiuti prodotti. Le aziende private, quindi, pagando prezzi bassissimi per le concessioni, realizzano un fatturato enorme disinteressandosi completamente dei costi sociali ed ambientali connessi a questa tipologia di commercio.

⁷⁹ Per approfondimenti si veda www.nuovimondimedia.it.



Ma credere che l'acqua debba essere considerata soprattutto un bene economico e che la logica di mercato permetterà di risolvere i problemi di carenza e di mal distribuzione della risorsa è un modo semplicistico di guardare al problema, che non tiene conto né dei limiti ecologici imposti dal ciclo idrico, né tanto meno quelli economici dettati dalla povertà. Il pericolo principale della mercificazione dell'acqua è ridurre il suo valore esclusivamente a quello commerciale e la sua gestione in un business, creando così le premesse per negare l'accesso ad una risorsa vitale a tutti coloro che non hanno le disponibilità economiche per comprarla sul mercato.⁸⁰

3.1 Dove si collocano, nel contesto, Unione Europea e Italia?

La politica ambientale è un punto cardine della politica dell'Unione Europea che la vede attiva sia in ambito comunitario sia in ambito internazionale partecipando a numerosi progetti di gestione della risorsa idrica.⁸¹

Nel 2000 l'UE ha adottato una Direttiva quadro in materia d'acque⁸² per la protezione e la gestione della risorsa che tutti gli Stati membri devono recepire.⁸³ L'obiettivo è quello di prevenire e

⁸⁰ Fonte www.unimondo.org.

⁸¹ Ad esempio, l'UE ha siglato l'Accordo di Cotonou con i paesi dell'Africa, dei Caraibi e del Pacifico (ACP) per aiutare i governi di tali stati ad affrontare le conseguenze dei periodi di siccità e delle inondazioni e a gestire il ciclo idrico in maniera sostenibile. Inoltre, ha dato vita ad un Fondo per l'acqua (nel 2004) di 500 milioni di euro destinato a questi paesi con l'intento di migliorarne il loro accesso all'acqua potabile alle stregue igienico-sanitarie e, attraverso il coinvolgimento degli attori locali, realizzare un quadro istituzionale che permetta loro di attirare risorse finanziarie supplementari. Fonte www.unimondo.org.

⁸² Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, Gazzetta ufficiale n. L 327 del 22/12/2000 pag. 0001 – 0073, consultabile all'indirizzo <http://eur-lex.europa.eu>.

⁸³ Purtroppo l'Italia non ha ancora applicato la Direttiva, motivo per cui è stata condannata per inadempienza dalla Corte di Giustizia europea, mostrando, tra l'altro, la sua incapacità nel saper centrare gli obiettivi. www.unimondo.org.



ridurre l'inquinamento idrico, promuoverne la sostenibilità, proteggere l'ambiente e gli ecosistemi acquatici e limitare gli effetti delle inondazioni e della siccità per garantire entro il 2015 un buono stato di tutte le risorse idriche del continente.

Tuttavia, l'UE non si preoccupa solo di promuovere le tutela della risorsa idrica ma anche della privatizzazione dei servizi idrici dei paesi extracomunitari. A questo fine, nel 2002 lancia l'EU Water Initiative per contribuire a raggiungere gli Obiettivi del Millennio per quanto riguarda l'acqua potabile e l'igiene, ma con il reale intento di spingere i Paesi in Via di Sviluppo ad aprire il loro mercato a società idriche straniere, per lo più europee, in cambio di aiuti a maggiori esportazioni al proprio interno di altri prodotti.⁸⁴

A questo punto non si può che sperare che la "Carta Etica della solidarietà internazionale per l'accesso all'acqua" presentata il 2 febbraio 2010 al Parlamento Europeo, possa realmente essere utile ad orientare le scelte e le politiche per l'accesso all'acqua come diritto umano e alla difesa delle acqua come bene comune nonché alla partecipazione democratica e responsabile dei cittadini alla sua gestione.⁸⁵

In Italia, invece, la questione "privatizzazione⁸⁶ risorsa idrica" risulterà sicuramente più chiara a partire dal 12 giugno 2011, data in cui gli italiani, attraverso un referendum abrogativo, dovranno decidere, tra le altre cose, se abrogare o meno l' "art. 15 del decreto legge 25 settembre 2009, n. 135 recanti *Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi comunitarie per esecuzione di sentenze della Corte di giustizia della Comunità europea* convertito, con modificazioni, in legge 20 novembre 2009, n.166,

⁸⁴ Non si capisce, però, come mai la Svezia, l'Olanda e la Norvegia promuovono la privatizzazione delle acque altrui continuando a mantenere gelosamente i propri servizi sotto gestione pubblica!

⁸⁵ La Carta è stata presentata, in un seminario al Parlamento Europeo, da parte del Cipsi, del Cevi e del Comitato Italiano per il Contratto mondiale sull'acqua. www.unimondo.org.

⁸⁶ Si noti che il testo normativo parla di "liberalizzazione". Si rimanda, pertanto, alla nota 112 per approfondimenti in merito.



nel testo a seguito della sentenza n. 325 del 2010 della Corte Costituzionale”⁸⁷.

Un giro “intrecciato” di parole, insomma, per chiedere, semplicemente, agli elettori se sono d’accordo sul fatto che la gestione di servizi pubblici “di rilevanza economica” (fra cui anche quello idrico)⁸⁸ debba essere affidata, entro il 1 gennaio 2012, ad imprenditori o società private, o a società miste, pubblico-private, a condizione che al socio privato sia attribuita una partecipazione non inferiore al 40%.⁸⁹

Come si può ben notare, anche in Italia il servizio idrico è diventato un’industria che frutta parecchi utili agli azionisti e le società per azioni che gestiscono gli acquedotti sono passate da 56 a 710.⁹⁰ Ed è proprio questo il fattore che ha portato, nel 2009, ad approvare il Decreto Ronchi⁹¹ che, con il presupposto di

⁸⁷ Seconda richiesta del quesito n. 3 a cui gli elettori dovranno rispondere con un SI (per abrogare) o con un NO (per confermare la validità della disposizione normativa). www.tuttogreen.it.

⁸⁸ Si tenga ben presente che l’idea di “rilevanza economica della risorsa idrica” è frutto del mal pensare all’italiana, dove si tende, continuamente, a distorcere e a piegare a proprio favore la maggior parte delle scelte e/o richieste che si inseriscono nel quadro della politica europea. L’Unione Europea, infatti, non ci ha mai chiesto di dare una rilevanza economica alla risorsa idrica, ma semplicemente di individuare, fra i servizi pubblici, quelli che hanno “rilevanza economica”, ossia quelli che possono essere gestiti secondo le regole del mercato e della concorrenza, prescrivendone che la gestione di questi servizi venga affidata con gare di appalto secondo principi di massima trasparenza. Sarebbe, a questo punto, bastato che l’Italia decidesse che i servizi idrici sono “privi di rilevanza economica” e lo comunicasse all’UE (come hanno già fatto Amsterdam, Parigi e Berlino senza entrare in nessun modo in collisione con la normativa europea).

⁸⁹ In Italia, a novembre del 2009 è stata approvata una legge (la n. 166) che impone a tutti gli enti locali di privatizzare la gestione delle proprie risorse idriche entro la fine del 2011. Ciò significa che ogni Ente Locale dovrà bandire delle gare d’appalto a cui parteciperanno delle imprese private e dovrà, quindi, affidare ad una di esse, sulla base dell’offerta presentata, la gestione dei servizi idrici per 25-30 anni.

⁹⁰ Fonte www.unimondo.org.

⁹¹ Ovvero la legge 166/2009 che nasce come Decreto Legge, presentato dal ministro Ronchi, convertito nella Legge 166 del 20 novembre 2009 sulla base di



uniformare la gestione dei servizi pubblici alle richieste della Commissione europea,⁹² prevede la liberalizzazione⁹³ dei servizi pubblici locali, compresa la gestione delle risorse idriche.

4. *Acqua: risorsa di vita!*

L'acqua è risorsa di vita perché ci permette di vivere.

La mercificazione di questo bene, che per natura è e deve restare comune ed inalienabile, equivale, quindi, alla negazione di un diritto umano fondamentale alla stregua dell'art. 3 della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani.⁹⁴

Per vivere, tuttavia, indispensabile è anche la possibilità di avere accesso a risorse primarie quali acqua e cibo.

L'accesso all'acqua si eleva, dunque, anch'esso a diritto umano, perché garante del diritto alla vita. E' quanto si legge sin dalle prime righe della Risoluzione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite che, nel luglio 2010, riconosce il diritto all'acqua come diritto umano fondamentale.⁹⁵

un voto di fiducia richiesto dal Governo: senza quella discussione che è presupposto indispensabile per proporre ed approvare leggi che raccolgono un ampio consenso.

⁹² Si veda, a tal proposito, quanto già riportato in nota n. 82.

⁹³ La risorsa idrica non potrà mai essere né privatizzata né liberalizzata perché liberalizzare significa mettere in concorrenza fra loro diversi gestori dando ai cittadini la possibilità di scegliere liberamente quello che offre le migliori condizioni economiche e qualitative. Ma per l'acqua non è possibile perché il servizio idrico, per definizione, è un monopolio naturale: non può esistere una competizione fra più fornitori in concorrenza perché c'è un solo acquedotto. E' chiaro che questa legge, in realtà, non prevede una liberalizzazione con tanti gestori in concorrenza, ma una privatizzazione con un solo monopolista privato. E' quanto sostiene Italo Di Sabato nel suo articolo *Le quindici cose che dobbiamo sapere sull'acqua*, in www.blogspot.com.

⁹⁴ Secondo cui "ogni individuo ha diritto alla vita, alla libertà ed alla sicurezza della propria persona".

⁹⁵ Si veda GA/10967 reperibile in www.un.org La risoluzione, che non ha carattere vincolante, chiede espressamente che il diritto all'acqua potabile sia



Ma una Risoluzione è fatta di parole e tale rimane se chi ha gli strumenti giusti per agire resta inerme, o se pensa di poter risolvere il problema da solo.⁹⁶

C'è bisogno, piuttosto, di una rapida presa di coscienza e di invertire completamente la rotta. I governi non devono più affrontare solo le questioni che considerano importanti per le prossime elezioni. “C'è bisogno di leader di grande levatura, che siano in grado di vedere lontano, che siano pronti a mostrare le loro convinzioni sotto forma di atti e di fatti”.⁹⁷

“La crisi ecologica è una crisi ecologica che ha cause commerciali ma non soluzioni di mercato. Le soluzioni di mercato distruggono la terra e aumentano le disuguaglianze. La soluzione di una crisi ecologica è ecologia, e la soluzione dell'ingiustizia è la democrazia. La cessazione della crisi dell'acqua impone una rinascita della democrazia ecologica”.⁹⁸ Una democrazia globale basata su una nuova coscienza: globale.

Marina Palmarini, laureatasi in Giurisprudenza a Teramo e diplomatasi al Master di II livello in “Tutela Internazionale dei

inserito nella Dichiarazione Universale dei Diritti Umani. Promossa dal Governo boliviano, 122 i paesi che hanno votato a favore. Stati Uniti, Canada, Regno Unito e Australia tra gli astenuti.

⁹⁶ La cooperazione, infatti, viene vista come l'unica via per risolvere pacificamente i problemi legati alla risorsa idrica, dalla gestione alla qualità. www.unimondo.org.

⁹⁷ Da un'intervista fatta nel 2007 a Rajendra Pachauri, presidente del Gruppo Intergovernativo sui Cambiamenti climatici (IPCC) in NATO Review, cit.

⁹⁸ V. Shiva, *op cit.*, p. 32.



Diritti Umani” presso l’Università La Sapienza di Roma, collabora con l'Archivio Disarmo. E’ autrice del saggio *Quando una donna diventa un campo di battaglia* pubblicato nel volume curato da M. Simoncelli: “*Dove i diritti umani non esistono più. La violazione dei diritti umani nelle guerre contemporanee*”(Ediesse, 2010).

Le analisi e le opinioni contenute nello studio sono responsabilità dell’autore e non esprimono necessariamente quelle dell’Istituto.

