

SOCIAL NEWS

Culture a confronto - Mensile di promozione sociale

ACQUA



Un cocktail troppo secco
per il nostro pianeta

Anno 4 - Numero 5
Maggio 2007

In questo numero:

Condutture come colabrodi
di Alfonso Pecoraro Scanio

**L'India e la guerra
dell'acqua**
di Renzo Tondo

**Il patrimonio, quello vero,
dell'umanità**
di Moni Ovadia

**H₂O: la formula della pace
nel mondo**
di Emanuele Caldarera

**La più grande sfida
del 21esimo secolo**
di Angelo Maria Perrino

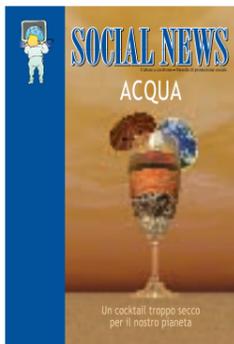
Crisi continua
di Andrea Agapito Ludovici

**L'istruzione può attendere.
La sete no**
di Furio Camillo Rosati

**Basta poco per modificare...
troppo**
di Franco Cucchi

Mille gocce fanno il mare
di Giacomo Panarello

Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in A.P. - D.L. 353/2003 (Conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 2, DCB TS



Copertina di
Paolo Maria Buonsante

Social News

www.socialnews.it - redazione@socialnews.it

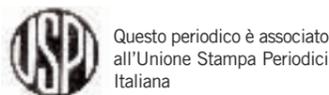
"Alcuni di noi sono davvero strani: si appassionano per ciò che l'umanità abbandona quando ti impongono la moda più consumistica; piangono per la perdita di un libro anche se la televisione parla solo di calciomercato; accolgono nelle loro case i diseredati ma si oppongono al commercio della droga; combattono per i bambini senza infanzia e senza padri ma rifiutano la guerra e le armi di distruzione. Alcuni di noi sono davvero strani: lottano a fianco dei lavoratori sfruttati; combattono per il riconoscimento dei senza terra, dei senza voce; difendono le donne oppresse, mutilate, violate; mettono in discussione tutto per raccogliere un fiore e rischiano la propria vita per donare un sorriso. È proprio vero, siamo davvero strani: abbiamo scelto di urlare al mondo l'importanza del valore della vita".

Il direttore

- 3** **La fonte della vita**
di Massimiliano Fanni Canelles
- 4** **Il patrimonio, quello vero, dell'umanità**
di Moni Ovadia
- 5** **La più grande sfida del 21esimo secolo**
di Angelo Maria Perrino
- 6** **Crisi continua**
di Andrea Agapito Ludovici
- 7** **Condutture come colabrodi**
di Alfonso Pecoraro Scanio
- 8** **La democrazia dell'acqua**
di Vandana Shiva
- 9** **L'India e la guerra dell'acqua**
di Renzo Tondo
- 10** **H₂O: la formula della pace nel mondo**
di Emanuele Caldarera
- 11** **Il bene primario, l'origine della vita**
di Maria Rosa Dominici
- 12** **La corsa all'oro liquido**
di Lina Scarpati
- 13** **Quanta strada per placare la sete**
di Matteo Auriemma
- 14** **L'acqua è di tutti**
di Rosario Lembo
- 16** **L'istruzione può attendere. La sete no**
di Furio Camillo Rosati
- 18** **Gli insegnamenti della storia**
di Paul Valley

- 18** **Saremo noi l'Africa?**
di Giulio Cederna
- 19** **Il lavoro che sconfigge la siccità**
di Elena Delbò
- 20** **Attività Cimic del contingente italiano nel settore acque in Libano**
di Danilo Prestia
- 21** **La vita dell'uomo è legata all'acqua**
di Ivan Vadori
- 22** **Chi specula sull'H₂O**
di Valeria Pomponi
- 23** **Quant'è prezioso l'oro blu**
di Cristian Vernucci
- 24** **Il bene che sottovalutiamo**
di Daniele Damele
- 25** **Mille gocce fanno il mare**
di Giacomo Panarello
- 27** **Etica e arte in nome dell'acqua**
di Sabrina Zannier
- 30** **Basta poco per modificare...troppo**
di Franco Cucchi
- 31** **Domande e risposte su energia e acqua**
di Living in the Environment,
di G. Tyler-Miller e www.fwee.org

Si ringrazia: Amref per le vignette, ACRA e Coopi.org per le fotografie, Cristian Vernucci e Davide Bordon della Genercos per la realizzazione di questo numero



SOCIAL NEWS

Anno 4 - numero 5 - Maggio 2007

Direttore responsabile:
Massimiliano Fanni Canelles
Dirigente medico azienda sanitaria n°4

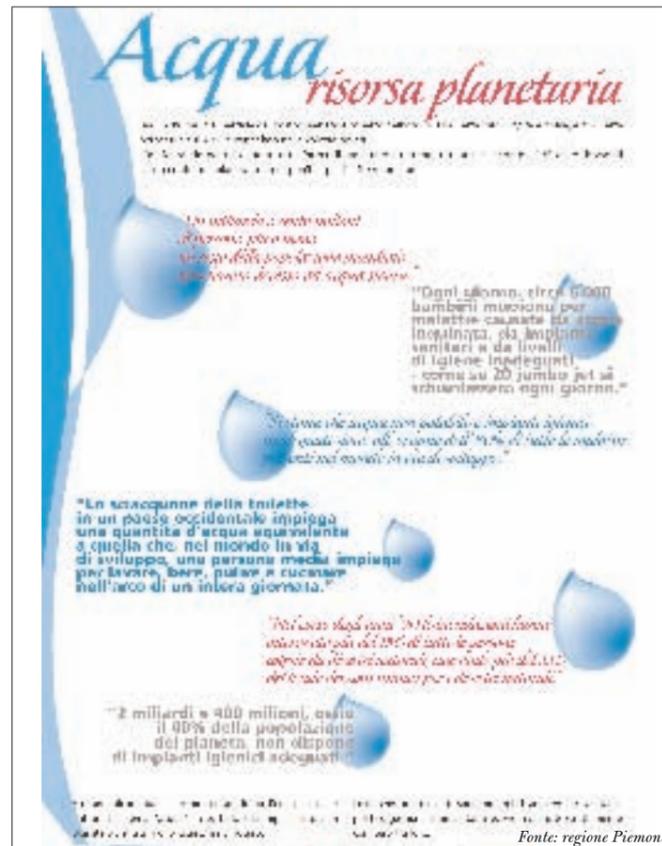
Direttore editoriale:
Luciana Versi

Redazione:
Claudio Cettolo
Capo redattore, grafica
Paolo Buonsante
Giornalista pubblicista, satira
Ivana Milic
Redattore Social News on-line
Serenella Pesarin
Direttrice Generale DGM Ministero Giustizia
Paola Viero
Esperta UTC Ministero Affari Esteri
Cristina Castelli
Professore ordinario università Cattolica
Daniela Carretti
Ufficio legale
Paola Pauletig
Segreteria di redazione, Social News on-line
Marina Cenni
Correzione ortografica

Sedi di Redazione:
Trieste, Udine, Milano, Novara,
Roma, Napoli, Palermo, Torino, Bologna

Collaboratori di Redazione:
Micaela Marangone
Valeria Pomponi
David Roici
Grazia Russo
Martina Seleni
Cristina Sirch
Alessandra Skerk
Claudio Tommasini
Ivan Vadori
Antonello Vanni
Cristian Vernucci
Elena Volponi

Con il contributo di:
Matteo Auriemma
Cristina Beltrame
Emanuele Caldarera
Giulio Cederna
Franco Cucchi
Daniele Damele
Elena Delbò
Maria Rosa Dominici
Rosario Lembo
Andrea Agapito Ludovici
Giacomo Panarello
Angelo Maria Perrino
Valeria Pomponi
Danilo Prestia
Moni Ovadia
Furio Camillo Rosati
Alfonso Pecoraro Scanio
Lina Scarpati
Vandana Shiva
Renzo Tondo
Ivan Vadori
Paul Valley
Cristian Vernucci
Sabrina Zannier



per g.c. di Amref, dalla mostra "Schizzi d'acqua"

La fonte della vita

Massimiliano Fanni Canelles

In ogni contesto, sia storico che culturale, l'acqua è sempre stata simbolo di vita, di purezza e di rinascita. Dalle tradizioni ancestrali fino al battesimo cristiano per arrivare agli studi evolutivisti l'acqua è l'elemento principe necessario al miracolo della vita. L'acqua è il liquido amniotico in cui si sviluppa il feto, è la pioggia che fertilizza i campi, è la fonte che disseta, ci purifica e guarisce, è colei che ha permesso nei secoli le comunicazioni gli scambi ed il commercio.

Oggi però la crescita demografica della popolazione, l'aumento del consumo nei paesi più ricchi, l'inquinamento, il cambiamento del clima stanno rendendo sempre più difficile l'accesso a questo bene. Ogni anno ci sono 1,5 milioni di decessi provocati dalla sua carenza e l'ultimo rapporto sullo Sviluppo Umano dell'ONU evidenzia come ogni giorno muoiano 4900 bambini a causa della mancanza di acqua potabile. Così mentre 2 miliardi di persone non hanno accesso al minimo giornaliero indispensabile (20 litri) gli italiani, in cima alle classifiche dello spreco, consumano mediamente in un giorno 250 litri d'acqua e nel nostro Paese si irrigano 5 milioni di ettari di terreno, buttando poi gran parte dei raccolti per mantenere il prezzo dei prodotti elevato.

Nel 2025 la Terra ospiterà circa 8 miliardi di persone, la necessità idrica aumenterà del 20 per cento e le risorse saranno invece drasticamente diminuite. Per far fronte a questa imminente emergenza vari organismi internazionali stanno cercando soluzioni possibili ma l'unico provvedimento all'orizzonte sembra essere quello della "privatizzazione". Già oggi il terzo mondo paga l'acqua cinque volte più cara dei paesi industrializzati. Nei prossimi anni il prezioso liquido blu sarà coinvolto in un giro d'affari del valore di centinaia di miliardi di euro superando i record raggiunti dal petrolio. L'elemento fondamentale per la vita si trasformerà così da bene universale e gratuito in elemento principe per le trattative economiche e politiche. Molte nazioni condividono fiumi e laghi come uniche risorse per il loro approvvigionamento idrico. In Medio Oriente, in Asia, in Africa e nell'America latina l'acqua è già fonte di contrasto e principale causa di conflitto in almeno 30 paesi. Israele controlla le acque del Lago di Tiberiade e la sorgente del Giordano, la Turchia controlla l'acqua che giunge in Iraq e in Siria. Ma anche in India e Pakistan, Sudan ed Egitto, Mozambico e Sud Africa, per fare qualche esempio, le tensioni legate al controllo dell'acqua sono sempre più drammatiche. È quindi necessario riordinare le competenze sulle risorse idriche sia al livello nazionale che internazionale, aiutare i paesi poveri ad utilizzare al meglio le risorse, incentivare nuovi sistemi di irrigazione con meno sprechi, elaborare un adeguato ciclo dell'acqua potabile per usi agricoli, rafforzare la raccolta dell'acqua piovana, inventare metodiche di dissalazione efficaci, ma soprattutto trasmettere una cultura nuova incentrata sulla solidarietà nella distribuzione idrica e sulla condanna dello spreco e della speculazione. L'acqua è patrimonio dell'umanità, il diritto all'acqua, da sempre presente in tutte le legislazioni, è inalienabile, individuale e collettivo e l'uomo ha il dovere di preservare, proteggere e tutelare la vita e le risorse che la sostengono. Oggi c'è il tentativo di declassare l'acqua da diritto universale dell'uomo a semplice necessità per poi tentare di ridurla a mercanzia per facili guadagni. Un progetto in mano a pochi che necessita di una chiara presa di posizione da parte di tutti in modo che il simbolo della vita possa continuare a mantenere viva un'umanità più pura.

Registri. presso il Trib. di Trieste n. 1089 del 27 luglio 2004 - ROC Aut. Ministero Garanzie Comunicazioni n° 13449
Proprietario della testata: Associazione di volontariato @uxilia onlus www.uxilia.fvg.it - info@uxilia.fvg.it
Stampa: Grafiche Manzanese - Manzano (Ud)

Tutti i nostri collaboratori lavorano per la realizzazione della presente testata a titolo completamente gratuito. Social News non è responsabile di eventuali inesattezze e non si assume la responsabilità per il rinvenimento del giornale in luoghi non autorizzati. È consentita la riproduzione di testi ed immagini previa autorizzazione citandone la fonte. Informativa sulla legge che tutela la privacy: i dati sensibili vengono trattati in conformità al D.L.G. 196 del 2003. Ai sensi del D.L.G. 196 del 2003 i dati potranno essere cancellati dietro semplice richiesta da inviare alla redazione.

Il patrimonio, quello vero, dell'umanità

Bisogna prendere coscienza del fatto che ci sono dei limiti ed il limite è costituito dalla sacralità dell'essere umano. Come si può solo pensare di privatizzare l'acqua considerando che siamo fatti al 75% di acqua? Pretenderanno di privatizzare anche l'acqua che costituisce il nostro corpo?

Con il clima siamo a un punto di non ritorno. Sull'orlo della catastrofe. Ce lo ricordano 2500 scienziati riuniti a Parigi.

Ci sono risorse che appartengono al pianeta e a tutti coloro che lo abitano e non possono essere sottoposte a un meccanismo economico di sfruttamento da parte di gruppi di potentati di qualche tipo.

Perché adesso vogliono privatizzare l'acqua, un giorno privatizzeranno l'aria e perché non le nostre vite e perché non il diritto ad esistere... Questa mentalità, che si maschera dietro alle liberalizzazioni, in realtà vuole sottomettere alla logica del denaro qualsiasi pur minuscolo elemento dell'esistenza su questo pianeta. Questa è una deriva pericolosissima.

Ci hanno già provato proibendo ai contadini di raccogliere l'acqua piovana. Come si fa a dichiarare privato qualcosa che scende dal cielo? Bisogna prendere coscienza del fatto che ci sono dei limiti ed il limite è costituito dalla sacralità dell'essere umano. Come si può solo pensare di privatizzare l'acqua considerando che siamo fatti al

75% di acqua? Pretenderanno di privatizzare anche l'acqua che costituisce il nostro corpo? Ritorniamo all'idea del valore dell'Universalità e del valore pubblico che sottostà all'idea di Universalità. Non ci può essere proprietà sulle ricchezze fondamentali del pianeta, tutte devono rientrare in un alveo di consapevolezza del fatto che esse appartengono a tutti gli uomini e che non debbono essere oggetto di compravendita ma che devono essere oggetto di distribuzione democratica ed uguale. È una grande battaglia che non ha partiti, né destra né sinistra, l'acqua riguarda l'umanità.

È ora che la gente si svegli, non dobbiamo aspettare 50 anni perché i grandi imprenditori della terra vengano a dire che il problema della tutela e del clima è importante. Noi lo sapevamo già da tempo ma quando lo dicevamo noi ci prendevano per pazzi visionari. È ora di finirla con questa logica di non guardare un po' al di là del proprio naso, è ora di guardare attraverso le generazioni, perché questo fa degli esseri umani degli esseri degni di abitare questo pianeta, altrimenti è meglio che il pianeta ci inghiotta prima che noi inghiottiamo il pianeta.

SONO 425 MILIONI I BAMBINI SOTTO I 18 ANNI CHE VIVONO IN CONDIZIONI DI PENURIA IDRICA

Anche se dal 1990 circa 1,2 miliardi di persone abbiano guadagnato accesso all'acqua, ogni anno il consumo d'acqua non potabile e la mancanza di servizi igienici uccidono causando malattie 1,5 milioni di bambini. L'allarme è stato lanciato dalla direttore generale dell'Unicef, Ann M. Veneman intervenuta alla partenza della Marcia per l'acqua promossa a New York. "L'accesso all'acqua potabile - ha affermato Veneman - è fondamentale per la salute dei bambini in tutto il mondo. In molti Paesi donne e bambini percorrono lunghe distanze per attingere e trasportare l'acqua necessaria alla loro famiglia per bere, lavare e cucinare", e costringendo molte bambine a non frequentare la scuola. La crescita demografica implica una maggiore domanda d'acqua, mentre i disastri naturali e quelli provocati dall'uomo contribuiscono alla contaminazione delle riserve idriche e al danneggiamento delle infrastrutture per la fornitura d'acqua. L'Unicef, prosegue la nota, lavora in tutto il mondo per migliorare l'accesso all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari nelle scuole e nelle comunità locali, oltre che per promuovere migliori pratiche e il rispetto delle norme igieniche. La sezione italiana dell'organizzazione internazionale sostiene con una apposita raccolta di fondi il progetto 'Acqua ed educazione all'igiene' in Eritrea - che mira a dotare 30 scuole e comunità locali selezionate delle necessarie infrastrutture idriche e igienico-sanitarie, nonché a promuoverne la diffusione e rispetto di corrette pratiche igieniche personali e ambientali - e dal 2007 ha avviato un analogo sostegno per un progetto volto a promuovere l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari di base in Ciad, paese che risente pesantemente della crisi umanitaria nel confinante Darfur.

Vita no profit



Moni Ovadia

prezzo. Mi sono laureato in economia politica e ho imparato che esistono elementi che sono pubblici perché riconosciuti dai diritti universali dell'uomo. La battaglia in difesa dei beni collettivi coincide semplicemente con la difesa del destino dell'umanità. Basterebbe il fatto che noi siamo fatti al 75% d'acqua. Non voglio quindi demonizzare l'economia, purché non significhi solo ed esclusivamente grandi profitti per pochi a scapito di tutti. Ma rimangono due modi di concepire la vita: mettere al centro i soldi oppure l'essere umano. Dopo il crollo del muro di Berlino, è scattato un delirio privatista. Si vuole privatizzare tutto? Perché non privatizzare allora anche l'aria? Una deriva totalmente scellerata che è sfociata nell'impedire ai contadini del Sud America la raccolta dell'acqua piovana. Ma l'acqua purtroppo rappresenta la punta dell'iceberg di una privatizzazione globale. È la stessa privatizzazione del riso in Cina o altrove di altri beni comuni. Il problema è globale ed è in gioco il futuro dell'umanità. Quando un bambino muore ogni secondo perché costretto a bere dai pozzi inquinati. Il mondo ha sete. Ed è una questione di vita o di morte, non di destra o di sinistra. È vero che prevalentemente muoiono sempre i poveracci, mentre i ricchi fanno la spesa con le carte di credito da Gucci. Ma mi piacerebbe che l'Italia fosse una volta tanto all'avanguardia nella mobilitazione per lasciare ai nostri figli e nipoti un pianeta umano.

Moni Ovadia

Attore, scrittore, musicista

La più grande sfida del 21esimo secolo

Per scongiurare il rischio della carenza idrica bisogna trovare subito i modi più efficaci per preservare intatto il bene più prezioso. Intanto, nel mondo oggi sono 2,8 miliardi le persone che ne soffrono la scarsità, mentre 3800 bambini muoiono, ogni giorno, per mancanza d'acqua potabile e servizi igienici adeguati

Entro il 2025 i due terzi della popolazione mondiale vivranno in paesi che soffriranno di siccità e scarsità delle risorse idriche. Il direttore generale della FAO, Jacques Diouf lancia l'allarme e sollecita un impegno globale per affrontare il problema della scarsità d'acqua sul pianeta. Per scongiurare questo grave rischio è dunque necessario fin da ora trovare modi più efficaci di conservare, usare e preservare questo bene prezioso, la cui mancanza colpisce i più poveri. Diouf ricorda che oggi nel mondo 2,8 miliardi di persone vivono in condizioni di scarsità d'acqua e che ogni giorno muoiono oltre 3800 bambini per la mancanza d'acqua potabile e di servizi igienici adeguati. Servono interventi mirati per garantire l'accesso universale alle risorse idriche e migliorarne il controllo nell'agricoltura. Serve anche una maggiore cooperazione sia a livello locale sia globale per far sì che tutti abbiano accesso ad una adeguata quantità di acqua pulita necessaria per sopravvivere oggi come nel futuro. Sotto osservazione l'agricoltura che consuma circa il 70% del prelievo complessivo da laghi, corsi d'acqua e falde acquifere del mondo. Questa percentuale si avvicina al 95% in molti paesi in via di sviluppo dove si trovano circa i tre quarti di tutti i campi irrigati. Per produrre cibo ci vuole acqua: in media per un chilo di grano occorrono da 1000 a 2000 litri d'acqua e ne servono da 13000 a 15000 mila per produrre la stessa quantità di carne da bovini alimentati con cereali. Senza acqua dunque non possiamo produrre. Ma molto più semplicemente senz'acqua non possiamo mangiare. La situazione si complica con l'incremento demografico, la maggiore richiesta d'acqua per soddisfare il fabbisogno dei grandi agglomerati urbani dell'agricoltura e dell'industria intensifica la pressione sulle risorse idriche e questo provoca tensione e conflitti da una parte e uno stress eccessivo sull'ambiente dall'altra. Il riscaldamento globale è il principale responsabile dei periodi di siccità sempre più frequenti. I più esposti alla variabilità del clima sono i piccoli contadini che formano la stragrande maggioranza dei poveri del mondo; particolarmente vulnerabili perché la loro sopravvivenza dipende dalle piogge. Un controllo equo e razionale delle risorse idriche ha un notevole potenziale per incrementare la produzione alimentare e ridurre la povertà, continuando a garantire allo stesso tempo il mantenimento dei servizi forniti dall'ecosistema. L'acqua e il cibo, conclude il direttore generale della FAO sono diritti umani universalmente riconosciuti e servono strumenti legali ed istituzioni appropriate che disciplinino la gestione delle risorse idriche altrimenti continuerà a regnare il caos e gruppi più forti ne approfitteranno per prevalere su quelli deboli. Un esempio di gruppi forti? Parliamo della Russia dove l'acqua vale più del petrolio. Non solo la Russia galleggia su immensi giacimenti di petrolio e gas al punto da essersi trasformata in una superpotenza energetica. Nel suo sterminato territorio c'è tanta acqua dolce da dissetare

due pianeti: 120.000 fiumi, 2,3 milioni di laghi, paludi vaste come Italia, Spagna e Francia messe insieme; le risorse idriche superano i 97mila Km cubi se aggiungiamo ghiacciai ed acque del sottosuolo. Tradotto in moneta o meglio in denaro liquido significa poter disporre di risorse idriche il cui valore già oggi supera gli 800 miliardi di dollari l'anno. Siccome l'acqua



Angelo Maria Perrino

sarà il petrolio del nuovo millennio i sogni di grandezza del Cremlino stanno diventando ancor più ambiziosi. Tanta ricchezza e tante prospettive aumentano la ricchezza politica specie sui paesi confinanti dell'Asia centrale assediati dai deserti e dalla siccità. Ad oggi secondo la FAO due persone su 5 non hanno servizi igienico-sanitari adeguati, più di una persona su 6 al mondo, ovvero 1,1 miliardi, non ha accesso ai 50 litri di acqua dolce e pulita, la quantità minima che l'uomo considera necessaria per soddisfare i bisogni primari: bere, cucinare, lavarsi. E in Italia? L'allarme viene soprattutto dagli agricoltori, la Confederazione Italiana Agricoltori - CIA - proprio in occasione della giornata mondiale dell'acqua, è scesa in campo sollecitando una politica mirata ed eventi concreti per contrastare la probabile siccità estiva. Serve una cabina di regia presso la presidenza del Consiglio. In questa direzione è orientata la richiesta a Romano Prodi di istituire un gruppo di lavoro a cui possano partecipare i vari Ministri delle attività produttive Bersani, delle politiche agricole De Castro, dell'ambiente Pecoraro Scanio, i rappresentanti della protezione civile, delle Regioni, delle Autorità di Bacino e delle Organizzazioni Agricole. La costituzione di questa struttura, afferma la CIA, è fondamentale per avere continuamente sotto controllo la situazione e poter operare con la massima tempestività per superare le difficoltà e i momenti critici. Bisogna evitare che si ripeta la drammatica esperienza del 2003 quando i danni alla produzione agricola superarono i cinque miliardi di euro. È comunque fondamentale evitare conflittualità tra Regioni anche sul problema della gestione dell'uso dell'acqua e nello stesso tempo occorre una regolamentazione dei servizi pubblici al fine di superare localismi ed inefficienze. Concludiamo con Legambiente e con il Movimento difesa del Cittadino che hanno invitato i passanti a riconoscere l'acqua più buona tra la potabile e quella in bottiglia. Legambiente dice stop al business delle "minerali" e chiede ai gestori degli acquedotti di fare più informazione e comunicazione ai cittadini sulle proprietà dell'acqua erogata. L'acqua che arriva nelle nostre case è sana e pulita, dall'acquedotto milanese sgorga un'acqua con giusta concentrazione di calcio, iposodica e batteriologicamente sicura. Ma nonostante i dati la Lombardia è in testa con i suoi 93 abitanti ogni 100 tra gli italiani, nella classifica dei maggiori consumatori di minerale al mondo. Ogni famiglia, spiega Legambiente, spende oltre 300 euro all'anno per l'acqua in bottiglia, spenderebbe solo un euro se scegliesse quella del rubinetto. Che dire dunque? Occupiamoci dell'acqua, risparmiandola, gestiamola al meglio e diamole la parola.

Angelo Maria Perrino

Direttore del quotidiano Affari Italiani



Crisi continua

Il nostro territorio va in “crisi idrica” una volta ogni dodici mesi da almeno sei anni a questa parte. La vera emergenza è istituzionale, dovuta all’incapacità di avviare una pianificazione e gestione della risorsa idrica in modo coordinato ed integrato, come, peraltro, sta succedendo nel resto d’Europa

I recenti fatti di cronaca hanno riportato alla ribalta, come ormai periodicamente ogni anno succede, la “crisi idrica”. Si è parlato di emergenza ma è difficile relegare il problema all’eccezionalità o alla straordinarietà degli eventi meteorologici, quando in realtà il nostro territorio va in “crisi idrica” ormai una volta ogni dodici mesi da almeno sei anni a questa parte. La vera emergenza è istituzionale, dovuta all’incapacità di avviare una pianificazione e gestione della risorsa idrica in modo coordinato ed integrato, come, peraltro, è sta succedendo nel resto d’Europa. In questi frangenti si richiama la necessità dello “stato di emergenza” solo perché in questo modo si possono predisporre misure “straordinarie” di concertazione coordinate dalla Protezione civile e, attraverso le ormai famose “cabine di regia”, vengono convocati i principali utenti dell’acqua produttori di energia idroelettrica e agricoltori e insieme si cerca una soluzione per superare il momento critico. Infatti, non è vero che c’è la siccità, di acqua ne abbiamo molta, in pianura padana cadono oltre 1000 mm l’anno d’acqua, una quantità a metà strada tra i deserti e le foreste pluviali tropicali, il problema è che di acqua lo Stato ne ha data in concessione troppa e basta che piova un po’ meno del normale e il sistema va in crisi. Tra maggio e luglio, infatti, due grossi interessi confliggono: l’esigenza degli agricoltori di irrigare soprattutto in pianura e l’interesse delle società idroelettriche di accumulare acqua nei bacini d’alta montagna per poi essere in grado di produrre energia idroelettrica tra luglio e agosto, quando i picchi dei condizionatori d’aria nelle città richiedono in tempi stretti grandi quantità di energia (inoltre c’è anche un oggettivo guadagno a causa delle tariffe generalmente più alte in questi periodi estivi). Questa situazione però si ripete ormai da troppo tempo ed è indispensabile avviare politiche che risolvano nel medio e lungo termine questi problemi ridefinendo le regole per un governo sostenibile della risorsa idrica. Queste regole ci sarebbero e sono in gran parte contenute in una inapplicata normativa europea. Infatti, a oltre sei anni dalla sua promulgazione, l’Italia, unico Paese dei 25 dell’Unione europea, non applica la Direttiva Quadro Acqua, 2000/60/CE, che ha solo maldestramente recepito e con anni di ritardo nel testo unico sull’ambiente redatto dal precedente Governo; purtroppo anche l’attuale Governo non sembra aver colto il valore culturale, di metodo e l’approccio innovativo di questa direttiva volta al raggiungimento del “buono stato” dei corpi idrici superficiali e sotterranei entro il 2015. Obiettivo ambizioso che si scontra con la lentezza con cui si sta procedendo alla revisione del testo unico sull’ambiente e con l’indifferenza delle istituzioni sia a livello centrale che periferico sul tema “acqua”. Il WWF ha per questo chiesto al Ministro dell’Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, di adoperarsi per:

1. applicare correttamente la Direttiva Quadro Acqua 2000/60/CE, dotandosi di una organizzazione adeguata, partecipando in modo attivo e costante ai lavori comunitari, definendo una strategia di azione chiara, coerente ed efficace per recuperare l’enorme ritardo accumulato e dotandosi quindi di un programma d’azione concreto, aperto al confronto trasparente con i vari portatori d’interesse, tra cui le ONG, e con le esperienze più avanzate nel frattempo realizzate da altri Stati Membri;
2. promuovere il riordino delle competenze sulla risorsa idrica, attualmente distribuite tra decine di Istituzioni (tra i quali: Ministeri, Regioni, Autorità di bacino, Regioni, Province, Comuni), enti (Consorzi di regolazione dei laghi, Gestori invasi artificiali, Bacini imbriferi Montani, Consorzi di Bonifica ed irrigazione) uffici e assessorati;
3. rilanciare il ruolo centrale delle Autorità di bacino e/o distrettuali che, per garantire il governo delle acque e l’applicazione delle norme

previste dalla Direttiva, dovrebbero (ri)assumere una funzione di coordinamento effettiva del ciclo dell’acqua con una capacità di raccolta dati autonoma, di controllo e verifica dell’efficacia delle azioni e degli interventi che esse stesse pianificano attraverso Piani e Programmi che gli enti territoriali gestiscono e/o realizzano;

4. avviare una seria e approfondita riflessione funzionale alla definizione di una strategia nazionale e internazionale di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici attraverso la cooperazione con le istituzioni comunitarie e gli altri Stati Membri che comprenda al suo interno sia l’attuazione degli strumenti comunitari già disponibili che quelli in corso di definizione. Al contrario l’Italia continua ad non essere adeguatamente rappresentata nei tavoli di lavoro comunitari per l’applicazione della Direttiva 2000/60/CE e di altri importanti gruppi di lavoro. Ciò è tanto più grave se si considera che, in questa situazione confusa e contraddittoria, continuano a riproporsi criticità irrisolte che, alla luce anche dei cambiamenti climatici in corso, non possono che acuirsi determinando una situazione di grave danno ambientale, sociale ed economico e, quindi, di crescente conflittualità fra i vari soggetti presenti sul territorio. Tra queste:

- l’approccio di tipo infrastrutturale puntuale, al di fuori di logiche integrate, interdisciplinari e partecipative, privo di alcuna valutazione a scala di bacino, in aperta antitesi e contraddizione con quanto previsto dalla Dir. 2000/60/CE;
- il diffuso problema della cattiva gestione della risorsa idrica e la mancanza di una conoscenza chiara di dov’è l’acqua, di chi la usa, con che modalità viene utilizzata e come viene restituita. Non a caso si parla spesso a sproposito di siccità, cioè di mancanza d’acqua, quando il problema spesso non è dovuto alla non disponibilità quanto al sovrassfruttamento della risorsa in assenza di forme di gestione coordinata;
- i problemi nel controllo degli emungimenti abusivi, stime prudenti indicano in circa 1,5 milioni i pozzi illegali, concentrati soprattutto nelle regioni meridionali;
- la grave situazione delle reti di distribuzione dell’acqua ove le perdite sono in molte aree del paese superiori al 55%;
- la situazione, spesso drammatica, in cui versano gli ecosistemi acquatici e la loro biodiversità quando è proprio negli ambienti fluviali, lacuali e nelle zone umide in genere che vivono le specie animali e vegetali a maggior rischio in Italia;

- gli usi non prioritari della risorsa idropotabile quali l’elevato consumo di acqua minerale oppure il crescente sfruttamento d’acqua per l’innervamento artificiale che sull’intero arco alpino si stima intorno ai 90 milioni di metri cubi d’acqua.

Tutto questo, come si è detto, è frutto di un disinteresse diffuso, di un’insulsa frammentarietà di competenze, di un deficit di conoscenze e di responsabilità e di un’incapacità a considerare il territorio in un’ottica spaziale unitaria (il bacino idrografico) e temporale di lungo periodo, lasciando prevalere una logica di quotidiana stupidità predatoria o, nel migliore dei casi, di emergenza funzionale all’applicazione del tradizionale approccio infrastrutturale.

A fronte di questo desolante quadro il WWF ritiene che, per impostare un virtuoso e corretto governo dell’acqua e del suolo che ponga le basi per un rapporto più consapevole e responsabile da parte di tutti i soggetti, sia pubblici che privati, l’applicazione della Direttiva 2000/60/CE non possa che essere una seria e concreta priorità per un Governo che si dice essere europeista convinto.

Andrea Agapito Ludovici
Responsabile Acque WWF Italia

Condutture come colabrodi

A settembre si terrà nel nostro Paese la prima conferenza nazionale sul clima, che è un appuntamento fondamentale per le politiche ambientali. In quell’occasione sarà ribadita la centralità da riservare a temi come consumi idrici, rischio siccità, desertificazione. Ma è anche vero che la nostra rete idrica ha bisogno di interventi strutturali

L’emergenza idrica che il nostro Paese sta vivendo, che ha fatto scendere il livello del Po, e paventa il rischio di un black-out energetico, ha riportato al centro dei nostri discorsi il tema dell’acqua. Eppure, quella che ora viene definita “emergenza” era una situazione ampiamente prevedibile. L’inverno mite e con poche precipitazioni piovose e nevose che abbiamo avuto lasciava presagire difficoltà nei mesi più caldi, soprattutto per le colture. Dunque, non ci siamo trovati davanti ad una brutta sorpresa, ma ad una conseguenza molto probabile, frutto non solo degli scenari climatici, che vanno modificandosi di giorno in giorno, ma anche di una cattiva gestione idrica. Ho sempre detto che è assolutamente inopportuno fare allarmismo. Tuttavia, bisogna prendere atto che l’allarme esiste e va affrontato, con interventi rapidi ed efficaci. L’acqua, come l’aria, è una risorsa fondamentale per l’intero pianeta. L’obiettivo, dunque, non deve essere solo quello di far rientrare i termini dell’emergenza idrica, ma soprattutto di segnare una svolta, con provvedimenti strutturali, che determinino cioè una gestione responsabile e razionale dell’acqua. Purtroppo siamo davanti ad una realtà indiscutibile: il clima sta cambiando e il Paese deve abituarsi a queste modifiche. L’aumento delle temperature – annunciato da numerosi e autorevoli rapporti del mondo scientifico – ha immediate conseguenze sui corsi d’acqua e sui nostri ottomila chilometri di costa. Mentre l’Onu, a livello mondiale, traccia uno scenario dove una persona su cinque non ha accesso all’acqua potabile e un terzo della popolazione si imbatte quotidianamente nel problema della scarsità idrica. Previsioni queste, che sono destinate a peggiorare proprio a causa dei mutamenti climatici e dell’inquinamento. Pertanto, l’Italia e l’Unione europea, come ho avuto modo di ribadire, devono impegnarsi per una seria politica di cooperazione, in maniera da combattere una piaga che da anni provoca non solo enormi disagi, ma addirittura guerre, che contano migliaia di vittime. A settembre, inoltre, si terrà in Italia la prima conferenza nazionale sul clima, che è un appuntamento fondamentale per le poli-

tiche ambientali. Anche in quell’occasione ribadiremo la centralità che bisogna riservare a temi come consumi idrici, rischio siccità, desertificazione. Gli scienziati, infatti, sostengono che a causa dei cambiamenti climatici, la tutela delle risorse idriche sarà fondamentale nelle politiche di ogni governo nel prossimo futuro. E in questo quadro alcune regioni del Meridione d’Italia, dove addirittura ancora non arriva acqua nelle case, subiscono una particolare criticità. Insisteremo, pertanto, sull’importante ruolo che questi temi dovranno avere nella prossima Finanziaria, in termini di sostegno economico ai cittadini. Penso agli interventi che nella manovra economica del 2007 abbiamo riservato al risparmio energetico. In maniera altrettanto strutturale bisognerà attuare interventi per la gestione dell’acqua, riconoscendo incentivi, ad esempio, agli agricoltori che utilizzano l’irrigazione a goccia piuttosto che quella a pioggia.

Ogni provvedimento dovrà rientrare in un grande piano nazionale, attivo su diversi fronti. In primo luogo, sono necessari interventi strutturali sulla nostra rete idrica. Oggi, infatti, le condutture sono un vero colabrodo, disperdono mediamente tra il 30 e il 40% dell’acqua, mentre otto milioni di persone vivono per quattro mesi l’anno con quantitativi ben al di sotto del fabbisogno idrico giornaliero. Per questo, spero che il Ministero dell’Economia ci dia il via libera ad utilizzare la microtassa sulle bottiglie di plastica approvata dal Parlamento così da avere nuove risorse per avviare una manutenzione straordinaria degli acquedotti che perdono. È necessario inoltre diffondere quelle tecnologie utili ad evitare lo spreco, dal recupero delle acque grigie agli erogatori ad alta efficienza, che costano poco e che permettono di mantenere un buon livello di comfort riducendo i prelievi. Dobbiamo impegnarci per migliorare l’intero ciclo: dal prelievo alla depurazione. Attualmente siamo il Paese che preleva la più alta quantità d’acqua procapite di tutta l’Unione europea e il terzo nel mondo dopo Usa e Canada; il primo Paese in Europa con i più alti consumi domestici; il secondo per indice di sfruttamento della risorsa e, infine, per quanto riguarda l’uso indu-

striale, abbiamo il peggior indice di consumo di acque per unità di prodotto. Anche nel settore agricolo,



On. Alfonso Pecoraro Scanio

che in Italia incide per tra il 50 e il 60% di tutti i prelievi idrici, siamo uno dei Paesi che, a causa di sistemi irrigui non efficienti, consuma la più alta quantità d’acqua per ettaro irrigato. Quindi, un cambio di rotta è necessario. Altro passaggio importante è l’analisi che ha condotto il Coviri, il Comitato di Vigilanza sull’uso delle risorse idriche presso il Ministero dell’Ambiente presieduto da Roberto Passino e nel quale ho nominato anche il professor Petrella. Interrogate le 91 autorità di ambito territoriale, il Coviri ha ultimato recentemente un quadro conoscitivo sulla disponibilità delle risorse e sui fabbisogni, da cui emerge una situazione di deficit soprattutto nella pianura padana. Siamo in una fase che i tecnici hanno definito di “crisi idrica di disponibilità”. Senza contare che andiamo incontro al mese di giugno, che i climatologi hanno definito il più caldo dell’estate. Alla luce di queste previsioni, se si vogliono evitare altre “emergenze” risulta ben chiaro che necessitano interventi immediati. Infine, l’acqua come bene pubblico. In tempi brevi, presenteremo l’emendamento sulla moratoria per le privatizzazioni dell’acqua che sono in atto. Il concetto chiave è che l’acqua è un bene primario, un diritto inalienabile da garantire a tutti i cittadini e non una merce da mettere nelle mani di pochi. La gestione delle risorse idriche pertanto deve essere pubblica, come è scritto nel programma di governo, e dovranno essere abolite le parti della legge Galli che consentono surrettiziamente la gestione privata di questo bene prezioso.

Alfonso Pecoraro Scanio
Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

La democrazia dell'acqua

Quelli alle risorse idriche sono diritti di usufrutto. L'acqua può essere utilizzata ma non posseduta. Gli esseri umani hanno il diritto alla vita e alle risorse che la sostengono, e tra queste c'è l'acqua. Il suo essere indispensabile alla vita è il motivo per cui il diritto ad accedervi è stato accettato come un fatto naturale, sociale

Oggi ci troviamo di fronte a una crisi planetaria dell'acqua, che minaccia di aggravarsi nei prossimi decenni. L'economia globalizzata sta cambiando la definizione di acqua da bene pubblico a proprietà privata, una merce che si può estrarre e commerciare liberamente. L'ordine economico globale chiede la rimozione di tutti i vincoli e le normative sull'uso dell'acqua e l'istituzione di un mercato di questo bene. I sostenitori del libero commercio dell'acqua vedono i diritti di proprietà privata come unica alternativa alla libertà statale e i liberi mercati come il solo sostituto alla regolamentazione burocratica delle risorse idriche. Più di qualsiasi altra risorsa, l'acqua deve rimanere un bene pubblico e necessita di una gestione comune. In effetti, in gran parte delle società, ne è esclusa la proprietà privata. Testi antichi come le Institutiones di Giustiniano indicano che l'acqua e altre fonti naturali sono beni pubblici: "Per legge di natura questi elementi sono comuni a tutta l'umanità: l'aria, l'acqua dolce, il mare, e quindi le sponde del mare". In paesi come l'India, lo spazio, l'aria, l'acqua e l'energia sono tradizionalmente considerati esterni ai rapporti di proprietà. Nelle tradizioni islamiche, la Sharia, che originariamente connotava il "cammino verso l'acqua", fornisce la base fondamentale per il diritto all'acqua. Gli stessi Stati Uniti hanno avuto molti sostenitori dell'acqua come bene comune. "L'acqua è un elemento mobile, itinerante, e deve pertanto continuare a essere un bene comune per legge di natura", scriveva William Blackstone, "così che io posso averne solo una proprietà di carattere temporaneo, transitorio, usufruttuario". Con la globalizzazione e la privatizzazione delle risorse idriche, si rafforza il tentativo di erodere completamente i diritti dei popoli e rimpiazzare la proprietà collettiva con il controllo delle grandi aziende. Il fatto che al di là dello stato e del mercato esistano comunità di persone in carne e ossa con bisogni concreti è qualcosa che nella corsa alla privatizzazione è spesso dimenticata.

DIRITTI IDRICI E DIRITTI NATURALI - In tutto il mondo, nel corso della storia, i diritti idrici hanno assunto la loro forma prendendo in considerazione contemporaneamente i limiti degli ecosistemi e le necessità della popolazione. Il fatto che la radice del termine urdu "abadi", insediamento umano sia ab, acqua, riflette lo sviluppo di insediamenti umani e civiltà lungo i corsi d'acqua. La dottrina del diritto ripario - il diritto naturale all'uso dell'acqua da parte degli abitanti che fanno capo per il sostentamento a un determinato sistema idrico, soprattutto un sistema fluviale - nasce anch'essa da questo concetto di ab. Storicamente, quello relativo all'acqua è sempre stato trattato come un diritto naturale - un diritto che deriva dalla natura umana, dalle condizioni storiche, dalle esigenze elementari e dalle idee di giustizia. I diritti all'acqua come i diritti naturali non nascono con lo stato: scaturiscono da un dato consenso ecologico all'esistenza umana. In quanto diritti naturali, quelli dell'acqua sono diritti di usufrutto; l'acqua può essere utilizzata ma non posseduta.

Gli esseri umani hanno il diritto alla vita e alle risorse che la sostengono, e tra queste c'è l'acqua. Il suo essere indispensabile alla vita è il motivo per cui, secondo le leggi consuetudinarie, il diritto ad accedervi è stato accettato come un fatto naturale, sociale: "Il fatto che il diritto all'acqua sia presente in tutte le legislazioni antiche, comprese le nostre dharmastra e le leggi islamiche, e il fatto che tali norme continuino a sussistere come leggi consuetudinarie nell'epoca moderna, contraddicono l'idea che quelli sull'acqua siano diritti puramente giuridici, ossia garantiti dallo stato o dalla legge". (Chattarpati Singh, Water and law).

DIRITTI RIPARI - I diritti ripari, basati su concetti come il diritto usufruttuario, la proprietà comune e il ragionevole uso, hanno guidato gli insediamenti umani in tutto il mondo. In India, i sistemi ripari, esistono da tempo memorabile lungo l'Himalaya. Il famoso Grand Anicut

(canale) sul Kaveri presso il fiume Ullar risale a mille anni fa ed è ritenuta la più grande struttura idraulica di controllo del flusso di un fiume esistente in India. È ancora in funzione. Nel nord-est, vecchi sistemi ripari noti come dong governano l'uso dell'acqua. Nel Maharashtra, le strutture di conservazione erano note con il nome di bandhara. Anche i sistemi ahar e pyne di Bihar, in cui un canale di inondazione non arginato (pyne) trasferisce l'acqua da un corso a un bacino di raccolta (ahar), rappresentano l'evoluzione di un concetto ripario. A differenza dei canali Sone costruiti dai britannici, che non hanno saputo andare incontro alle esigenze della popolazione, gli ahar e i pyne continuano a fornire acqua ai contadini.

Negli Stati Uniti i sistemi ripari sono stati introdotti dagli spagnoli, che li avevano portati con sé dalla penisola iberica. Questi sistemi sono stati adottati in Colorado, New Mexico e Arizona, oltre che negli insediamenti orientali.

I PRINCIPI DELLA DEMOCRAZIA DELL'ACQUA - Quelli che seguono sono nove principi che stanno alla base della democrazia dell'acqua:

1. L'acqua è un dono della natura. - Noi riceviamo l'acqua gratuitamente dalla natura. È nostro dovere nei confronti della natura usare questo dono secondo le nostre esigenze di sostentamento, mantenerlo pulito e in quantità adeguata. Le deviazioni che creano regioni aride o allagate violano il principio della democrazia ecologica.

2. L'acqua è essenziale alla vita. - L'acqua è la fonte della vita per tutte le specie. Tutte le specie e tutti gli ecosistemi hanno il diritto alla loro quota di acqua sul pianeta.

3. La vita è interconnessa mediante l'acqua. - L'acqua connette tutti gli esseri umani e ogni parte del pianeta attraverso il suo ciclo. Noi tutti abbiamo il dovere di assicurare che le nostre azioni non provochino danni ad altre specie e ad altre persone.

4. L'acqua deve essere gratuita per le esigenze di sostentamento. - Poiché la natura ci concede l'uso gratuito dell'acqua, comprarla e venderla per ricavarne profitto viola il nostro insito diritto al dono della natura e sottrae ai poveri i loro diritti umani.

5. L'acqua è limitata ed è soggetta a esaurimento - L'acqua è limitata e può esaurirsi se usata in maniera non sostenibile. Nell'uso non sostenibile rientra il prelevare dall'ecosistema più di quanto la natura possa rifornirne (non - sostenibilità ecologica) e il consumarne più della propria legittima quota ai danni del diritto degli altri a una giusta parte (non - sostenibilità sociale).

6. L'acqua dev'essere conservata - Ognuno ha il dovere di conservare l'acqua e usarla in maniera sostenibile, entro limiti ecologici ed equi.

7. L'acqua è un bene comune - L'acqua non è un'invenzione umana. Non può essere confinata e non ha confini. È per natura un bene comune. Non può essere posseduta come proprietà privata e venduta come merce.

8. Nessuno ha il diritto di distruggerla - Nessuno ha il diritto di impiegare in eccesso, abusare, sprecare o inquinare i sistemi di circolazione dell'acqua. I permessi di inquinamento commerciabili violano il principio dell'uso equo e sostenibile.

9. L'acqua non è sostituibile - L'acqua è intrinsecamente diversa da altre risorse e prodotti. Non può essere trattata come una merce.

Le guerre dell'acqua". ed. Feltrinelli - www.nuovimondimedia.it

Vandana Shiva

Fisica ed economista indiana, tra i massimi esperti internazionali di economia sociale, attivista politica e ambientalista, ha ricevuto il Nobel alternativo per la pace nel 1993.

Scienziata e filosofa indiana, direttrice di importanti istituti di ricerca e docente nelle istituzioni universitarie delle Nazioni Unite

L'India e la guerra dell'acqua

Nel mondo la lotta al degrado ambientale passa anche e soprattutto attraverso la tutela delle acque, un problema che in molte nazioni sta avendo drammatiche conseguenze umane, sociali e politiche

Al World Economic Forum di Davos si è recentemente parlato di ambiente e dei provvedimenti necessari ad incoraggiarne la tutela. Occorre ridurre le emissioni delle auto o incrementare l'uso di biocarburanti, aumentare le tasse sulle attività dannose all'ambiente e dare sussidi a quelle che invece sullo stesso hanno ricadute positive, sostenere lo sviluppo di tecnologie pulite. Ma soprattutto, è stato evidenziato, la lotta al degrado passa attraverso una buona gestione delle acque. Nel mondo sono circa un miliardo le persone legate a contesti rurali che vivono in assoluta povertà, e la maggior parte di esse vive in regioni estremamente degradate. La mancanza di accesso all'acqua potabile è una tragica realtà per oltre 1 miliardo e 200 milioni di individui che, concentrati principalmente nei paesi in via di sviluppo, rappresentano circa il 20% della popolazione mondiale. Oggi, garantire l'accesso all'acqua potabile a queste persone (e non solo!) appare una delle più grandi sfide della comunità internazionale.

In tutto il mondo la guerra dell'acqua è cominciata da tempo. In India, per parlare di un Paese dove con l'associazione International Adoption abbiamo lavorato per aiutare la popolazione ed i bambini, le controversie e le lotte per il controllo dell'acqua sono all'ordine del giorno.

Già nel 1947 sono stati tagliati alcuni canali che portavano acqua in Pakistan. E negli anni '80 è stato predisposto il grande progetto di dighe della valle di Narmada, che ha costretto 200.000 persone a migrare dalle proprie terre, con manifestazioni di protesta spesso terminate nel sangue.

Negli ultimi anni a causa di questo problema sono nate e nascono continuamente dispute territoriali con violenze e scontri tra la popolazione e le forze dell'ordine. Ed è stata purtroppo esemplare in questo senso quella tra Karnataka e Tamil Nadu sull'uso irri-

guo delle acque del fiume Cauvery.

Recentemente è emerso il problema delle multinazionali delle bibite analcoliche (Coca Cola e Pepsi in particolare) accusate di sprecare acqua indispensabile per la popolazione. Ognuno dei 90 stabilimenti presenti nel territorio indiano estrae da 1 a 2 milioni di litri d'acqua al giorno e sembra che questo abbia depresso la falda in molte località, portandola da 45 a 150 metri sotto il livello del suolo. Non dimentichiamoci poi dell'inquinamento, che ha reso molti fiumi inservibili e senza vita. Persino ripulirsi dai peccati in India è a rischio. Nelle acque ormai putride del Gange, migliaia di fedeli induisti hanno deciso di boicottare la tradizionale cerimonia religiosa della Ardh Kumbh Mela, pretendendo dal governo di Nuova Delhi interventi drastici per risanare il fiume sacro.

Nel corso degli ultimi due decenni le persone in India hanno cominciato a prendere consapevolezza della crisi ecologica e una gestione corretta dell'acqua è diventata il punto di partenza per la tutela dell'ambiente. Le soluzioni di risparmio idrico attuabili sono molteplici ma in questa terra proprio grazie alle stagioni monsoniche la raccolta dell'acqua consentirebbe di mobilitare le risorse della popolazione al fine di migliorare l'economia locale. In passato la popolazione utilizzava di frequente questa pratica, ma nell'ultimo secolo sembra che le tradizioni millenarie si siano perse e, come accade nel resto dei Paesi sottosviluppati, l'India, a dispetto di precipitazioni annuali più che sufficienti, soffre e lotta per la scarsità d'acqua. In India, grazie ai venti monsonici provenienti dall'Oceano Indiano, la maggior parte delle precipitazioni annuali cade in sole 100 ore all'anno. In tale periodo sarebbe pertanto molto importante organizzare dei sistemi di raccolta e scorta dell'acqua.

Persino in una regione quasi desertica, dove cadono solo 100 mm di pioggia l'anno, si può ricavare un milione di litri d'acqua all'anno per ettaro ed i sistemi di raccolta dell'acqua piovana possono avere enormi potenzialità, sia in condizioni normali che di emergenza. Si tratta di una strategia importante per invertire la tendenza che vede la rapida riduzione delle superfici freatiche in tutto il mondo. Non stupisce infatti che la raccolta d'acqua stia attirando l'attenzione persino dei Paesi industrializzati e stia diventando di particolare rilevanza per le comunità povere dell'Asia, dell'Africa e del Sud America.

Renzo Tondo

Parlamentare, Camera dei deputati già presidente regione Friuli Venezia Giulia autore di "Chapati",

Diario di viaggio sulle adozioni in India



On. Renzo Tondo

LA GUERRA DELL'ACQUA

1. Nel 1958 l'Egitto penetra in Sudan, anche per controllare le acque del Nilo
2. Nel 1967 Israele conquista la foce del Giordano
3. Nel 1986 tra le cause di un colpo di Stato in Lesotho, che ebbe appoggi dal Sudafrica, vi era il controllo di alcuni fiumi
4. La Turchia sta costruendo alcune dighe sul Tigri e l'Eufrate creando tensioni con la Siria e l'Iraq
5. Le acque del Gange sono contese tra India e Bangladesh
6. Le acque dello Zambesi sono contese tra Botswana, Zimbabwe, Zambia e Mozambico
7. Le acque dell'Incomati sono contese tra Mozambico e Sudafrica
8. Le acque del Rio Grande e del Colorado sono oggetto di contese tra gli Stati Uniti e il Messico

Corriere della sera

H₂O: la formula della pace nel mondo

Acqua e pace nel mondo. Sembrano due concetti apparentemente non strettamente connessi, almeno nel nostro immaginario collettivo avulso dai problemi dei Paesi del resto del pianeta e condizionato dallo stato di benessere che caratterizza il cosiddetto mondo civile al quale ci pregiamo di appartenere.

Il 22 marzo scorso, in occasione della Giornata mondiale dell'Acqua indetta dall'Onu, sono state spese tante parole, lanciati allarmi, ma nulla è stato mai messo in campo. Dal Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano al Ministro dell'Ambiente Alfonso Pecoraro Scanio, il coro è stato unanime: occorre una strategia comune contro il rischio siccità.

Un problema tra l'altro, che prima o poi toccherà anche l'Italia, sempre più interessata da un clima africano, almeno a sentire gli esperti che in più di un'occasione hanno avuto modo di pronunciarsi sul tema.

Certo, se il rischio siccità inizia a toccare anche i Paesi del mondo civile vuol dire che bisogna proprio fare qualcosa, bisogna fare i conti con le riserve d'acqua disponibili, ristrutturare le reti idriche colabrodo che permettono uno spreco esagerato di quello che oramai è stato definito "l'oro blu".

Ma le implicazioni legate alla scarsità dell'acqua sono più ampie e vanno ben al di là della natura meramente ambientale. E qui veniamo all'associazione di questo importante elemento della natura con il tema della pace nel mondo.

Molti conflitti oggi derivano dall'annosa lotta per l'accesso sicuro e permanente all'acqua. Solo un esempio, il più noto a tutti: il grande conflitto arabo-israeliano. Non è da superficiali dire che esso affonda le radici nelle tensioni che riguardano il tema dell'acqua. Le immagini viste in tv qualche anno fa, in cui si facevano

SUPER EXTRA MAXI OFFERTA SPECIALE



... E IN PIU' SE CAMBIA IL SUO DETERGENTE PER IL NOSTRO, LE DAIAMO BEN 4 LITRI D'ACQUA PER LAVARSI LE MANI E' DOVE SCARICHERA' LO SPORCO.

no vedere dei pozzi situati nella Palestina e strettamente sorvegliati dalla polizia israeliana per impedirne l'accesso ai palestinesi, sono fin troppo eloquenti.

Oggi si sta lavorando per la pace tra questi due stati, Israele e Palestina, ma ancora non è stato risolto il problema della gestione delle risorse idriche nella zona. E quale popolo accetterebbe di

Molti conflitti oggi derivano dall'annosa lotta per l'accesso sicuro e permanente all'acqua. Solo un esempio, il più noto a tutti: il grande conflitto arabo-israeliano. Non è da superficiali dire che esso affonda le radici nelle tensioni che riguardano questo problema

convivere con un altro in maniera pacifica se è privo persino di accesso ad un elemento della natura fondamentale per la sopravvivenza? Come sanare le tensioni, se la stessa mancanza di disponibilità idrica rappresenta un ostacolo allo sviluppo?

L'impedimento all'accesso dell'acqua pulita, è chiaro che rappresenta

una delle ragioni per cui uno dei tanti conflitti nel mondo rimane ancora irrisolto. La carenza di risorse idriche è un grave fattore di povertà, è evidente, poiché rende difficile e dunque insufficiente la produzione agricola provocando quindi la fame negli Stati poveri del mondo. Nei Paesi sottosviluppati le persone impiegano ore ed ore per cercare e trasportare acqua, con una tremenda perdita economica che li tiene incatenati alla povertà. Siccità e sottosviluppo si rincorrono.

Per non parlare della salute di queste popolazioni.

Le gravi epidemie, come il colera, sono provocate da un'insufficiente disponibilità e depurazione d'acqua. Allora non devono stupire i dati che ogni anno l'Organizzazione delle Nazioni Unite e l'Unicef puntualmente ci presentano.

Secondo un rapporto pubblicato da un ricercatore che ha studiato le cause delle malattie connesse all'uso dell'acqua, più di un miliardo e mezzo di persone nel mondo ogni anno sono colpite da malattie legate alla carenza di acqua. Secondo lo studioso, la mancanza d'acqua provoca 12 milioni di morti all'anno, vuol dire che ogni minuto di ogni giorno 22 persone muoiono perché non possono avere acqua a sufficienza.

Secondo i dati di un recente rapporto dell'Onu sull'infanzia, oltre un milione di bambini a causa dell'insufficiente accesso all'acqua potabile e alla mancanza di servizi igienici, muoiono per malattie diarroiche. Come è ancora possibile, viene da chiedersi, che nel ventunesimo secolo, quando parte dell'umanità ha raggiunto livelli di sviluppo un tempo inimmaginabili, miliardi di persone continuano ad avere difficoltà nell'accedere all'acqua pulita? Eppure se si vanno a leggere le caratteristiche fisico-geologiche di alcuni di questi Paesi si scopre che anche il loro sottosuolo è ricco di risorse, ma il sottosviluppo non gli consente di utilizzarle ed esse restano sottosfruttate. Ma intanto miliardi di persone muoiono di sete e le implicazioni delle carenze idriche provocano tensioni e conflitti, che alla fine coinvolgono tutti. Allora la pace nel mondo davvero non sarà neppure lontanamente pensabile fin quando non si realizzerà un'equa distribuzione almeno delle risorse primarie tra le popolazioni del nostro Pianeta.



Emanuele Caldarera insieme al Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano

Emanuele Caldarera

Direttore Generale Ministero della Giustizia, Dipartimento Giustizia Minorile

Il bene primario, l'origine della vita

In tutti i popoli l'acqua è intrisa di religiosità e spiritualità e sia per la tradizione ebraica che cristiana è simbolo di origine della creazione. Però l'acqua è anche fonte di morte, come ci ricordano i tifoni, gli tsunami e il diluvio universale.

Ma l'importante è poter vivere l'esperienza della condivisione di questo bene prezioso

L'acqua permette la sopravvivenza dell'essere umano, chi la possiede ne ha il potere che da essa deriva, ossia di vita o di morte. Tutto ciò si caratterizza tramite il prevalere di un comportamento egoista od altruista. Se l'acqua viene condivisa prevale la scelta generosa tipica dell'uomo sociale, se viene negata prevale il comportamento egoista o speculatore che sempre più si sta manifestando in questa contemporaneità socioantropologica: realtà in cui alla generosità del volontariato si sta contrapponendo sempre più un occulto egoismo politico.

Fra un po' ci troveremo coinvolti nelle guerre dell'acqua piuttosto che di religione...forse ci siamo già! Basti pensare alla Palestina...La simbologia dell'acqua può essere ricondotta a tematiche fondamentali come sorgente di vita, utilizzo nella purificazione, centro di rigenerazione.

In India, l'uovo del mondo, il Brahmanda, viene covato sopra l'acqua, così' nella Genesi lo spirito di Dio aleggia sulle superfici delle acque e ogni essere vivente concepito si sviluppa nel liquido dell'uovo o del ventre materno. Senza liquido non c'è la nascita. Si parla costantemente della necessità di rispettare la natura e di non abusare delle ormai scarse risorse energetiche, ma nel villaggio globale si impara che chi ha consuma e chi non ha muore di sete, di fame, di malattie. Eppure ad una transitoria vergogna di fronte ai telegiornali che ci mostrano i moderni, attuali, quotidiani martiri, molto spesso reagiamo attraverso meccanismi di difesa: chiudiamo la televisione, facciamo finta che non ci riguardi e ci rifugiamo sotto una bella doccia o in una comoda vasca da bagno. Che l'acqua abbia in sé la religiosità e la spiritualità tutti lo sappiamo, dalle abluzioni induiste, musulmane, al battesimo cristiano, alla pioggia divina che nell'era degli dei ingrandiva le ancelle mortali. Sia per la tradizione ebraica che cristiana l'acqua è simbolo di origine della creazione: M, la lettera men, nell'alfabeto ebraico, è il simbolo dell'acqua sensibile, madre e matrice, fonte di tutte le cose, rappresenta il trascendente, ed è quindi una ierofania. Però l'acqua è anche fonte di morte, come ci ricordano i tifoni, gli tsunami e il diluvio universale presente in ogni mito, in molte culture.

Ma è la realtà della storia che ci dimostra come gli insediamenti umani poterono crearsi nei tempi solo dove vi fossero un lago, un mare o un fiume. Mosè nel suo peregrinare per il deserto, trovò la soluzione alle problematiche del suo popolo facendo sgorgare dalla pietra l'acqua, riuscendo a riportare ordine e pace.....vorrei ci fosse un contemporaneo Mosè, oggi, per la Palestina....

Nelle popolazioni primitive nomadi dei deserti sopravvive l'uomo sociale e generoso di acqua, ci sono uova di struzzo piene d'acqua e sepolte ma ben indicate a disposizione del prossimo che passerà di là. Ricordo poi un viaggio fatto nel settembre del 2001 in Argentina in una gita sugli altipiani, mi meravigliai perché molto spesso vedevo sul ciglio della strada, in mezzo ai pascoli o in zone aride, mucchi di bottiglie di plastica piene d'acqua, abbandonate al sole, sembravano piccole discariche che deturpavano la bellezza di quella natura. Chiesi il perché ad un collega di Cordoba, fece fermare il pulman e mi portò vicino ad uno di questi mucchi, e...mi vergognai: sotto a quelle bottiglie, sbiancate dal sole, scorlinate dalle intemperie c'erano immagini sacre o statuette di Cristo o della Madonna. Mi spiegò che essendo l'acqua il bene maggiore, quella era una offerta votiva grande e al tempo stesso una possibilità di sopravvivenza per un assetato, così ebbe modo di citarmi Giovanni, 4,14 "chiunque berrà dell'acqua che io gli darò non avrà mai più sete....".

Due anni fa ero in viaggio di piacere in Turchia, sul percorso delle sette chiese dell'Apocalisse. Ad Efeso visitando la casa in cui visse

Maria, dopo la morte del Figlio, provai commozione nel vedere che con ugual rispetto musulmani e cristiani pregavano insieme. Una donna musulmana, con tre bambini, quando uscimmo, mi prese per mano e mi indicò dove bagnare il mio foulard. Era il rivolo dell'acqua fonte miracolosa e di devozione. Quest'anno mi trovavo a Sharm, era il 19 gennaio, data in cui cadeva l'Epifania copta, incuriosita chiesi in albergo se vicino ci fosse una chiesa copta. Mi risposero che il ragazzo del market beduino era di tale religione. Alex, così si chiamava, ascoltò e capì la mia richiesta, mi invitò ad andare con mio marito e con lui alla celebrazione. Fu molto emozionante, anche cantare il kirie con loro, ma quando fu data la benedizione noi eravamo distanti. Alcune gocce di acqua benedetta caddero sull'ingnocchiatoio, un ragazzino davanti a noi vi intinse le dita e girandosi ci fece il segno della croce sulla fronte, con le dita bagnate di quell'acqua.

Forse tutto ciò può non interessare, forse sono andata fuori argomento ma l'acqua da sempre ha nella sua essenza il simbolo della Pace e della generosità. Io vorrei tanto che ce ne ricordassimo e che tutti possano vivere l'esperienza della condivisione di questo bene tanto prezioso.

Maria Rosa Dominici

Psicoterapeuta, consigliere onorario

Corte d'Appello Bologna, sezione minori,

Membro della New York Academy of Sciences

LA QUESTIONE DELLE ACQUE NEL MEDIO ORIENTE

È indubbio che le difficoltà legate ad un'intesa per l'equo sfruttamento delle fonti comuni tra Israele e i territori palestinesi sono dovute al fatto che i bisogni socio-economici di entrambe le parti si coniugano con rivendicazioni politico-ideologiche difficilmente conciliabili. Da parte palestinese si avanzano diritti storici di sfruttamento del patrimonio idrico conservato dalle falde acquifere che nascono in Cisgiordania, comprese quelle che scendono naturalmente in territorio di Israele, venendo così sfruttate in prevalenza dal quello stato. L'amministrazione militare israeliana è, inoltre, ritenuta responsabile di un'insufficiente allocazione delle risorse idriche presso le popolazioni palestinesi, con grave pregiudizio dello sviluppo urbano ed industriale e delle esigenze di valorizzazione del territorio occupato. L'avvenire delle acque del Giordano rappresenta già ora un motivo di discussione tra i paesi della regione considerata, e illustrano bene la complessità che può attendere l'idropolitica. Il fatto che le acque di profondità siano anche esse l'oggetto di tali discussioni aggiunge un'altra dimensione alle precedenti difficoltà. Tutto il Medio Oriente si trova a fronteggiare una scarsità d'acqua che crea un complesso di problemi sempre più gravi, e secondo molti esperti questi problemi influiranno negativamente sulla stabilità della regione.

La Turchia e la Siria hanno firmato nel 1987 un protocollo che garantisce alla Siria un getto minimo di 500 metri cubi al secondo, circa la metà del volume del fiume Eufrate al confine. Calcoli relativi ai futuri sviluppi demografici della regione (il tasso di crescita medio annuo è pari al 2,2-3,7%) ed alla sua evoluzione climatica ed idrologica, sembrano promettere insolubili scompensi nel rapporto tra domanda e offerta delle risorse idriche degli anni a venire, con conseguenti tensioni socio-politiche a livello interno e internazionale, tanto da indurre qualcuno a prevedere che la prossima guerra medio-orientale sarà combattuta per l'acqua. Alle controversie internazionali, che non interessano il solo versante arabo-israeliano, ma si estendono alla stessa dimensione dei rapporti inter-arabi, si sommano preoccupazioni legate ai bisogni interni delle risorse idriche è destinato alle colture irrigue, benché il contributo dato dal settore agricolo alla produzione ed occupazione nei diversi paesi sia declinante. L'obiettivo dell'autosufficienza alimentare ma anche la presenza di forti gruppi di pressione a tutela degli interessi degli agricoltori, oltreché motivazioni secondarie, quali l'esigenza di contenere fenomeni di inurbamento potenzialmente destabilizzanti, sono tutti fattori che spiegano simili scelte dei governi in materia di allocazione delle risorse idriche.

a cura di Claudio Cettolo

La corsa all'oro liquido

Essere è stendersi, espandersi, diventare liquido, tornare all'acqua primitiva, all'oceano materno. Octavio Paz (scrittore messicano). La lotta per il controllo delle risorse strategiche, in particolare l'acqua potabile, è già iniziata e nel prossimo decennio l'America Latina sarà protagonista nel commercio di questo bene, prezioso e insostituibile

Ogni vent'anni raddoppia la domanda del liquido prezioso in tutto il pianeta. Nel lontano 1950 la disponibilità pro capite di questa risorsa ammontava a più di 17.000 metri cubi, a fine degli anni novanta era soltanto di 7.000. Oggi tantissimi Stati (più di trenta al mondo) hanno carenza di acqua, la quale, a differenza dell'oro nero, non può essere sostituita da altre risorse. Alcuni studiosi segnalano che chi ne possederà il controllo avrà l'egemonia sull'economia universale e la vita del nostro pianeta. Sotto la superficie di Brasile, Paraguay, Uruguay e Argentina si trova la famosa falda acquifera di Guaranì, la terza riserva di acqua potabile del mondo. E che dire del bacino del Rio delle Amazzoni, che attraversa Venezuela, Brasile, Perù, Ecuador e Colombia, Paese quest'ultimo in cui in alcune zone rurali ancora si subisce l'assenza di acqua potabile almeno 1 giorno alla settimana. In America Latina e nei Caraibi, la cui popolazione sfiora i 500 milioni, il 5,2% degli abitanti che risiedono nelle zone urbane non gode del servizio di acqua potabile. Nelle stesse condizioni si trova l'11,5% della popolazione che risiede nelle zone rurali, situazione paradossale data la vicinanza e la ricchezza di fonti idrografiche che per millenni hanno condizionato la vita di tantissime e varieguate culture. La situazione sembra oggi essere meno critica se consideriamo che nel 1960 il 67% dell'intera popolazione latinoamericana non disponeva del servizio di acqua potabile né di rete fognaria. Attualmente il panorama acquifero di parte del Sud e Centro America rappresenta un'importante opportunità per tanti Governi. Questi da un lato cercano di privatizzare le aziende che distribuiscono l'acqua alla popolazione urbana e rurale e da un altro versante cor-

rono il rischio di invasione da parte di colossi del Nord America, che soffrirà seri problemi di disponibilità nei prossimi vent'anni. Il primo punto di vista risulta ampiamente evidenziato in Paesi come la Colombia, specificamente su alcune città e anche piccoli paesi situati lungo la Costa Nord Ovest che da molti anni subiscono lo sfruttamento dell'acqua, nelle mani di società private europee.

Nell'ultimo decennio, i lavori di smaltimento delle acque reflue così come la distribuzione hanno significato investimenti per centinaia di migliaia di dollari a carico dello Stato, dando come risultato lavori che hanno sì riqualificato la vita di piccoli municipi ma non sono in grado di garantirne la sicurezza. I governi provinciali affermano che gli interventi garantiranno una corretta ed efficiente gestione della risorsa, ma a quale prezzo? Un prezzo molto caro da pagare se consideriamo che questa regione, bagnata dall'Oceano Atlantico lungo un tratto di 1600 km, è una delle principali zone acquifere della Colombia, attraversata da tantissimi fiumi che ogni anno durante la stagione delle piogge provocano gravissime inondazioni che causano malattie tropicali all'apparato gastrointestinale. I colombiani del Nord continuano a domandarsi dove vada a finire tutto quel liquido prezioso e perché finora non siano stati costruiti degli efficaci sistemi di bonifica e risanamento ambientale per fronteggiare i fenomeni di madre natura. Ogni anno cresce la percentuale di latinoamericani che possono usufruire del servizio di acqua potabile ma senza programmi a lungo termine che garantiscano una vera ottimizzazione della risorsa.

IL CASO DELLA FALDA ACQUIFERA GUARANÌ

Il secondo aspetto riguarda la lotta diretta per il controllo delle zone acquifere da una prospettiva di tipo interventista. Un esempio molto chiaro riguarda il caso della regione al confine fra Brasile, Paraguay, Uruguay e Argentina, che ospita i bacini dei fiumi Paranà, Uruguay e Paraguay. Quest'area si estende lungo una superficie di 1.194.000 km quadrati, di cui 839.000 appartengono al Brasile, 226.000 all'Argentina, 71.000 al Paraguay e 59.000 all'Uruguay. Questo fondamentale territorio oggi risulta invaso da presenza militare nord americana, una presenza giustificata dal fattore "sicurezza". Lì sarebbero state avvistate dal Governo statunitense delle cellule terroristiche internazionali che giustificerebbero la presenza di una base militare nella Provincia di Misiones (Argentina), che il Governo argentino rifiuta ferocemente. La situazione degli Stati Uniti a livello di risorse idrografiche risulta critica. Il 40% dei fiumi e dei laghi sono contaminati, così come le falde acquifere e la metà della popolazione dipende dell'acqua sotterranea. Oggi gli Stati Uniti hanno un deficit di 13.600 metri cubi annuali. Dal caso "Guaranì" possiamo intuire che la lotta per il controllo delle risorse strategiche, in particolare l'acqua potabile, è già iniziata e che nel prossimo decennio l'America Latina sarà protagonista nel commercio di questo bene, prezioso e insostituibile.

Lina Scarpati

Università degli Studi di Bologna

Cittadina Colombiana laureata in Scienza della Comunicazione e

Giornalismo con master in Analisi e Ricerca di Mercato



per g.c. di Amref, dalla mostra "Schizzi d'acqua"

Quanta strada per placare la sete

La mancanza di acqua potabile compromette gravemente i diritti fondamentali delle bambine e dei bambini del mondo. In Africa, secondo una ricerca di Save the Children, la distanza che in media un bambino percorre ogni giorno per rifornirsi di acqua è di 6 km. I bambini che vivono in aree dove le risorse idriche sono scarse sono costretti a trasportarla in contenitori che arrivano a pesare anche 20 chili

Sono 425 milioni i bambini sotto i 18 anni che nel mondo vivono in condizioni di scarsità idrica e 1,5 milioni sotto i 5 anni muoiono a causa di malattie diarroiche. L'allarme viene lanciato dall'Unicef, il cui direttore generale, Ann M. Veneman, ha partecipato alla Marcia per l'acqua del 22 marzo a New York per simboleggiare, in occasione della concomitante Giornata mondiale dell'acqua, il sostegno dell'associazione ai milioni di donne e bambini che in tutto il mondo soffrono per l'insufficiente accesso all'acqua potabile. "Accedere alle risorse idriche - ha sottolineato Veneman - è fondamentale per la salute dei bambini di tutto il pianeta. In molti paesi sono costretti a percorrere lunghe distanze per attingere e trasportare l'acqua necessaria alla loro famiglia per bere, lavare e cucinare". Una recente ricerca condotta da Save the Children mette in evidenza come la distanza che in media un bambino africano percorre ogni giorno per rifornirsi di acqua è di 6 km. Distanza che aumenta nei periodi di siccità. Inoltre, i bambini che vivono in aree dove le risorse idriche sono scarse sono costretti a trasportarla in contenitori che arrivano a pesare anche 20 chili, con conseguenti danni alla spina dorsale e al bacino. "La mancanza di acqua - spiega Valerio Neri, Direttore generale di Save the Children Italia - compromette alcuni diritti fondamentali dei bambini. Milioni di minori soffrono di malnutrizione, molti sono esposti ai rischi legati ai lunghi tragitti per andarsi a rifornire di acqua, altri ancora sono spinti a lavorare per aiutare le famiglie a provvedere ai bisogni di base, come quello dell'acqua. Si tratta per lo più di effetti nascosti o poco conosciuti". La carenza d'acqua condiziona anche l'istruzione di un bambino. Ogni anno, in Africa - come evidenzia la ricerca di Save the Children - sono approssimativamente 443 milioni i giorni di scuola persi da bambini e bambine a causa dei frequenti spostamenti dovuti alla ricerca di acqua o perché sono costretti ad accompagnare il bestiame ad abbeverarsi. In più, "un'azione semplice come raccogliere l'acqua - spiega Neri - può essere estremamente pericolosa. Quando le risorse idriche scarseggiano, i bambini ed in particolare le bambine, devono compiere lunghi viaggi la mattina presto per raggiungere le fonti. Il fatto è che il percorso è spesso compiuto in solitudine e senza protezione e le bambine sono così esposte al rischio di stupri". Nell'Africa Orientale - ricorda Save the Children - ogni 15 secondi muore un bambino a causa del mancato accesso all'acqua potabile, soprattutto nei primi 5 anni di vita. In Somalia, dove il 71% della popolazione non ha accesso alle risorse idriche, 1 bambino su 7 muore prima di aver compiuto un anno. In Kenya, invece, soprattutto nei periodi di estrema siccità, l'associazione ha rilevato un incremento di matrimoni di bambine che spesso non hanno più di 10 anni che vengono date in moglie in cambio di cibo, acqua o bestiame. Nel Nepal il 42% della popolazione vive sotto la soglia di povertà e il tasso di mortalità infantile è del 91 per mille. Qui il problema non è la carenza di acqua, ma la presenza elevatissima di arsenico nelle falde, dove in alcuni distretti arriva fino al doppio del livello massimo consentito.

"Il diritto all'acqua è fondamentale per il benessere generale ed il futuro di ogni bambino. Non possiamo permettere che sia ancora negato a milioni di minori nel mondo", conclude il Direttore generale di Save the Children Italia. Sebbene 1,2 milioni di persone in più rispetto al 1990, spiega in una nota l'Unicef, abbiano guadagnato l'accesso alle risorse idriche, ogni anno il consumo di acqua non potabile e la mancanza di servizi igienici provocano la morte di un milione e mezzo di bambini al di sotto dei 5 anni di vita.

Inoltre, prosegue la nota dell'associazione, se da un lato la crescita demografica implica una maggiore richiesta di acqua, i disastri naturali e quelli provocati dall'uomo contribuiscono alla contaminazione delle riserve e al danneggiamento delle infrastrutture per la fornitura dell'oro blu. Proprio per questo l'Unicef lavora in tutto il mondo con l'obiettivo di migliorare l'accesso alle risorse idriche e ai servizi igienico-sanitari nelle scuole e nelle comunità locali, oltre che per promuovere migliori pratiche e il rispetto delle norme igieniche. La sezione italiana dell'organizzazione internazionale sostiene una apposita raccolta fondi per il progetto "Acqua ed educazione all'igiene" in Eritrea, con lo scopo di realizzare in 30 scuole e nelle comunità locali selezionate delle infrastrutture adeguate, nonché la diffusione di un maggior rispetto di pratiche igieniche personali ed ambientali. A partire dal 2007 ha preso il via un analogo progetto in Ciad, paese che risente drammaticamente della crisi umanitaria nel confinante Darfur. Alla vigilia dell'arrivo della stagione secca nell'Africa Orientale, Save the Children auspica che i donatori internazionali prevedano stanziamenti in caso di emergenza idrica, affinché le agenzie internazionali possano intervenire tempestivamente e prevenire l'insorgere di crisi umanitarie. Inoltre, l'associazione raccomanda che la particolare vulnerabilità dei bambini sia tenuta presente all'interno del sistema di allerta, allo scopo di migliorare gli effetti della carenza di acqua sulla salute, protezione ed educazione dei bambini. Per il segretario confederale Cisl Renzo Bellini, "queste situazioni drammatiche che colpiscono alcune zone particolarmente povere del mondo devono trovare risposte immediate e concrete, dato che la capacità di resistere delle bambine e dei bambini alla mancanza di acqua è estremamente ridotta. Servono anche delle soluzioni rapide a fronte di un futuro in cui a causa dei cambiamenti climatici cresceranno le aree dove la risorsa idrica scarseggerà. Si dovranno individuare delle modalità per cui la solidarietà internazionale possa agire con maggiore tempestività. A questo riguardo anche l'azione sindacale nei paesi ricchi, a cominciare dagli stati membri della Ue, potrebbe porre nelle grandi aziende idriche un capitolo di trattativa su progetti e forme di solidarietà internazionale, valorizzando le capacità tecniche e industriali delle aziende del nord. Si tratterebbe - conclude Bellini - di unire un canale sociale diretto alle iniziative delle istituzioni".

Matteo Auremma

Dipartimento Sviluppo sostenibile - Cisl Nazionale



per g.c. di Acra

L'acqua è di tutti

Esiste oggi, nel XXI secolo, un diritto all'acqua? Se l'acqua è fonte di vita allora è sicuramente così.

Ma riconoscere questo principio significa consentire ai cittadini di partecipare alla sua salvaguardia attraverso gli strumenti della democrazia partecipativa, una strategia che contrasta con la delega al mercato della gestione di questo bene

La risposta che la maggior parte dei cittadini è portata a dare di fronte a questo quesito, è quella che l'acqua è un diritto umano. Le ragioni sulle quali si basa questa convinzione comune è fondata su alcuni presupposti: se l'acqua è fonte di vita è ovvio che ad ogni essere umano deve essere garantito l'accesso all'acqua.

Se l'umanità è composta da esseri umani ed esseri viventi, essendo l'acqua la componente essenziale per la loro sopravvivenza è chiaro che essa sia un diritto umano fondamentale.

Riconoscere l'acqua come un diritto umano, quindi come un bene comune, significa riconoscere la possibilità dei cittadini di partecipare alla sua gestione e salvaguardia, attraverso gli strumenti della democrazia partecipativa in contrasto quindi con le opzioni che puntano a delegare al mercato la gestione di questo bene. Esistono quindi sia in termini di principio, che de facto, una serie di motivazioni che giustificano la richiesta non solo il riconoscimento del "diritto all'acqua", ma anche della formalizzazione di questo diritto nella Dichiarazione dei Diritti dell'Uomo delle Nazioni Unite, nella Costituzione Europea, nelle costituzioni o norme nazionali e in quelle regionali dei singoli paesi. Il mancato accesso all'acqua potabile negato ancor oggi, nel XXI secolo, sul pianeta terra, ad oltre un miliardo e 300 milioni di persone che risiedono nelle periferie più povere del mondo, attesta invece che nei fatti l'accesso all'acqua non è un diritto e ciò è dovuto anche all'indifferenza con cui la comunità internazionale ed i singoli Stati hanno finora affrontato l'accesso all'acqua. Il paradosso di fronte al quale ci troviamo è quello che "de facto", la comunità internazionale considera l'accesso all'acqua come un diritto umano all'acqua, ma sono pochi gli Stati hanno finora avuto il coraggio, spesso sotto la pressione di referendum e mobilitazione dei cittadini, di formalizzare questa opzione nelle proprie Carte Costituzionale (Bolivia, Uruguay) o di emanare leggi nazionali in tal senso (Belgio, Svizzera, Paesi bassi).

La motivazione, dietro la quale spesso ci si nasconde, è quella che essendo talmente ovvio che l'accesso all'acqua sia un diritto risulta pleonastico esplicitarlo in termini formali, anche perché in tutti gli Stati la proprietà delle risorse idriche è pubblica. Inoltre



si ricorda che diverse conferenze internazionali si sono pronunciate a sostegno del diritto all'acqua.

La conferenza N.U del Mar della Plata sull'acqua, svoltasi nel 1977, costituisce il primo contesto internazionale nel quale infatti viene affermato che l'acqua è un diritto umano. Dopo 20 anni è possibile trovare un secondo riconoscimento come raccomandazione nel Rapporto della Commissione dei diritti Umani delle N.U (1997).

Ulteriori pronunciamenti a sostegno di questo principio, sono contenuti nelle dichiarazioni finali della Conferenza di Dublino (1992) promossa dall'Organizzazione Mondiale sull'Acqua e l'ambiente (prospettive di sviluppo per il XXI secolo), nella Dichiarazione sull'ambiente e lo sviluppo sostenibile (1992) a conclusione della Conferenza delle N.U di Rio de Janeiro, la Dichiarazione del Mar della Plata (1997). In queste Dichiarazioni si afferma infatti il principio di base che tutti i popoli, qualunque sia il loro livello di sviluppo e situazione economica e sociale, "hanno diritto ad avere accesso all'acqua potabile nella quantità e qualità necessaria per soddisfare i loro bisogni essenziali". È possibile però riscontrare in queste dichiarazioni anche altri principi, che sono alla base della nuova cultura della mercificazione dell'acqua. Si parla infatti per la prima volta di "gestione integrata delle risorse d'acqua", si introduce il principio che "l'acqua fa parte dell'eco-sistema e costituisce quindi una risorsa naturale". L'acqua diventa cioè un "bene economico" non più la res communis omnium del diritto romano. Ufficialmente inizia qui il processo di privatizzazione dell'acqua a livello internazionale, che viene sottoscritto dai governi partecipanti. Certo possiamo riscontrare anche proposte come il principio "chi inquina paga", il concetto di "sviluppo sostenibile", il principio della precauzionalità e della salvaguardia delle risorse in funzione delle future generazioni. Ma questi come altri pronunciamenti a cui si può associare quello sancito dal Comitato sui diritti dell'uomo economico e sociale (novembre del 2002) che ha dichiarato che "l'acqua deve essere trattato e riconosciuto come un diritto umano e non come un bene economico", non sono principi in grado di difendere il riconoscimento all'accesso all'acqua come "diritto" a livello internazionale.

Il patto internazionale dei Diritti dell'uomo civili e politici è sottoposto a controllo con funzioni coercitive da parte della Commissione dei Diritti umani, così come i principi sanciti nei "trattati e convenzioni internazionali" sono vincolanti solo per gli Stati che li sottoscrivono. Le norme e le controversie sono molto spesso demandate a sentenza di Corti Arbitrali identificate dagli stessi sottoscrittori.

Certamente i vari pronunciamenti delle Corti di giustizia possono contribuire a costruire alcuni punti di riferimento a sostegno e tutela di un "diritto all'acqua" ma è noto che un "diritto" esiste in termini istituzionali, solo se c'è una norma non scritta, cioè se comporta un obbligo, se esiste una autorità che ha l'autorità per garantirlo. L'accesso all'acqua resta quindi ancora oggi una prassi, un diritto filosofico. Di fatto la tesi sostenuta da diverse scuole di Diritto Internazionale è quella che il "diritto all'acqua" è un principio di soft-law, per altri è un diritto internazionalmente riconosciuto e sancito "de facto", anche in assenza di una norma o di un contratto. La "cultura" dell'acqua, in termini teorici accessibile a tutti, perché risorsa comune del pianeta e della convivenza, anche se in termini disuguali, perché messa a disposizione dall'ecosistema, cioè dalla natura, e bene riconosciuto per decenni, de facto, come un diritto inalienabile dalle principali convenzioni internazionali, ha subito però sotto gli impulsi della globalizzazione, nel corso degli ultimi dieci anni, una profonda metamorfosi. Oggi la cultura prevalente è quella che l'acqua è diventato un bisogno, da bene comune è stata trasformata in una "merce" la cui gestione è stata affidata al mercato ed ai suoi operatori (le imprese private) e questo approccio culturale è stato

introdotto dalla Comunità internazionale, dagli Stati, ma anche dai comportamenti e prassi quotidiane accettate dagli stessi cittadini che si sono trasformati in consumatori, in utenti.

Come sono avvenute queste trasformazioni

Le mistificazioni rispetto al diritto all'acqua, che si sono concretizzate soprattutto nel corso degli ultimi due decenni dello scorso secolo, sono la diretta conseguenza del mancato riconoscimento da parte della comunità internazionale del diritto all'acqua. In presenza della crescita del numero di coloro che non hanno la possibilità di accedere all'acqua potabile – si stima che nel 2015, con l'attuale livello di crescita, saranno 3,4 miliardi le persone che non avranno diritto all'acqua potabile e metà della popolazione mondiale del 2020 risiederà in aree con problemi idrici, queste proiezioni per una crescita esponenziale della "domanda d'acqua" associata alla scarsità della disponibilità hanno portato alcuni operatori del mercato ad introdurre e promuovere una cultura "economica" dell'acqua come risorsa. Ecco allora che attraverso una serie di conferenze internazionali, promosse ed organizzate da "privati" lentamente si è fatto sparire il principio dell'accesso all'acqua come un "diritto umano" ed è stata affermata la priorità del carattere economico dell'acqua. L'acqua è diventata prima un bisogno, poi una merce ed infine un servizio.

Quali sono stati gli eventi che hanno segnato questa inversione di rotta

Si è cominciato con la Conferenza e Dichiarazione di Bonn (dicembre 2001) nel corso della quale è stata accolta, dagli Stati Nazioni, l'esclusione della richiesta di inserimento del diritto all'acqua dalla dichiarazione finale. Infine con la Conferenza di Johannesburg (2002) sublimata dalla accettazione tacita dei Governi, trionfa il principio che è l'investimento privato il motore dello sviluppo sostenibile. Preso atto della incapacità da parte dei Paesi più industrializzati di assicurare le risorse per lo sviluppo dei poveri si accetta la "cultura della privatizzazione" della gestione ed il modello del Partenariato pubblico-privato nella gestione delle risorse idriche diventa il modello vincente per soddisfare i bisogni e promuovere lo sviluppo sostenibile.

Poi si è passati alla fase dell'elaborazione della nuova cultura dell'acqua.

Sotto la spinta della Banca Mondiale, del WTO (OMC, Organizzazione Mondiale del Commercio) e a lato del Consiglio Mondiale sull' Acqua, il progressivo coinvolgimento delle agenzie ONU procede a promuovere i Forum mondiali ogni tre anni con lo scopo di porre le basi di politiche mondiali sul tema. Contemporaneamente si istituisce il Global Water Partnership con lo scopo di promuovere un partenariato tra aziende pubbliche e private e, quattro anni dopo, la Commissione Mondiale sull'acqua con scopi di coordinamento e studio di proposte operative, tra le quali il modello delle Partenariato pubblico-privato cioè i soggetti "misti" pubblico-privati che rappresentano il secondo passo internazionale verso la privatizzazione. I risultati di questi processi vengono quindi codificati attraverso le Dichiarazioni finali dei Forum Mondiali sull'acqua. La Dichiarazione finale del Forum Mondiale sull'acqua (marzo 2000) sancisce il principio che l'accesso all'acqua è un "bisogno"; il 3° Forum Mondiale dell'Acqua di Kyoto (marzo 2003) trasforma l'acqua da un bene in una risorsa di promozione di uno sviluppo sostenibile capace di preservare l'ambiente, sradicare la povertà, la fame e conferma che l'acqua è una risorsa indispensabile da soddisfare come bisogno, introducendo il principio che per accedere all'acqua bisogna pagare il giusto prezzo (cioè l'acqua diventa una merce che si compra sul mercato).

Dove risiedono le responsabilità di queste inversioni di tendenza?

Il primo livello di responsabilità risiede nel Consiglio Mondiale dell'acqua ed il Global Water Partnership, due strutture promosse e controllate dalle principali imprese multinazionali dell'acqua, che hanno organizzato e gestito i Forum Mondiali dell'acqua. Ma anche i singoli Stati che non si sono impegnati per chiedere il riconoscimento "formale" del diritto all'acqua nelle Dichiarazioni finali hanno la loro parte di responsabilità. Infine va segnalato che anche le Nazioni Unite e la comunità internazionale hanno la loro parte di responsabilità. Sono loro che

hanno accettato la trasformazione dell'acqua in "merce" ed il modello del partenariato pubblico-privato come l' unico strumento per garantire l'accesso all'acqua a tutti.

Ma la responsabilità più rilevante risiede nella "politica", cioè nelle coalizioni di governo che rappresentano le espressioni della democrazia rappresentativa. Anziché impegnarsi per la difesa dei diritti, si sono lasciati condizionare dagli interessi "forti": le classi politiche hanno la responsabilità di aver delegato la gestione dei servizi a libero mercato

Un condizionamento che chiama in causa non solo i Governi dei singoli stati ma anche la stessa Unione Europea che sempre nel '94 sottoscrisse a Marrakech in sede WTO gli accordi per la liberalizzazione dei servizi, principio che viene confermato nel vertice di Lisbona nel 2002. L'inserimento dell'acqua nell'agenda del WTO (OMC) e specialmente nella sezione GATS (AGCS), il mancato inserimento nella Costituzione Europea del diritto all'acqua, ed il dibattito in atto a livello della Commissione tra servizi di interesse generale e di interesse economico generale, ed il rischio è che questi ultimi siano soggetti al mercato ed alle regole sulla concorrenza, costituiscono i nuovi passaggi attraverso i quali si vuole completare la "mercificazione dell'acqua" e l'abbandono della prospettiva del suo riconoscimento come "diritto umano". La Commissione ha infatti finora delegato alle classi politiche nazionali la piena responsabilità della scelta: ogni stato può puntare sulla via liberista dichiarando la rilevanza economica dell'acqua, e allora si mette sul mercato la gestione dei servizi con gare di evidenza pubblica. Oppure si dichiara l'acqua un bene di interesse generale ed allora la si può gestire localmente con strumenti di diritto pubblico, municipalizzate e consorzi od altri che si possono sempre costituire..

Nello caso italiano, la scelta del legislatore, sia a destra che a sinistra, è stata ambigua ponendosi nelle intenzioni dichiarate a metà tra innamoramento del mercato e mantenimento del controllo politico. Nonostante sotto la pressione dei movimenti il Governo Prodi abbia accettato di inserire nel proprio programma che proprietà e gestione dell'acqua devono essere pubblici, a tutt'oggi il Governo non ha mantenuto l'impegno redigendo un testo di legge e si è limitato ad escludere i servizi idrici dai provvedimenti sulla liberalizzazione dei servizi pubblici locali (decreto Bersani e Lanzillotta) Nel nostro paese restano in vigore i principi di riferimento contenuti nella legge Galli, che definisce la gestione dei servizi idrici un servizio industriale, sulla quale è previsto, per legge che chi gestisce il servizio possa fare un profitto (almeno il 7%). Dopo la riforma del titolo quinto della costituzione la potestà legislativa ed il controllo, è passata al potere di regolamentazione delle regioni. È stato così possibile ad alcune Regioni, come la Lombardia, di sancire per legge che i servizi idrici sono servizi di "rilevanza economica", e quindi regolamentati dal mercato, sposando ed anticipando di fatto gli orientamenti europei. Il risultato è che oggi in Italia le gestioni sono state affidate direttamente a SpA a totale capitale pubblico o miste e molti degli affidamenti non soddisfano i principi della libera concorrenza e del libero mercato previsti dalle direttive della UE per i servizi di rilevanza economica. Per contrastare queste tendenze e culture dominanti in Italia, il Forum dei movimenti dell'acqua si è fatto promotore della legge di iniziativa popolare che punta al riconoscimento dell'acqua come diritto umano ed alla richiesta di ripubblicizzazione della gestione dei servizi idrici. (www.acquabenecomune.org). Per contrastare queste tendenze a livello internazionale, Movimenti, cittadini, sindacati, enti locali, parlamentari di diversi paesi del mondo hanno approvato, a conclusione della Assemblea mondiale dei cittadini ed eletti per l'acqua, svoltosi preso il parlamento europeo dal 18 al 20 marzo, una Dichiarazione di impegno che è stata fatta propria dai Ministri italiani Sentinelli e Pecoraro Scario e dal Ministro della Bolivia Amani, per ottenere il riconoscimento del diritto all'acqua entro il 2008 da parte della Commissione dei Diritti umani e sociali (www.amece.be)

Rosario Lembo

Segretario nazionale Comitato Italiano per un contratto mondiale dell'acqua

L'istruzione può attendere. La sete no

Nelle aree rurali dei paesi in crisi idrica mandare i bambini a scuola vuol dire che la raccolta dell'acqua diventa un compito degli adulti, che non possono occuparsi quindi di altre attività produttive. I bambini svolgono quindi un ruolo fondamentale nella raccolta dell'acqua o nel contribuire a sopperire ai costi del suo acquisto, ma sono costretti a rinunciare allo studio

Da confronto dei dati di El Salvador, Ghana, Guatemala, Marocco e Yemen (Child labour and access to basic services: evidence from five countries, UCW 2004) e da uno studio specifico sullo Yemen (Children's work and water access in Yemen, UCW 2003), l'UCW project ha individuato un legame importante tra la disponibilità di servizi di base - acqua ed elettricità - e lavoro minorile.

Nei Paesi considerati una parte significativa della popolazione non dispone dell'accesso ad acqua ed elettricità, soprattutto nelle aree rurali: in Guatemala, il Paese caratterizzato dalla maggiore disponibilità, il 68,8% della popolazione ha accesso all'acqua e nelle aree rurali la percentuale si riduce al 53,7%; in Ghana e Yemen, i Paesi con minore disponibilità, rispettivamente il 44,8% ed il 38,1% della popolazione totale ed il 22,1% e 22,8% della popolazione rurale dispone di acqua. La mancanza o una ridotta disponibilità d'acqua ha conseguenze non solo sulla salute dei bambini, ma anche sulle possibilità di frequentare la scuola. Il tempo di adulti e bambini sono input nella produzione, sia in modo diretto (attraverso le attività di produzione domestica) che indirettamente (attraverso le attività di mercato). La distribuzione del tempo tra le diverse attività può quindi essere pensato come il risultato di una scelta razionale, che tiene conto del valore del tempo dei membri della famiglia nelle diverse attività. Il mancato accesso alla rete idrica pubblica influenza il valore attribuito al tempo dei bambini e di conseguenza le decisioni della famiglia circa la distribuzione del tempo tra scuola e lavoro. Nelle aree rurali soprattutto, il tempo necessario a trasportare l'acqua

può essere ingente: mandare i bambini a scuola vuol dire che la raccolta dell'acqua diventa un compito degli adulti, e quindi che tempo ed energie vengono sottratte ad altre attività produttive. Da questo punto di vista, la mancanza di acqua aumenta il valore del tempo impiegato in attività non scolastiche, in quanto i bambini svolgono un ruolo fondamentale nella raccolta dell'acqua o nel contribuire a sopperire i costi dell'acquisto dell'acqua. In modo più diretto, dover ricorrere a fornitori privati si traduce in costi addizionali significativi, che si ripercuotono negativamente sulla possibilità di affrontare i costi diretti della scuola (libri, materiale scolastico, pasti, etc.), e che possono creare una maggiore dipendenza dal lavoro e/o dal reddito generato dal lavoro minorile. Si consideri, per esempio, che nelle 4 maggiori città yemenite (San'a, Taiz, Mukalla e Hodeidah) le famiglie spendono mensilmente YR 1.150 per l'acquisto dell'acqua per uso generale e da bere, pari circa ad un quarto del PIL pro capite medio mensile (YR 4.722, IMF 1999).

In tutti i Paesi considerati, la percentuale di bambini occupati a tempo pieno (nella fascia d'età tra 7 e 14 anni) è molto più elevato tra le famiglie senz'acqua rispetto a quelle con disponibilità di acqua. In Guatemala, per esempio, il tasso di occupazione dei bambini è tre volte maggiore tra le famiglie senza acqua.

Il tasso di frequenza scolastica risulta molto inferiore: per esempio, in El Salvador ed in Guatemala, il tasso di frequenza scolastica è rispettivamente dell'85% e del 79% tra le famiglie con accesso all'acqua; è invece del 72% e del 66% per le famiglie senz'acqua.

Inoltre una maggiore proporzione di bam-

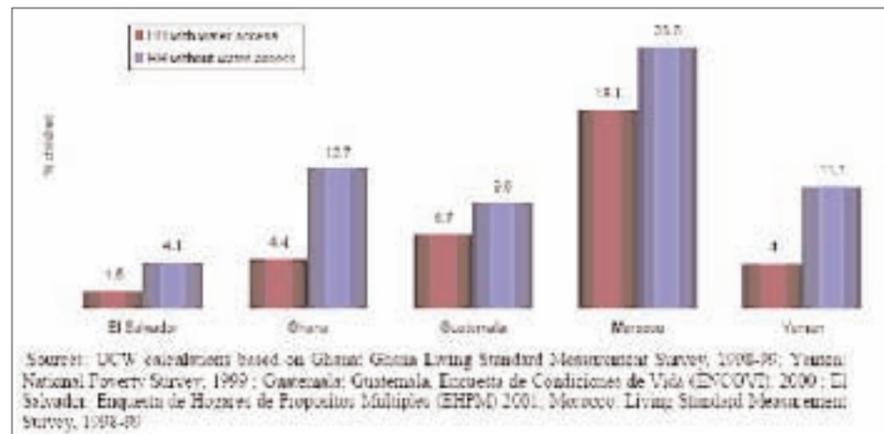
mini la cui famiglia non ha accesso all'acqua risulta inattiva. In Yemen, circa il 38% dei bambini senza accesso all'acqua risulta inattiva, contro il 28% dei bambini la cui famiglia vi ha accesso.

Ancora più evidente è l'effetto dell'accesso rispetto al sesso: in Yemen le bambine che non hanno disponibilità di acqua hanno tre volte le probabilità di lavorare e meno della metà di andare a scuola. Il tasso di inattività è quasi il doppio, suggerendo quindi che le bambine registrate come inattive sono invece occupate nella raccolta dell'acqua per la propria famiglia.

Il legame tra la disponibilità di acqua e le attività svolte dai bambini ha implicazioni importanti: un aumento dell'accesso all'acqua si profila come uno strumento per ridurre il lavoro minorile ed aumentare la frequenza scolastica, e quindi come un ulteriore stimolo a raggiungere una copertura universale. Garantire l'accesso all'acqua incrementa la frequenza scolastica e riduce sia la partecipazione dei bambini all'attività economica che il numero dei bambini inattivi, sia nelle zone rurali che urbane. L'entità dell'effetto è diverso tra i Paesi presi in considerazione, ma la tendenza è comune: la connessione alla rete idrica aumenta le probabilità di frequentare la scuola da 2 (Ghana) a 10 (Yemen) punti percentuali (nelle zone urbane). Nel caso dello Yemen, connettere una famiglia alla rete idrica aumenta del 16% le possibilità che una bambina in una zona urbana frequenti la scuola (la percentuale si riduce all'11% nel caso di una bambina nella zona rurale); contemporaneamente si osserva una riduzione delle probabilità che la bambina risulti inattiva (13% nelle aree urbane e 8% nelle aree rurali) e che sia occupata a tempo pieno (di 2 e 3 punti percentuali rispettivamente nelle aree urbane e rurali).

Furio Camillo Rosati

Professore ordinario Scienza delle Finanze
Università degli studi di Roma "Tor Vergata"
Responsabile progetto UCW - Understanding
Children's Work
(ILO, UNICEF, Banca Mondiale)



Gli insegnamenti della storia

La dissenteria, il tifo e il colera hanno ucciso anche più bambini a Manchester e a Londra agli inizi dell'Età Vittoriana di quanto non accada oggi in Africa. Il crescere della ricchezza accrebbe rapidamente il reddito, ma la mortalità infantile ne risentì solo marginalmente fino all'introduzione delle fogne. E fu così a New York, a Birmingham e a Parigi...

I ragazzi della Grace Revival School non devono fare troppa strada per raggiungere i gabinetti. Basta che si alzino dai loro sgangherati banchi e si spostino appena fuori dalle aule di lamiera ripiegate, verso l'enorme cumulo di sterco che si staglia davanti all'edificio. Non ci sono latrine per i 74.000 abitanti che vivono nella zona di Kibera, il più miserabile dei quartieri africani, che giace su entrambi i lati della principale linea ferroviaria fra Nairobi e Mombasa, sugli altipiani kenioti. Le persone usano lì, quelli che sono chiamati, con una certa dose di umor nero, "bagni volanti". Defecano in una busta di plastica che poi gettano per strada o in un grosso letamaio. Alcune persone si recano in questi cumuli ed evacuano lì direttamente. Il cumulo più vicino alla Grace School è alto circa 20 piedi e misura un quarto di un campo da calcio. Il tanfo è qualcosa di inimmaginabile. Quando piove, un disgustoso liquido nero scorre giù da quest'ammasso e, attraverso la scuola, invade i sudici pavimenti delle aule. Si infila nelle tubature degli impianti di acqua potabile, che si trovano al di sotto del mucchio stesso. Racconta di più questa storia di quanto potrebbe farne una di pornografia della povertà. Essa ha un significato, che è l'unico reso più "garbato" dal Rapporto Annuale delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Umano, che sarà pubblicato domani. La storia di Kibera non è che un esempio puro e semplice di quella che è forse la più grande sfida sulla strada dello sviluppo che sta affrontando l'umanità. Più di un miliardo di persone vive senza poter usufruire di acqua potabile. Circa 2,6 miliardi - metà della popolazione mondiale in via di sviluppo - non hanno accesso ai servizi igienici. Questi due problemi sono legati in modo inestricabile, in quanto la mancanza dei servizi igienici rende praticamente inevitabile la contaminazione dell'acqua potabile. Dall'inizio del 21° secolo, 5.000 bambini sono morti ogni giorno a causa della mancanza di acqua pulita. È questo il motivo per cui, nello squallido ghetto di Kibera, dove imperversano tifo e dissenteria, Kevin Watkins, capo ricercatore del rapporto delle Nazioni Unite, ha trovato che i tassi di mortalità infantile sono otto volte più alti di quelli rilevati in tutti gli altri quartieri di Nairobi. Sappiamo, dalla nostra stessa storia, che il provvedere a che siano assicurati servizi igienici e acqua pulita, è la più grande piccola cosa che si può fare per un povero. La dissenteria, il tifo e il colera hanno ucciso anche più bambini a Manchester e a Londra agli inizi dell'età Vittoriana, di quanto non accada oggi in Africa. Il crescere della ricchezza accrebbe rapidamente il reddito, ma la mortalità infantile ne risentì solo marginalmente - fino all'introduzione delle fogne. E fu così a New York, a Birmingham e a Parigi. Acqua e servizi igienici sono fra le medicine preventive più efficaci a nostra disposizione per ridurre la diffusione di malattie infettive. La presenza di un bagno con acqua corrente in casa, indica il rapporto ONU, riduce di oltre il 30% la probabilità di morte infantile. Le fognature salvano più vite di qualsiasi antibiotico.

Sorprendentemente, malgrado uno degli obiettivi del programma delle Nazioni Unite "Millennium Development" fosse quello di dimezzare la quota di persone senza accesso all'acqua e ai servizi igienici, l'ammontare di aiuti per questo settore, stando alla Commissione per l'Africa, è crollata del 25% negli ultimi dieci anni. Il problema ha duplice natura. Da una parte, riguarda il fatto che le cancellerie dei paesi occidentali non danno un grande risalto a questo tipo di materie. Dall'altra, che la maggior parte dei governi africani e asiatici non identifica la questione come prioritaria; in Etiopia gli stanziamenti per le spese militari sono 10 volte quelle previste per acqua e servizi. Il Pakistan spende 47 volte di più per le armi che non per la costruzione di fognature o per la fornitura di acqua pulita. Perché? Perché quelle dell'acqua e dei servizi igienici sono

questioni che colpiscono in modo del tutto sproporzionato i più poveri, in particolare donne e bambini - ceti sociali che non hanno alcun legame politico rilevante con le elites urbane del Terzo Mondo. Il potere ruota intorno all'acqua. A livello politico, l'esempio maggiormente calzante di ciò, stando a quanto illustra il rapporto, riguarda il fatto che gli israeliani prendono sei volte il quantitativo d'acqua dalla West Bank, di quanto non faccia la popolazione palestinese locale. Ma possono farsi anche esempi quantificabili economicamente. In Ghana i più poveri, che utilizzano condotte idrauliche fornite da aziende private, pagano il triplo del prezzo medio delle condotte idrauliche per l'allacciamento alle proprie abitazioni. A Kibera, lo pagano cinque volte di più. Coloro i quali vivono nelle baraccopoli più squallide del mondo, pagano un litro d'acqua più di quanto non facciano i cittadini di New York e Londra. La regola perversa che vige sui mercati dell'acqua è che più sei povero, meno ne avrai e più la pagherai. Le risorse finanziarie necessarie per centrare il Millennium Development Goal di dimezzare il numero di persone senza accesso all'acqua potabile, dovrebbero aggirarsi intorno ai 10 miliardi di dollari all'anno per i prossimi dieci anni. Ciò richiede uno sforzo serio e delle strategie specifiche. Lo sviluppo economico generale non è sufficiente. Basta mettere a confronto l'India - che sta vivendo un periodo di boom economico, ma è ancora in ritardo su acqua potabile e sistema fognario - e il Bangladesh, che cresce di meno, ma ha sviluppato efficaci politiche per l'acqua. La popolazione in India sta diventando più ricca, ma non più sana. Circa 700 milioni di persone soffrono per la mancanza di servizi igienici adeguati, e in metropoli quali Delhi e Mumbai, l'intero sistema è ormai al collasso, con i fiumi che si stanno trasformando in fogne fetide. Risultato, la mortalità infantile è scesa di appena il 22%, a fronte del 40% del ben più povero Bangladesh. Il rapporto dell'Onu è ricco di esempi di strategie che hanno funzionato e di altre che hanno fallito. Vengono citate storie di successo in paesi come Thailandia, Sri Lanka e Vietnam, così come buone notizie provengono dal Sud Africa, dove un tempo l'acqua era uno dei simboli dell'apartheid, ma dove oggi è stato realizzato un sistema che introduce vincoli di inalienabilità per questa risorsa. Tutto ciò, indica il rapporto, potrebbe essere attuato in tutto il mondo, nel momento in cui i governi cominciasse a legiferare sull'acqua considerandola un diritto umano fondamentale, con una quantità minima garantita di 20 litri al giorno per persona. Per riuscirci, è scritto nel documento ONU, bisognerebbe aumentare gli stanziamenti per l'acqua di circa 4 miliardi di dollari all'anno. Meno di quanto l'intera Europa spende in bottiglie d'acqua minerale.

UN PO' DI NUMERI

Un cittadino medio britannico fa scorrere 50 litri d'acqua al giorno per il bagno, dieci volte di quanto fanno la maggior parte degli Africani per bere e lavarsi. Un sesto della popolazione mondiale manca di acqua pulita e un terzo di servizi igienici, intesi come semplici latrine, non come sistemi di fognature. Un europeo medio consuma 200 litri d'acqua al giorno, contro i 20 (o meno) a persona e al giorno in Africa. (Gli Americani ne consumano 400 al giorno). 1,8 milioni di bambini sotto i cinque anni muoiono per diarrea causata da acque contaminate. Per ogni dollaro speso in fognature se ne risparmiano 8 per mancata produttività. I 10 miliardi di dollari di cui necessita il programma Millennium Development Goal affinché si dimezzi il numero di persone senza accesso all'acqua pulita equivalga a cinque giorni di spese in armamenti nel mondo.

Fonte: PeaceLink - Traduzione a cura di Luciano Elia

Paul Valley
The Independent

Saremo noi l'Africa?

Gli esperti dicono che l'Italia è in via di tropicalizzazione ma nessuno se ne preoccupa. Ciascuno di noi usa molti più litri d'acqua del fabbisogno reale di una persona e per gli europei il prezioso liquido è una ricchezza scontata. In Africa, dove la siccità incombe sempre, ogni persona, ogni famiglia, ogni comunità, sa che l'acqua è l'elemento fondamentale della vita e quindi un bene da non sprecare

A sentire le Nazioni Unite e la pioggia di informazioni proveniente dal pianeta Media la notizia è praticamente certa: l'Africa è alle porte. Questa volta, però, clandestini e scafisti non c'entrano, non è una faccenda per soli "extracomunitari".

Ha a che fare con parole come clima, siccità, desertificazione, risparmio idrico, riciclo, sempre più diffuse nel vocabolario di tutti i giorni, con la consapevolezza crescente che il mondo è un'unica grande comunità interdipendente, che le risorse idriche, vera linfa del pianeta, sono limitate e si potrebbero esaurire, e con la constatazione che i tanto annunciati cambiamenti climatici cominciano a fare sentire i loro effetti anche sul nostro paese. A quanto pare la verde Italia potrebbe presto dipingersi di ocra: il Bel Paese di Goethe è in via di "tropicalizzazione", dicono gli esperti. Gli allarmi si rincorrono eppure non intaccano il nostro stile di vita: mentre i principali consumi idrici, industriali e agricoli, sono alle stelle, ogni giorno ciascuno di noi continua a buttare letteralmente nel cesso oltre 300 litri di acqua, una dose ben superiore a quella impiegata mediamente da un contadino africano che si deve accontentare di 20 litri di acqua al giorno per bere, mangiare, lavarsi, irrigare...

Per costringere gli italiani a prendere la minaccia sul serio, sarebbe forse utile diffondere nelle scuole o in televisione le fotografie e i documentari sulle grandi carestie africane. Basterebbe ad esempio mostrare le immagini girate dal cameraman keniota Mohamed Amin in Etiopia durante la grande fame del 1984. "Era la cosa più vicina all'inferno in terra - avrebbe dichiarato

Michael Buerk, giornalista della BBC e coautore del reportage - Sembrava di camminare in una scena della Bibbia. Migliaia di persone sedevano aspettando il cibo o la morte". A suo tempo le terribili immagini di Amin vennero trasmesse anche negli Stati Uniti. "Storie di fame e morte di massa non sono così rare, ma con tutto quello che succede oggi spesso non hanno un grosso impatto - racconta Tom Brokaw, storico anchorman di NBC - Sono solo parole da posti fuori mano. Niente di più. Ma quella volta accadde qualcosa che non dimenticherò mai. L'intera redazione si fermò. Nessuno respirava.". Oppure si potrebbe mandare in onda a ciclo continuo il documentario realizzato nel 1985 da Werner Herzog sui pastori Wodabe, durante la siccità che colpiva il Sahel (I pastori del Sole, contributo extra nel dvd Fata Morgana). Un film intenso, capace di raccontare con straordinaria leggerezza la bellezza e la dignità di popolazioni nomadi costrette da sempre a fare i conti con condizioni ambientali estreme e siccità ricorrenti. Un simile progetto di sensibilizzazione-shock non avrebbe nulla a che fare con pietismi umanitari e affaticamenti di compassione per "l'altro". Questa volta il target della comunicazione saremmo proprio noi e l'assunto pedagogico potrebbe essere questo: l'Africa non è più "un posto fuori mano", ma è dietro l'angolo e ha sempre più cose da insegnarci, nel bene e nel male... Grazie all'Africa, ad esempio, potremmo riscoprire il valore dell'acqua e l'importanza del risparmio, nozione antica come l'uomo eppure in via di estinzione nel cosiddetto mondo sviluppato, disorientato dallo zapping dei consumi. In Africa ogni persona, ogni famiglia, ogni comunità, sa che l'acqua è l'elemento fondamentale della vita e quindi un bene da non sprecare. Acqua pulita significa salute, permette la prevenzione delle principali malattie, aiuta le donne a stare più vicine ai figli e alle loro famiglie, consente ai bambini di frequentare la scuola e alle comunità di sviluppare piccole attività generatrici di reddito. A partire da questa

idea, nel mese di aprile AMREF ha lanciato in Italia la campagna di informazione Spreco Meno Subito, con il duplice obiettivo di invitare i nostri concittadini a ridurre il consumo di questa risorsa preziosa, e di contribuire alla realizzazione di un progetto per il riciclo dell'acqua piovana in Africa in grado di garantire l'igiene a più di 20 mila bambini del Nord Uganda.

L'iniziativa, accolta con partecipazione da migliaia di persone, proseguirà tutto l'anno grazie alla promozione sul territorio nazionale di un percorso di sensibilizzazione a fumetti dedicato al valore dell'acqua, realizzato con il contributo dei più importanti vignettisti italiani e africani (Hamidou Zoetaba, Patrick Gathara, Massimo Burchi, Emilio Giannelli e Sergio Staino, per fare solo qualche nome, insieme agli studenti della Scuola del Fumetto delle sedi di Milano e di Palermo): la mostra "Schizzi d'acqua. L'acqua come non l'avete mai vista!", presentata per la prima volta nel mese di dicembre 2006 nella sede dell'AEM di Milano. "Da diversi anni ormai AMREF cerca di essere un ponte tra l'Italia e le comunità più svantaggiate dell'Africa, un ponte da percorrere in entrambe direzioni perché siamo davvero convinti che l'Africa abbia tanto da insegnarci, a partire dall'uso più rispettoso della risorsa acqua - ha dichiarato Francesco Aureli, direttore generale di AMREF Italia - Certo, sappiamo bene che in Italia la maggior parte degli sprechi si registrano nel mondo dell'agricoltura e dell'industria e che non sarà un rubinetto chiuso a risolvere la siccità. E tuttavia sappiamo che finché non si affermerà una cultura acqua-sostenibile, le infrastrutture idriche continueranno a fare acqua e le belle promesse dei mesi estivi continueranno ad evaporare come neve al sole durante l'inverno". Per continuare a sensibilizzare gli italiani sul valore dell'acqua e sostenere le proprie attività nel campo della salute e dello sviluppo in Africa, nei prossimi mesi AMREF promuoverà la mostra Schizzi d'acqua presso i comuni della penisola. Perché, in Africa come in Italia, le comunità, le culture, i nostri stessi rapporti quotidiani sono edificati sull'acqua. E l'acqua è il bene più importante che abbiamo in Comune.

Giulio Cederna

Responsabile comunicazione AMREF Italia
Giornalista e documentarista



per g.c. di Amref, dalla mostra "Schizzi d'acqua"

Il lavoro che sconfigge la siccità

Tra i principali risultati ottenuti negli ultimi 5 anni dall'Organizzazione umanitaria italiana e dai suoi operatori, ci sono la captazione di 280 nuove sorgenti, l'escavazione o riabilitazione di 586 pozzi, la realizzazione di 363 stazioni di potabilizzazione e pompaggio e la costruzione o riabilitazione di 12 acquedotti

L'acqua è una delle risorse più preziose per l'umanità. Pur essendo presente in quantità enormi sul nostro pianeta, pochissima è quella pura, non salata e non inquinata da sostanze velenose e batteri. Pochissima e mal distribuita.

L'88% dell'acqua potabile disponibile, infatti, è utilizzata dall'11% della popolazione mondiale. Un miliardo e 400 mila persone, un quarto della popolazione del globo, non ha accesso a fonti di acqua pulita. E senz'acqua non c'è vita, non c'è salute, non c'è sviluppo economico né pace. Ogni anno quasi 11 milioni di persone (30 mila al giorno), di cui la metà bambini, muoiono per malattie dovute alla mancanza di acqua pulita. Le difficoltà di approvvigionamento idrico, a cui sono condannate intere comunità, sottraggono energie alla produzione, limitano le potenzialità agricole e rendono impossibile lo sviluppo industriale. Circa 30 conflitti, in corso o latenti, sono legati al problema dell'acqua; spesso l'acqua e il suo controllo sono usati come mezzo di ricatto, pressione od oppressione delle popolazioni. COOPI promuove il diritto all'acqua come diritto inalienabile per tutta l'umanità, che va garantito da un lato attraverso la promozione di modalità di gestione eque e democratiche delle risorse disponibili e, dall'altro con il rifiuto di ogni politica volta alla loro mercificazione. L'obiettivo sete zero, è un passaggio obbligato nella lotta alla povertà, alle malattie e alle guerre. COOPI è impegnata in 15 paesi con progetti di sviluppo e interventi di emergenza specificamente legati all'acqua. Insieme alle comunità locali, lavora alla ricerca di nuove fonti d'acqua, alla difesa di quelle esistenti, allo scavo di pozzi, all'installazione di pompe, alla costruzione di acquedotti e sistemi fognari e all'implementazione di servizi igienico-sanitari. COOPI impiega tecnologie a basso costo per dotare i coltivatori di sistemi di irrigazione e per rafforzare la sicurezza alimentare nelle aree più vulnerabili. Promuove la costituzione di comitati locali per la gestione delle risorse idriche e organizza programmi di formazione per l'insegnamento di tecniche semplici ed economiche per la purificazione dell'acqua e la gestione degli impianti. Tra i principali risultati ottenuti negli ultimi 5 anni da COOPI e dai suoi operatori, ricordiamo la captazione di 280 nuove sorgenti, l'escavazione o riabilitazione di 586 pozzi, la realizzazione di 363 stazioni di potabilizzazione e



per g.c. di Amref, dalla mostra "Schizzi d'acqua"



per g.c. di Coopi.org

cui COOPI è presente dal 1994, e dove in molte zone manca totalmente l'acqua potabile ed è spesso necessario percorrere molti chilometri per procurarsi acqua immune da batteri e malattie. Per questo COOPI concentra gran parte del suo impegno nella riabilitazione di strutture idriche esistenti e nella costruzione di nuovi impianti. Gli interventi si concentrano in particolare nella regione di Afar, per migliorare le infrastrutture idriche dei villaggi. Attualmente è in corso di riabilitazione pozzi scavati a mano e di stagni. L'aspetto più interessante del progetto è però la costituzione di Comitati di villaggio, ciascuno per la gestione di un pozzo o di uno stagno, a cui è stata assicurata formazione tecnica, selezionando una persona per ogni villaggio a cui affidare la responsabilità della gestione e la manutenzione del pozzo, della pompa e dello stagno, con i materiali per procedere a un'eventuale sostituzione di parti guaste. Sono inoltre state elaborate campagne di educazione alla salute, rivolte principalmente alle donne dei villaggi, per favorire la conoscenza delle procedure per rendere l'acqua pulita, per evitare la contaminazione dei cibi e per garantire un'igiene adeguata ai bambini. Il secondo caso riguarda invece la Somalia, dove la mancanza di acqua e di servizi sanitari resta uno dei fattori maggiormente limitanti per lo sviluppo delle attività umane ed economiche nel paese. A livello di vita domestica, donne e bambini sono i più colpiti dalla mancanza di acqua ed è a loro che viene assegnata la responsabilità di rifornire dell'acqua necessaria la famiglia, con conseguente grave dispendio di energie e di tempo sottratti ad altre attività come, nel caso dei bambini, lo studio. Anche nell'ambito dell'intervento idrico realizzato in Somalia, la considerazione del forte legame esistente tra acqua potabile, norme igieniche e malattie, ha portato alla predisposizione di intense campagne di igiene e sanità. In particolare, l'intervento di COOPI intende contribuire a potenziare la qualità della vita nelle zone rurali di Gedo e Juba, attraverso un migliore utilizzo e gestione delle risorse idriche e l'accesso a punti d'acqua sicuri anche per l'allevamento. Anche in questo intervento grande attenzione è stata dedicata alla formazione, all'organizzazione e gestione di comitati responsabilizzati sull'igiene ambientale e alla formazione di 150 promotori di salute. Sempre attività di formazione tecnica sono state organizzate per artigiani locali affinché siano in grado di gestire gli impianti idrici.

Elena Delbò

Ufficio stampa Coopi (cooperazione internazionale)

ATTIVITÀ CIMIC DEL CONTINGENTE ITALIANO NEL SETTORE DELLE ACQUE

Dal collegamento in Libano con il Tenente Colonnello Danilo Prestia

Una componente importante dell'attività di Cooperazione Civile Militare (CIMIC) nelle missioni di Peace-Keeping dell'Esercito Italiano, riguarda gli interventi per il ripristino della funzionalità delle infrastrutture e dei servizi essenziali a favore della popolazione civile.

In questo contesto il settore delle acque, anche considerata la tipologia e le condizioni di sviluppo dei Paesi normalmente interessati a missioni per il ristabilimento della pace, riveste un'importanza fondamentale. Questi interventi riguardano normalmente due settori separati e distinti. Da un lato i progetti per il pompaggio, la potabilizzazione, e la successiva distribuzione dell'acqua alla popolazione civile, dall'altro la realizzazione di canali irrigui a sostegno dell'agricoltura locale. Le modalità di sviluppo di questi progetti segue uno schema preciso che prevede, inizialmente, una mappatura del territorio, al fine di individuare le principali necessità e circoscrivere le aree in cui è più urgente intervenire, e successivamente, in coordinazione con le Autorità Locali, si procede allo sviluppo di un progetto che deve tenere conto sia del bacino di utenza sia della sostenibilità dell'intervento nel lungo periodo anche in termini manutentivi. Lo studio e la realizzazione dei progetti, di norma, viene assegnato ad imprese locali al fine di coinvolgere al massimo la popolazione civile ma anche sviluppare le capacità progettuali e imprenditoriali delle maestranze locali. Di seguito sono elencati alcuni esempi di interventi relativi al settore delle acque realizzati dalla Cooperazione Civile Militare rispettivamente nell'ambito dell'Operazione "Antica Babilonia" condotta in Iraq, dell'Operazione "ISAF" in Afghanistan e dell'Operazione "Leonte" in Libano.

1. L'Operazione "Antica Babilonia", cominciata nel giugno del 2003 e conclusasi nel dicembre 2006, ha visto la realizzazione da parte del Contingente Italiano impegnato nella Provincia del Dhi Qar di circa una settantina di progetti relativi al settore delle acque sia per quanto concerne il pompaggio, la potabilizzazione, e la successiva distribuzione dell'acqua alla popolazione civile sia per quanto attiene la realizzazione di canali irrigui a sostegno dell'agricoltura locale.

In particolare si è trattato di cinque diverse tipologie di interventi:

- realizzazione di nuove stazioni per la raccolta e la potabilizzazione delle acque;
 - ristrutturazione o potenziamento di stazioni per la raccolta e la potabilizzazione delle acque già esistenti ma ormai obsolete o non più funzionanti;
 - realizzazione di nuove reti idriche per la distribuzione delle acque potabili in particolare a favore delle aree rurali sprovviste di qualunque forma di servizio in tal senso;
 - potenziamento e manutenzione delle reti idriche di distribuzione esistenti;
 - realizzazione di canali per irrigazione a favore delle colture locali.
- Infine si è provveduto anche all'installazione, da parte di tecnici militari, di potabilizzatori donati dalla Cooperazione Italiana e da alcune Organizzazioni non Governative.

2. Per quanto riguarda l'Operazione "ISAF" in Afghanistan è stato inizialmente creato un gruppo di lavoro composto da tecnici militari, rappresentanti del Water Department della Provincia di Herat e funzionari del MAE, per lo studio del modo più adeguato di intervento nel settore delle acque.

Presi in esame la tipologia del terreno e il contesto ambientale (povertà, mancanza di elettricità ecc.) si è deciso di intervenire realizzando una serie di pozzi artesiani a mano in ogni villaggio.

A tal fine, alla data odierna, ne sono stati già realizzati o sono in costruzione più di una cinquantina.

3. Per quanto riguarda, infine, l'Operazione "Leonte" si è sino ad ora proceduto allo sviluppo di tre progetti riguardanti il settore delle acque.

- Il primo riguarda la riparazione del pozzo pubblico della città di Shama;
- il secondo la realizzazione di un pozzo a favore della comunità di Dirdhigayya;
- il terzo ha riguardato la riparazione della pompa esistente e lo scavo di un nuovo pozzo presso la municipalità di Shuur.

La vita dell'uomo è legata all'acqua

La risorsa idrica è un fabbisogno dell'umanità intera –come sancito dalla Dichiarazione dei Diritti dell'Uomo (1948) –, ma su una popolazione di 6 miliardi e 500 milioni, 1 miliardo e 500 milioni (il 23%) è senza accesso all'acqua, 2 miliardi ed 800 milioni (43%) sono privi di servizi igienici.

Le ricerche dell'ACRA sostengono che, ogni giorno, muoiono 4.900 bambini sotto i cinque anni per malattie infettive dovute a carenze sanitarie. La sete, inoltre più che la povertà è causa di un vero e proprio esodo di persone che fuggono dai luoghi di origine, da terre aride che non sono in grado di nutrirle, accentuando tensioni e conflitti, politici e sociali. La FAO prevede che nel 2020, con il surriscaldamento della terra dovuto all'effetto serra, su una popolazione stimata in 8 miliardi di esseri umani oltre 3 miliardi (il 37,5%) di persone non potranno usufruire dell'acqua. Le cause di questa mancata omogeneità nella distribuzione dell'acqua le spiega Padre Alex Zanotelli, missionario comboniano, che da anni si batte per sostenere la gestione pubblica di questo bene e ridurne gli sprechi.

"I fattori che ci hanno portato a questa situazione sulla gestione dell'acqua -dice Zanotelli-, sono essenzialmente gli stessi che hanno cagionato lo squilibrio che c'è oggi tra nord e sud del mondo. I pochi paesi ricchi (20% della popolazione mondiale) detengono la maggior parte delle risorse (83% dei beni) a spese degli Stati poveri. Le grandi Nazioni, tra le quali la Comunità Europea e gli Usa, dovrebbero creare le infrastrutture per garantire alle popolazioni assetate di avere accesso a quell'elemento essenziale che è l'acqua" Riguardo alle possibili soluzioni a questa disparità, il missionario incalza criticando l'abuso di questa risorsa da parte delle grandi potenze: "Ritengo che una guida al consumo consapevole dell'acqua sia indispensabile, portare soprattutto all'interno delle scuole, elementi di cultura essenziali per insegnare ai nostri figli a diventare più rispettosi della propria salute e dell'ambiente che ci circonda e da cui traiamo l'energia vitale". Viviamo dunque in un mondo praticamente sull'orlo del precipizio: nel rapporto di valutazione sull'ecosistema per il nuovo millennio dell'ONU, redatto da circa 1.300 scienziati in quattro anni di lavoro, si prevede che la terra avrà un innalzamento della temperatura tra i 2-8 C°. Basti pensare che con l'aumento di solo 1,5 C° si scioglieranno entrambi i Poli e ci salteranno le fonti idriche. I Paesi che ne risentiranno di più saranno gli Usa e la Cina. Questi specialisti hanno semplicemente sottolineato che, se entro 50 anni il 20% del mondo ricco non avrà cambiato economia e stile di vita, le future generazioni rischiano di non poter sopravvivere. Sulla questione che, per la futura scarsità, l'acqua possa venire privatizzata e rappresentare fonte di guadagno per le multinazionali Padre Alex diventa intransigente:

"L'acqua è ormai l'oro blu del futuro, che sostituirà l'oro nero. Senza petrolio possiamo vivere, senza acqua no.

Solo il 3% dell'acqua presente nel pianeta è potabile, di essa un'altissima percentuale è utilizzata nell'agricoltura industriale. Le grandi multinazionali dell'acqua stanno mettendo le mani sul bene più prezioso dell'umanità perché hanno previsto che per la sua carenza, potrà assumere un valore economico immenso. Vogliono trasformare l'acqua in merce: ciò è inammissibile. Nel 2004 le multinazionali hanno speso oltre 300 milioni di euro per indurre il popolo italiano a bere l'acqua minerale. Non ne

La FAO prevede che nel 2020, con il surriscaldamento della terra dovuto all'effetto serra, su una popolazione stimata in 8 miliardi di esseri umani oltre 3 miliardi (il 37,5%) di persone non potranno usufruire d'acqua

abbiamo la necessità, nella nostra nazione ci sono sorgenti di acqua purissima e continuiamo a sprecare denaro per comprare l'acqua in bottiglia. Ho da poco partecipato alla prima "Assemblea Mondiale dei Cittadini e degli eletti all'Acqua" che si è tenuta a Bruxelles nella sede del Parlamento Europeo. Una conclusione fondamentale che è emersa, è che ovunque dovranno nascere dei comitati e delle organizzazioni per promuovere l'acqua pubblica. Ci opporremo al WTO di Ginevra, affinché l'accesso all'acqua non possa assumere la natura di uno dei 160 servizi per l'uomo, dovrà rimanere un diritto. Ci sono ancora Nazioni che si oppongono a tale principio: in Russia l'acqua è privatizzata, la Cina non ha inviato alla conferenza il suo delegato. Il Consiglio dell'Acqua voluto dalla Banca Mondiale dovrà essere promosso dall'ONU e diventare luogo dove tutte le realtà del mondo, che lottano per l'acqua, possano ritrovarsi". Padre A. Zanotelli ha una sua chiave di lettura sulla questione dell'acqua e da uomo di Chiesa sente il dovere di sensibilizzare le coscienze umane sulla sacralità di essa: "L'acqua è vita: nel ventre della madre il bimbo rimane nove mesi nell'acqua. Questa idea del carattere sacro dell'acqua è evidenziata da S. Francesco nel Canto dei Cantici: dobbiamo rifare nostro il significato di acqua come dono dello Spirito, di purezza". Il pianeta intero non ha futuro se non salvaguarderà il diritto all'acqua, aria ed acqua garantiscono l'esistenza all'uomo.

Ivan Vadori

Educatore AGESCI

SPES SOLIDARIETÀ PER L'EDUCAZIONE ALLO SVILUPPO ONLUS

PROGETTO IN COLLABORAZIONE CON IL CIMIC (UNITÀ CIVILE MILITARE)

Il rientro di un nostro incaricato in Afghanistan risale a un paio di giorni fa. Il viaggio è stato organizzato con fondi propri appositamente per poter sondare, valutare e definire le attuali necessità di intervento umanitario. Seguiamo la zona dall'anno della nostra costituzione e siamo fortemente motivati. Il legame che si è instaurato con le popolazioni è estremamente forte e i rapporti sono basati su reciproca stima e fiducia. Siamo nati per far fronte all'emergenza, ma il nostro scopo è contribuire allo sviluppo e al sostegno a lungo termine.

SETTORE IDRICO - realizzazione di n. 23 pozzi

- La progettazione può essere eseguita senza

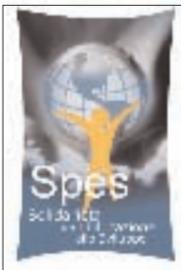
problemi dal Team project del CIMIC center nell'arco di 30 giorni circa.

- L'esecuzione invece richiederà invece dai 60 ai 120 gg. lavorativi, a seconda del periodo e delle condizioni dei terreni.

- Recentemente presso il palazzo del governatore di HERAT si è tenuta una riunione sulle critiche condizioni nei villaggi rurali a causa della recente siccità. Uno dei più grossi problemi della Provincia di HERAT è quello della mancanza di acqua in superficie. La stessa però può essere facilmente recuperata con dei pozzi artesiani.

- A fronte dell'emergenza riscontrata sarebbe utile finanziare la costruzione di almeno 23 pozzi, ciascuno asservito ad un villaggio composto mediamente da 300 persone, potendo così garantire acqua potabile ad almeno 7.000 abitanti.

- Spesa complessiva prevista: \$ 85.000,00 – pari a Euro 63.632,28



Chi specula sull'H₂Oro

L'acqua dolce rappresenta solo il 2% dell'acqua disponibile, il restante 98% è acqua salata. Di quel 2% solo l'1% può essere utilizzabile, in quanto localizzato in luoghi potenzialmente accessibili, come laghi e fiumi. Il resto è contenuto nei ghiacciai e nel sottosuolo.

Intanto aumenta il consumo, tanto da sfociare in vero e proprio spreco. Se per esigenze di vita ne bastano soli 2,5 litri al giorno, perché noi arriviamo ad usarne ben 215?

Sempre più rara, l'acqua diventa così merce preziosa nelle mani di poche multinazionali

Goccia goccia l'oro blu va esaurendosi. Realtà agghiacciante e contraddittoria considerando che, ben il 71% del globo terrestre è ricoperto d'acqua (ma solo il 2% è potabile), i numeri però non sono sufficienti. Continuano senza sosta ad esserci carenze, conflitti e epidemie, causate dal problema idrico. Proprio come afferma Primo Mastrantonio, segretario dell'Aduc, l'Associazione per i diritti degli utenti e dei consumatori. Nonostante per ogni abitante la disponibilità minima annua sia di 1.700m³, ciò non basta ad evitare che al mondo ben un miliardo e 400 milioni di persone sia senza acqua necessaria per sopravvivere; che un miliardo beva acqua poco sicura; che malattie trasmesse dall'acqua mietano tre miliardi e 400 milioni di vittime l'anno. Cifre reali ed allarmanti che destano spavento e preoccupazione considerando il fatto che, l'acqua utile a scopi umani, cioè quella dolce, rappresenta solo il 2% dell'acqua disponibile, il restante 98% è acqua salata. Di quel 2% solo l'1% può essere utilizzabile, in quanto localizzato in luoghi potenzialmente accessibili, come per laghi e fiumi, il resto è contenuta nei ghiacciai e nel sottosuolo. Aumenta il consumo tanto da sfociare in vero e proprio spreco, senza quasi pensare che l'acqua non è un bene interminabile, che se per esigenze di vita bastano soli 2,5 litri al giorno, perché noi arriviamo ad usarne ben 215? Le previsioni ipotizzano uno scenario disastroso. Si teme che nel 2020 qualcosa come tre miliardi di persone non avranno accesso all'acqua, cioè la metà della popolazione mondiale. È necessario distinguere che disponibilità di risorse idriche e accesso all'acqua, non sono la stessa cosa. Esistono paesi con scarsa disponibilità idrica, che sono però in testa nel consumo di acqua. Prendiamo come esempio la California: il consumo pro capite al giorno arriva a toccare ben 1.400 litri di acqua; mentre un Paese come il Brasile, pur avendo una forte disponibilità idrica,

circa la metà della popolazione non ha accesso all'acqua potabile. Quelli che più consumano e sprecano acqua sono i paesi del nord; l'11% è rappresentato dalla popolazione ricca. Dati sconcertanti, previsioni allarmanti, eppure la logica del risparmio è ancora così lontana da noi. Basterebbe solo un po' più di attenzione, un minimo di accortezza. Un po' di coscienza. Usando i miscelatori d'aria nei rubinetti e nelle docce, che riducono il getto d'acqua senza quasi percepirne la differenza, eppure il consumo complessivo d'acqua è inferiore. O utilizzare acqua piovana per annaffiare il giardino. Evitando di lasciare il rubinetto aperto durante tutto il tempo necessario per lavarci i denti, ma usare l'acqua solo inizialmente sullo spazzolino, e alla fine per risciacquare lo spazzolino e la bocca. Così anche quando ci si lava le mani, perché tenere sempre il rubinetto aperto? Basta utilizzare il getto d'acqua all'inizio e alla fine per risciacquarsi. O durante la rasatura, è sufficiente riempire a metà il lavandino di acqua e utilizzare quella, non mantenere il getto costante fino alla fine dell'operazione. Sono solo alcuni degli espedienti che possono essere utilizzati per razionalizzare, o meglio non sprecare l'acqua. Per noi non cambia nulla se non in una minima parte le nostre abitudini. Sprechi che non fanno altro che aggravare e acutizzare la crisi idrica in atto. La rarità e il valore crescente stanno portando l'acqua ad essere considerata non più un bene comune, universale, ma una "merce" in mano a poche multinazionali che perseguono la massimizzazione dei profitti. Un bene economico non più un diritto inalienabile, un diritto che deve essere garantito a tutti perché fonte di vita. I signori dell'acqua, sono loro a dettare le regole del gioco. Il commercio dell'acqua in bottiglia è un'attività sempre lucrosa e fiorente, sotto l'attenta direzione della Nafta e del WTO, che tirano le fila della speculazione, favorendo i grandi gruppi commerciali e multinazionali dell'acqua (Vivendi, Nestlé, Danone) facendo, attraverso biechi trucchi commerciali, della sete del Sud del mondo il loro business. Si parla di profitti pari al 40% di quelli del petrolio. Rifacendoci al caso italiano, tra le imprese commercializzate in Italia la S. Pellegrino (gruppo Nestlé), la San Benedetto (gruppo Danone) e la Co. Ge. Di Italcqua coprono da sole i tre quarti del mercato italiano. L'ultima trovata è l'acqua potabile imbottigliata. Cioè acqua del rubinetto microfiltrata e ricostituita con sali minerali. Da sola fattura 200 milioni di euro l'anno. Troppe volte a dettare le regole per una vita dignitosa sono i numeri, ma non solo. Per garantire il rispetto di diritti inalienabili c'è bisogno dell'assunzione di responsabilità, e coagulare l'operato nel rispetto di alcuni dei cardini del Manifesto dell'acqua: l'accesso deve essere riconosciuto come un diritto politico economico e sociale fondamentale individuale e collettivo; opporsi alla privatizzazione e dichiarare tutto il patrimonio acquedottistico demanio pubblico inalienabile; creare un'unica grande struttura pubblica regionale e promuovere politiche di autogoverno del territorio.

Valeria Pomponi

Specializzanda in competenze linguistiche e testuali per la comunicazione



per g.c. di Coopi.org

Quant'è prezioso l'oro blu

Tra i fattori che hanno generato l'emergenza acqua ci sono il forte aumento della popolazione e il livello di inquinamento raggiunto. I residui di abitazioni, industrie e agricoltura invadono fiumi, laghi e mari. E occorrono politiche che intervengano sul problema a livello globale

L'acqua è la risorsa più importante per gli esseri viventi. L'acqua salata rappresenta circa il 97% del totale e solo il 3% è dolce. Di quest'ultima percentuale solo una piccola parte (meno dello 0,5%) è utilizzabile dall'uomo, mentre la parte rimanente è costituita principalmente dalle calotte polari. Le risorse idriche non sono distribuite in modo omogeneo tra i diversi Paesi della Terra ed è anche per questo che non bastano a coprire i bisogni di tutti. Oltre alla carenza d'acqua c'è anche un altro aspetto importante da considerare: la capacità di autodepurazione del sistema, a causa dell'industrializzazione e dell'urbanizzazione, è notevolmente diminuita. Soprattutto nei Paesi in via di sviluppo mancano anche dei veri e propri sistemi di depurazione e la conseguenza è l'insorgere di malattie gravi come la tubercolosi, le infezioni intestinali, le epatiti. Inoltre, meno acqua vuol dire anche

meno cibo. Quali sono i fattori che hanno generato "l'emergenza acqua"? In primo luogo, negli ultimi decenni vi è stato un forte aumento della popolazione mondiale. Per il futuro la domanda di acqua sarà sempre più elevata rispetto alla sua disponibilità, che sarà sempre più scarsa. In secondo luogo, bisogna riflettere sull'aumento dell'inquinamento. I residui delle abitazioni e delle industrie e i prodotti nocivi (ad es. i pesticidi) utilizzati in agricoltura inquinano i fiumi e i laghi. Un altro fattore è rappresentato dal cambiamento climatico. Infatti, negli ultimi anni le temperature sono aumentate in maniera preoccupante. Molti studiosi sostengono che la responsabilità principale è del gas serra. Bisogna ricordare che questo gas è fondamentale per la vita degli esseri umani; solo quando la sua concentrazione supera determinati valori esso provoca seri danni: i ghiacciai si sciolgono, il livello del mare aumenta, la

desertificazione interessa aree sempre più vaste, eventi disastrosi come alluvioni, siccità si verificano più spesso rispetto al passato. Se le cose non miglioreranno, le aree della fascia temperata si trasformeranno in zone tropicali e la conseguenza sarà l'insorgenza, anche alle nostre latitudini, di malattie tropicali causate da virus e insetti. Quali strategie possiamo adottare come cittadini? Alcune sono davvero semplici: mentre svolgiamo operazioni quotidiane - lavare i denti, fare la doccia, pulire i piatti - sarebbe opportuno chiudere il rubinetto quando l'acqua non è necessaria. Quando utilizziamo la lavastoviglie o la lavatrice, usiamole sempre a pieno carico. Facciamo attenzione allo scarico del water, riducendo i litri d'acqua utilizza-

ti, predisponendo lo scarico differenziato. È necessaria, sia da parte dei cittadini che dei governi, la volontà di proteggere l'ambiente, salvaguardando le foreste e i boschi, impiegando fonti di energia "più pulita", utilizzando maggiormente la rete ferroviaria per il trasporto delle merci al fine di ridurre le emissioni di anidride carbonica ecc.

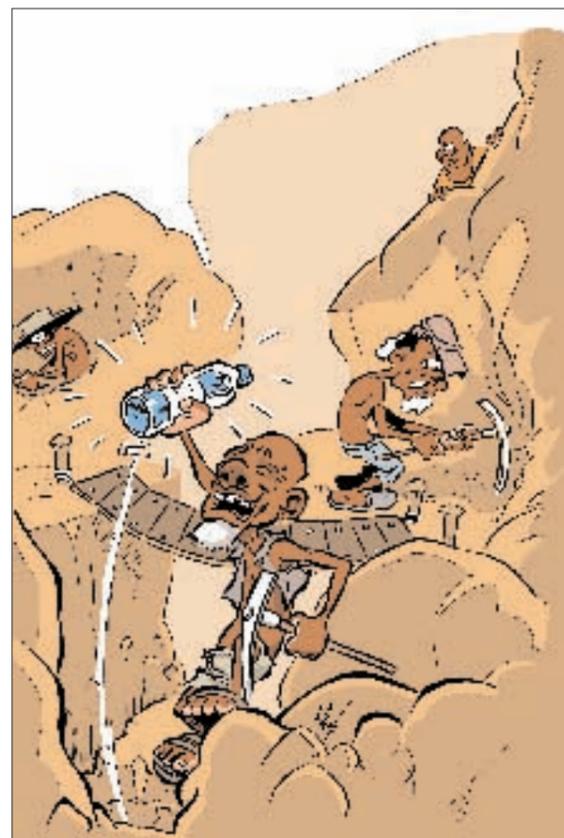
A proposito delle strategie da mettere in campo, ci si potrebbe rifare a una bellissima favola: un uccellino va avanti e indietro, dal fiume al bosco in fiamme, per spegnere l'incendio. Gli altri animali lo prendono in giro dicendogli che con quel suo piccolo becco, non potrà spegnere le fiamme. Ma lui risponde: io sto facendo la mia parte. La morale è che, se riteniamo che con le nostre azioni come singoli individui non cambieremo lo stato delle cose, è sicuro che l'emergenza acqua non rientrerà da sola.

Questa emergenza assumerà via via i contorni di un problema globale che colpirà principalmente le popolazioni più povere, ma non risparmierà nemmeno quelle più ricche. L'Italia è uno dei Paesi più consumatori di acqua, se si calcolano i metri cubi di prelievo annuo pro-capite; ma non tutti hanno uguale accesso all'oro blu anche per la scarsa manutenzione degli acquedotti o per gli sprechi quotidiani. Esistono anche in Italia i problemi di desertificazione, specialmente nel meridione e di scarsità d'acqua non solo nel periodo estivo.

Sono necessarie delle politiche condivise non solo a livello nazionale ma anche su scala globale, che mettano in moto interventi a medio - lungo termine altrimenti ci ritroveremo con più di due terzi della popolazione che fra due decenni, soffrirà penuria d'acqua.

Cristian Vernucci

Formatore professionale Enaip FVG



per g.c. di Amref, dalla mostra "Schizzi d'acqua"

Il bene che sottovalutiamo

La ricchezza che oggi ci sembra scontata domani potrebbe essere a rischio. Le prime avvisaglie del cambiamento ci sono già, anche in Friuli Venezia Giulia, regione certo non priva di risorse idriche. Secondo i dati dell'Osmer-Arpa, aprile è stato il mese più caldo degli ultimi 107 anni e uno dei più siccitosi in Friuli Venezia Giulia. E non era mai accaduto che queste due caratteristiche, caldo e siccità, si presentassero assieme

La crisi idrica sarà il dramma del ventunesimo secolo. Questa è la previsione non ottimista lanciata dagli scienziati. Sembra lontana dal nostro Friuli Venezia Giulia che, seppure ricco di acqua, non sarà risparmiato dal rischio siccità. L'inquinamento atmosferico ha prodotto un surriscaldamento del pianeta, come si può notare dal costante ritiro dei ghiacciai nel mondo, causando mutazioni eccezionali del clima, che ci coinvolgono direttamente. Le prime avvisaglie di un cambiamento ci sono già. Il 2007 è un anno anomalo, con un inverno fra i più caldi e meno piovosi, dove di neve (riserva per la primavera) se n'è vista poco. Secondo i dati dell'Osmer-Arpa, aprile è stato il mese più caldo degli ultimi 107 anni e uno dei più siccitosi in Friuli Venezia Giulia. E non era mai accaduto che queste due caratteristiche, caldo e siccità, si presentassero assieme. Nella nostra regione non è ancora emergenza, ma c'è la preoccupazione per disagi futuri: la penuria di precipitazioni e le temperature sopra la media fanno temere la normalizzazione di una realtà ritenuta estrema. La situazione è guardata con occhio vigile. La quantità d'acqua nei principali bacini friulani (Sauris e Barcis, Cà Selva e Cà Zul nella Val Tramontina e quelli di Ponte Racil nella Valle del Meduna) smentisce ogni tipo di pericolo imminente. Vi sono anche altre piccole realtà che possono essere utilizzate, tra cui Ambiesta, nei pressi di Tolmezzo. Non c'è problema nemmeno per le falde freatiche, che presentano un sufficiente livello d'acqua. Almeno per il momento possiamo stare tranquilli. Nel frattempo, però, non dobbiamo riposarci sui soliti allori, perché il clima ci sta lanciando dei forti segnali. Segnali che dobbiamo raccogliere in fretta rendendoci conto che l'oro blu non è un bene inesauribile. Basta sprecare allora. Perché se c'è allarme siccità la responsabilità ricade su di noi, sulle nostre attività quotidiane. Qualcosa è possibile fare. Per superare la sfida clima, in particolare la crisi idrica, la risposta è duplice. È necessario agire sia a livello istituzionale sia sul fronte del singolo individuo. Per quanto riguarda il primo, le autorità competenti si sono accorte che qualcosa non va. E anche se dal governo italiano provengono parole rassicuranti che scongiurano la crisi, la salute del pianeta entra nei discorsi politici. Finalmente si pensa, infatti, a dei progetti per rispondere ad un'effettiva e futura emergenza. Da parte pubblica è necessaria una politica mirata alla modernizzazione delle infrastrutture per il risparmio energetico. Servono misure che favoriscano la riutilizzazione dell'acqua nei processi industriali mediante impianti depurativi. Ed è opportuno migliorare le tecniche di irrigazione in agricoltura dal momento che in questo settore si utilizza più della metà delle risorse. Un esempio? La sostituzione dell'irrigazione a

L'ACQUA, UN BENE PREZIOSO UN DECALOGO ANTISPRECHI

L'Italia non è esente dall'emergenza acqua che colpisce e che potrebbe colpire con sempre maggiore intensità nei prossimi decenni il nostro pianeta. Nonostante ciascun italiano abbia, secondo il Wwf, una disponibilità teorica annua di 2.700 metri cubi a testa di acqua, la quantità reale crolla a 1100 metri cubi a causa dell'inquinamento delle falde e dei fiumi e della rete idrica vecchia e inadeguata, dove il 30% delle riserve si spreca per le perdite e gli allacciamenti abusivi. L'agricoltura è il settore che incide maggiormente sui consumi idrici, ma a causa delle perdite nella rete, il 70% dell'acqua trasportata per irrigare non raggiunge mai i campi, mentre l'abitudine consolidata a produrre frutta e verdura fuori stagione impoverisce drammaticamente la risorsa e rischia di degradare il suolo per ipersfruttamento. Tuttavia con un consumo responsabile è possibile ridurre lo spreco d'acqua potabile individuale anche dell'80%. Ecco un decalogo:

- Realizzare un impianto idrico con 2 circuiti: uno per l'acqua potabile collegato all'acquedotto, uno per gli altri usi derivante da cisterne di raccolta dell'acqua piovana.
- Assicurarsi che il rubinetto non perda.
- Utilizzare lavatrice e lavastoviglie solo a carico completo.
- Fare la doccia invece del bagno e chiudere l'acqua quando ci si insapona.
- Per lo sciacquone del bagno preferire gli scarichi diretti a leva regolabili che consumano 3 volte di meno.
- Evitare di far scorrere in continuazione l'acqua mentre ci si lava; usare una bacinella per sciacquare il rasoio.
- Usare l'acqua con cui si lava verdura e frutta per innaffiare le piante.
- Non utilizzare l'acqua potabile per lavare l'auto.
- Usare detersivi biodegradabili al 100%

Corriere della sera

pioggia con quella a goccia ridurrebbe drasticamente gli sprechi. Non solo, si può ricorrere anche ai rilasci controllati. Le perdite più grandi in Italia si hanno, comunque, negli acquedotti che andrebbero sistemati. Infine c'è l'acqua salata che potrebbe essere riutilizzata mediante opportune tecniche di desalinizzazione. Nella nostra regione si vedono le prime mosse. Attraverso il progetto comunitario Warema si vuole creare una riserva nell'alto bacino del Tagliamento, in cui l'ambiente naturale, e specialmente le acque, sono tutelate e valorizzate. Nel Cormonese sarà realizzato il completamento della rete irrigua che permetterà di risparmiare un considerevole quantitativo d'acqua attinto dall'Isonzo. L'uso parsimonioso deve, comunque, partire anche a livello individuale. Ad esempio la bolletta dell'acqua a Pordenone, Porcia e Cordenons includerà un foglio informativo su come risparmiarla. E le dieci regole d'oro blu di Amref (Africa Medical e Research Foundation) offrono piccoli accorgimenti per un comportamento che eviti usi impropri (chiudere il rubinetto quando ci si lava i denti o si fa la barba, tirare l'acqua dello sciacquone con attenzione, raccogliere l'acqua piovana, fare la doccia piuttosto che il bagno, annaffiare le piante senza sprechi, riparare i rubinetti che perdono, installare rubinetti frangiflusso, usare elettrodomestici ecologici, lavare i piatti a mano in modo ecologico, lavare le auto con il secchio invece dell'acqua corrente). I media devono contribuire a ricordare che l'acqua è un bene essenziale e come tale va trattata: anche se c'è n'è, risparmiarla per un futuro sicuro in proporzione costa poco. Oltre ai servizi drammatici, i media, che spesso creano eccessivi allarmismi, possono offrire consigli utili donando più informazioni su quelle associazioni non profit, sconosciute a molti, che si battono per la tutela delle risorse.

Cristina Beltrame
Daniele Damele

Docente di etica e comunicazione

Università di Udine



per g.c. di Amref, dalla mostra "Schizzi d'acqua"

Mille gocce fanno il mare

Il Rotary Club di Sacile ha avviato un'iniziativa per dare supporto all'ospedale pediatrico pakistano. Protagonista del progetto è l'acqua, elemento ed argomento al centro di un programma che prevede iniziative e manifestazioni che faranno da sfondo alla raccolta di fondi

La scoperta di una neoplasia di un bambino rappresenta in Italia una esperienza sconvolgente per il malato e la famiglia. La disponibilità di un Sistema Sanitario Nazionale funzionale, di libero accesso e senza restrizioni di carattere economico, permette in un numero non irrilevante di casi di ottenere la completa guarigione della malattia ed in tutti gli altri di trattare con le migliori terapie disponibili il malato.

Le strutture sociali forniscono il supporto indispensabile per lenire il disagio del malato e lo sconforto dei familiari. Nonostante la presenza di strutture e personale dedicati, questa esperienza lascia in chi l'ha vissuta un segno indelebile. Ma ancora più tremenda è l'esperienza di chi non ha la possibilità, o per carenza di strutture idonee, o per difficoltà economiche, o per l'assenza di un sistema sanitario che cura gratuitamente i più deboli, di far trattare in maniera adeguata il proprio figlio colpito da una così grave malattia.

Il progetto di supportare l'attività del reparto di oncologia pediatrica del NICH (Ospedale Pediatrico) di Karaki come tutte le cose vere nasce per caso.

Un amico rotariano, che si trova da qualche anno a Karaki per motivi di lavoro, ci fa conoscere questa triste realtà durante le sue ferie in Italia, in occasione di una riunione del Rotary club di Sacile. Notato il nostro interesse ci chiede prima il supporto di un nostro socio musicista per

organizzare un concerto di beneficenza a Karaki e successivamente, preso atto del nostro crescente interesse per il problema, ci sensibilizza ulteriormente su questa triste realtà, fino a spingerci ad organizzare un evento che permetta di esprimere a questi fratelli più deboli tutta la nostra solidarietà.

Ma la solidarietà da sola non è sufficiente a superare gli ostacoli.

Per passare dalle parole ai fatti coinvolgiamo in questo progetto una famiglia più grande, i vari Rotary Club del Nord-Est Italia, per organizzare un evento che sensibilizzi la popolazione su questa realtà e per chiedere, a chi è disponibile, di condividere il progetto, di aiutarci a realizzarlo.

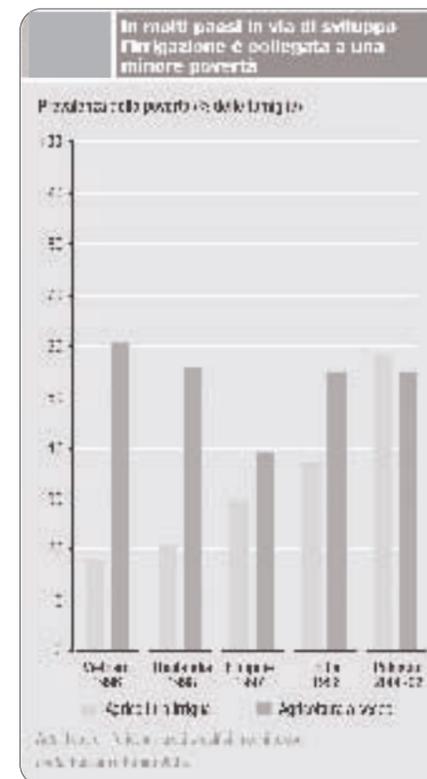
Stiamo quindi organizzando con la popolazione di Sacile (città in provincia di Pordenone e sede del Club) un incontro sul tema "acqua ed infanzia" in cui si parlerà della criticità delle risorse idriche nella realtà occidentale in generale e locale in particolare, e dei problemi legati alla carenza di adeguate risorse idriche soprattutto per l'infanzia nei paesi poveri.

Successivamente i ragazzi delle scuole medie si esibiranno in un concerto ed uno spettacolo di danza sempre sul tema dell'acqua ed alla fine verrà consegnata una borsa di studio per un elaborato sul tema della serata.

L'accesso allo spettacolo è libero, è gradita una piccola donazione da parte dei partecipanti che saranno sensibilizzati al

problema da una mostra fotografica allestita nell'atrio del teatro che ospiterà la manifestazione.

La sera successiva ci sarà una cena di beneficenza alla presenza di un diplomatico pakistano e di una delegazione di pakistani che vivono e lavorano a Pordenone. Il presidente del Rotary Club Karaki Sunset Millennium, esprimerà ai partecipanti la realtà e le necessità dell'oncologia pediatrica dell'ospedale di Karaki. Il Rotary Club di Sacile, ringrazia il comune di Sacile per il patrocinio e la disponibilità gratuita del teatro Zancanaro, tutte le persone che con il loro supporto rendono possibile l'organizzazione di questi eventi e tutti quanti parteciperanno con una donazione ad alleviare le sofferenze di questi bambini e delle loro famiglie. L'intero ammontare della cifra raccolta verrà devoluto all'oncologia pediatrica del NICH di Karaki, in quanto le spese di organizzazione delle manifestazioni sono a carico del Rotary Club di Sacile. Anche se il tutto sarà solo una piccola goccia, è indispensabile ricordare che anche il più grande degli oceani è composto da tantissime gocce e chissà che dopo la prima non ne possono arrivare tante altre.



già pediatrica dell'ospedale di Karaki. Il Rotary Club di Sacile, ringrazia il comune di Sacile per il patrocinio e la disponibilità gratuita del teatro Zancanaro, tutte le persone che con il loro supporto rendono possibile l'organizzazione di questi eventi e tutti quanti parteciperanno con una donazione ad alleviare le sofferenze di questi bambini e delle loro famiglie. L'intero ammontare della cifra raccolta verrà devoluto all'oncologia pediatrica del NICH di Karaki, in quanto le spese di organizzazione delle manifestazioni sono a carico del Rotary Club di Sacile.

Anche se il tutto sarà solo una piccola goccia, è indispensabile ricordare che anche il più grande degli oceani è composto da tantissime gocce e chissà che dopo la prima non ne possono arrivare tante altre.

Giacomo Panarello

Direttore unità complessa Nefrologia e Dialisi
Ospedale di Pordenone Azienda sanitaria n°6



AQUA

Studio Openspace ed
Accademia ArsNova

Musica: M.Ravel – Jeu d'eaux
Testi: T.S.Eliot – The Waste Land
W.Shakespeare – The Tempest
Videoproiezioni: Matteo Fanni Canelles
Aqua (4',7" ; La Regola e il Caso (8',4")
Durata: 120"

L'acqua, elemento che nel proprio aspetto antropologico da sempre unisce popoli e culture, scioglie i confini e offre l'opportunità di abbracciare la storia, in un'epoca in cui il mondo sembra aver perso la propria memoria, riconciliando così tra loro - almeno con il linguaggio contemporaneo del teatro- passato e presente.

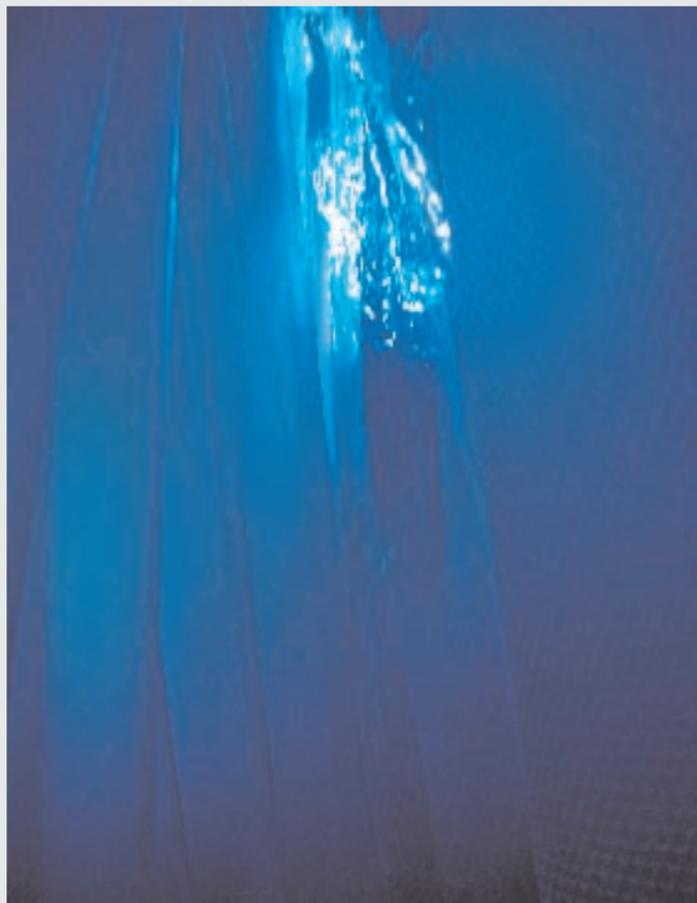
Lo scorso novembre presso la Casa della Musica di Trieste è andato in scena la prima tappa del work in progress "AQUA" un lavoro artistico-teatrale progettato e realizzato da Studio Openspace, associazione culturale che da anni si dedica all'attività di ricerca sulla drammaturgia e sulle arti visive, organizzando spettacoli e laboratori di creazione artistica.

Inserito in un labirinto sensoriale, lo spettatore è entrato in un gioco di percezioni tattili, uditive e visive, ricercando un proprio luogo interiore; nello studio la parola si intreccia alla natura immateriale del video e i corpi divengono entità impalpabili.

Uno spettacolo installazione dove l'architettura è costituita da tracciati leggeri nello spazio, che partecipa all'evento e diviene l'unico luogo possibile della figurazione. L'utilizzo di diversi linguaggi ha permesso all'intervento di trascendere i confini classici della rappresentazione, trasformando la struttura e realizzando una forma specifica di drammaturgia per immagini, musica e voci. In questi mesi il progetto si è arricchito con ulteriori momenti di verifica coinvolgendo importanti operatori culturali, storici dell'arte ed istituzioni pubbliche e private sia italiane che estere.

AQUA è ideato e diretto da Manuel Fanni Canelles e vede come interpreti Matteo Fanni Canelles (piano e video-proiezioni), Marta Comuzzi, Eleonora Cordovani, Lisa Lombardini (voci) con il contributo organizzativo di Pamela Rabaccio, Bianca D'Agata, Michele Ibba e Alan Kobal.

Claudio Cettolo



STUDIO INGLESE SUL CLIMA: LA TERRA DIVERRÀ UN INFERNO

Città sommerse, un terzo del mondo desertificato e gli esseri umani in guerra per conquistare acqua e cibo. È questo il futuro della terra tracciato da Mark Lynas nel libro "Sei gradi: il nostro futuro su un pianeta più caldo" (Six degrees: our future on a hotter planet, HarperCollins) di cui un ampio estratto è pubblicato su The Sunday Times Magazine. L'autore presenta i diversi scenari in base ai gradi di riscaldamento del pianeta, in una scala compresa tra 1 e 6 gradi. Le intuizioni più terrificanti sul futuro della terra sono tratte dalle indagini paleoclimatiche e la conclusione è che il pianeta è diretto a trasformarsi nel "sesto cerchio dell'Inferno": invece di continuare ad assorbire e trattenere gas serra la natura li vomiterà di getto; i gas accumulati per migliaia di anni saranno rilasciati in soffiare infuocate capaci di incenerire intere città. Ma vediamo cosa viene prospettato grado per grado. - Fino a 1 grado di riscaldamento. Anche se le emissioni di gas serra si fermassero questa notte, e non ci sono chance che questo accada, le concentrazioni già presenti nell'atmosfera porterebbero comunque ad un aumento globale della temperatura da mezzo a 1 grado con gravi conseguenze per l'ambiente. Le possibilità di evitare il rialzo di 1 grado sono quindi pari a zero. Seimila anni fa -osserva Lynas - quando il mondo era 1 grado più caldo di quello che è adesso, il cuore agricolo dell'America vicino al Nebraska era un deserto. L'aumento di 1 grado eliminerà acqua fresca da 1/3 della superficie mondiale entro il 2100, farà seccare i fiumi e allagare completamente le coste basse. - Da 1 a 2 gradi: i cittadini europei saranno vittime di colpi di sole, le foreste veranno distrutte dal fuoco, le piante cominceranno ad emettere il monossido di carbonio invece di assorbirlo, un terzo di tutte le specie si avvieranno verso l'estinzione. La calda estate del 2003 (che in tutta Europa si ritiene abbia causato tra 22 e 35 mila morti) sarà normale ogni anno. Le ondate di caldo saranno di intensità sahariane e l'agricoltura ne uscirà devastata. Il Centro Hadley per i Cambiamenti Climatici della Gran Bretagna stima che la metà delle estati europee entro il 2040 saranno più calde di quella del 2003. L'aumento del livello del mare sarà superiore a quello di mezzo metro previsto dall'Ipcc per la fine del secolo. I ghiacciai della Groenlandia si scioglieranno entro 140 anni e scompariranno nell'acqua Miami, New York, il centro di Londra. Metà dell'umanità dovrebbe spostarsi verso territori più alti.

Affari Italiani

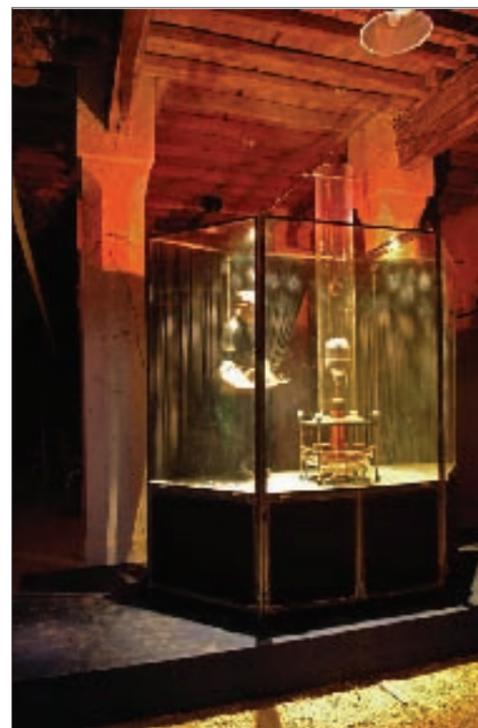
Etica e arte in nome dell'acqua

Nel Parco di Villa Ottelio-Savorgnan artisti hanno proposto una serie di lavori e in omaggio all'elemento che costituisce la base della vita sulla terra. Dai paesaggi sonori di Mauro Bon al tableaux-vivant della compagnia Masque Teatro, alla video-installazione di Paolo Comuzzi, per fare qualche esempio, si è trattato di idee e performance servite ad attrarre l'attenzione sull'importanza dell'acqua per noi tutti

Il tema dell'acqua è forse quello che più di tutti, in quest'epoca, chiama in causa l'urgenza di appellarsi ai diritti dell'uomo, di tutti gli uomini e di tutte le donne, quindi di aprire una finestra d'attenzione verso i valori dell'etica con i quali anche l'arte si trova a fare i conti.

Non nel senso che vi è costretta. All'arte, infatti, non possiamo in alcun modo negare la sua prima via d'accesso: quella della libertà di pensiero, parola e produzione. Ma nel momento in cui ce ne occupiamo, la promuoviamo e la diffondiamo, dal suo ampio serbatoio possiamo scegliere e per Maravee questa scelta si rivolge, per l'appunto, all'arte sensibile ai valori dell'etica. Anche qui, però, subentra un'ulteriore selezione, perché tale sensibilità non indica una mera adesione agli aspetti del sociale, non comprende la tendenza alla cronaca, assunta oltre che dal punto di vista tematico anche come modalità linguistica, da quell'arte che definisco "da TG", che registra l'esistente attraverso opere-documentario. Perché all'arte si chiede di più, e quando ci propone un "viaggio" lungo i sentieri dell'esistenza collettiva contemporanea, quel "viaggio" deve avvenire entro un linguaggio capace di muovere le corde della sensorialità e dell'emozione, oltre a quelle del pensiero e della riflessione. Un "viaggio" che quest'anno è stato condotto in nome dell'Acqua e di tutte le problematiche contemporanee ad essa connesse, ma anche entro le suggestioni poetiche, mitologiche e culturali che l'acqua porta con sé da sempre. Un viaggio che riproponiamo, attraverso questo testo e le immagini che lo seguono, nella successione secondo la quale gli eventi si sono svolti nel parco di Villa Ottelio-Savorgnan. Acqua, acqua e ancora acqua. Così s'intendeva proporre la spettacolarità corale

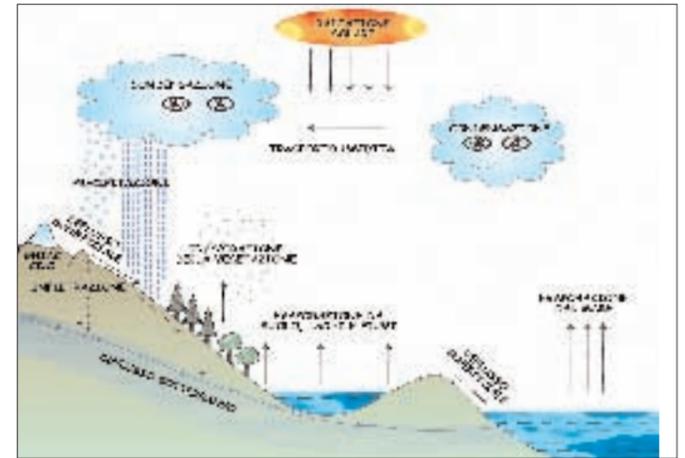
di Maravee H2O, sin dall'inizio, sin dall'ingresso del parco, e s'intendeva farlo attraverso la musica, la sonorità, essendo il linguaggio che meglio si presta a suggerire le potenzialità d'avvolgimento di un'atmosfera. Ecco, allora, i Paesaggi sonori di Mauro Bon, che per l'occasione ha fuso, in una partitura inedita, il refrigerante suono di un fiume che scorre con suggestioni musicali di valenza mistica, inondando il parco con la presenza continua, ipnotica, quasi ossessiva dell'acqua. Mentre il primo impatto, di valenza sonora, è stato affidato a Bon, il primo incontro di natura visiva è stato quello offerto dal tableaux-vivant Nuova carne della compagnia Masque Teatro. Dall'intreccio fra drammaturgia, architettura e filosofia, che caratterizza tutti i loro lavori, anche quest'opera ammicca all'ambito scientifico-sociale, nonché poetico. In questo grande "quadro" sospeso nel verde le fonti d'acqua istillano vita a ridosso di corpi imbrigliati in una mutazione in atto. Corpi, pelle e gocce che hanno accolto i visitatori con un grande impatto visivo ed emotivo, ma allo stesso tempo hanno richiesto loro l'attenzione di sguardi fermi, sui quei corpi, prima illuminati dalla luce diurna poi da quella artificiale, che ha tratteggiato il "quadro" con toni più drammatici immergendolo nell'oscurità della notte. Il percorso di Maravee H2O è poi proseguito verso la facciata della villa padronale dove, innanzi al giardino all'italiana, sulla sponda opposta del fiume, la video-installazione Maravee H2O Bambini realizzata dall'artista Paolo Comuzzi con Damatrà ha aperto quella finestra di creatività rivolta all'infanzia che rappresenta un tassello importante dell'intera manifestazione, fondato sul concetto di didattica ma, prima ancora, sull'idea di una crescita sensoriale ed emotiva in cui l'arte gioca un ruolo importantissimo. Le immagini girate durante i laboratori tenutisi a giugno con i bambini delle scuole dell'infanzia, sono apparse come una summa narrante storie, leggende e immaginazioni creative di acqua e sull'acqua, in cui i volti, le mani e la laboriosità dei bimbi scorrevano insieme ai disegni e agli oggetti creati e utilizzati per un viaggio di curiosità e scoperta. Il tutto sospeso sull'acqua corrente del fiume Stella, elevato a traccia simbolica dell'intera serata. Su quelle stesse acque Damatrà ha proseguito il suo operato anche il giorno seguente, con il laboratorio La barca delle storie, un percorso galleggiante per centinaia di barchette costruite dai bambini utilizzando carta, colori, alambicchi, stecchini, che su quelle barche, appoggiate sul fiume a volteggiare nei mulinelli, hanno riposto le storie ascoltate ad occhi sgranati e ricostruite a suon d'interrogativi, stupore, impegno e immaginazione. Ritornando alla serata degli eventi, la sua centralità è stata poi affidata alla compagnia Motus Danza che, con lo spettacolo Aqua — vincitore del Premio Internazionale Teatarfest 2006 — ha proposto, in un unico atto e 14 scene, le problematiche sociali legate a quel diritto all'acqua che ora è semplicemente un bisogno, perché l'acqua è solo di chi può permettersi di pagarla a caro prezzo. A partire da questa constatazione i Motus si appellano a un vecchio proverbio orientale: «Dopo quaranta giorni si muore di fame, ma ne bastano cinque per morire di sete», che rivolge la propria attenzione agli uomini e alle donne con la gola secca. Quelli che vivono nel sud del mondo, non inteso come realtà geografica, bensì come parte più povera, più arretrata politicamente e più popolata del pianeta. I Motus continuano ancora con i numeri: "un miliardo e 100 milioni di persone, cioè un sesto della popolazione mondiale, vivono senza acqua potabile. Due miliardi e 400 milioni, cioè il 40 per cento della popolazione del pianeta, non dispon-



Basta poco per modificare...troppo

Il ciclo dell'acqua garantisce equilibri climatici e geologici fragili ma sostanziali ed importantissimi. L'uomo è il maggior predone della natura e sta tirando troppo la corda nella sua pretesa di gestione del territorio, ma dovrebbe limitare le sue pretese per garantire un futuro al nostro mondo

Il paesaggio legato ai corsi d'acqua è intriso di poesia e natura ed è facile non vederne la vulnerabilità. È questo un problema che, per un didatta come me, è essenzialmente di mancata informazione. Come geologo indosso scarponi e martello e nel paesaggio fluviale vedo forme in evoluzione, certo naturale, ma che noi continuiamo, anche involontariamente, a cercare di adattare alle nostre esigenze. L'uomo è il maggior predone della natura: è intelligente e ne approfitta per i propri scopi. È forse giusto anche così, ma in questo momento di riflessione dobbiamo renderci conto che abbiamo tirato un po' troppo la corda e che sarebbe il caso di limitare certe nostre pretese nella gestione del territorio in genere e, in questo specifico caso, anche dell'acqua. Partirò dalla teoria e, attraverso le immagini, visiteremo alcuni nostri fiumi e torrenti per renderci conto di come la naturale evoluzione abbia bisogno dei suoi spazi. Spazi che noi dobbiamo restituire alla natura. Tutto parte dal ciclo dell'acqua, il quale prevede che i grandi serbatoi d'acqua, ossia i mari, attraverso l'evaporazione arricchiscano l'atmosfera di vapore acqueo. Nel momento in cui si trova in condizioni di temperatura e pressione non più consone, il vapore acqueo si trasforma in precipitazione, sotto forma di nebbia, pioggia, grandine o neve. L'acqua arriva così sulla superficie, dove inizia a interagire con la parte fisica del nostro mondo. Tutti sanno che l'acqua, quando arriva sulla superficie in parte torna ad evaporare, in parte viene raccolta e trasformata in utilità dalla vegetazione. Dal bilancio idrico viene tolta quella che chiamiamo evapo-traspirazione in una percentuale che può essere anche del 30-40%, quindi molto importante. Se, però, non c'è vegetazione o accadono altre cose, questa percentuale può scendere al 10%, per cui il 90% inizia a scorrere o a penetrare nel sottosuolo. L'acqua in parte viene catturata dalle porosità del sottosuolo e portata in circolo attraverso l'infiltrazione entra nel circolo sotterraneo. In parte ruscella sulla superficie, si organizza, forma i corsi d'acqua che man mano la conducono a raccogliersi in un unico esutore e poi ad arrivare al mare. Durante questo percorso l'acqua continua ad interagire con il sottosuolo, nel senso che i fiumi hanno delle perdite o si adattano man mano alle nuove condizioni del suolo, di roccia, di vegetazione. Le variabili in gioco sono numerosissime. Cercare di adattare la natura alle nostre esigenze, invece di lasciarla libera di muoversi, può portare a delle modifiche che nel tempo rischiano di diventare anche importanti, specialmente in una regione come la nostra, piuttosto piovosa, che ha un'orografia decisamente complessa. Ci sono dei rilievi che si alzano alla velocità del fulmine dal punto di vista geologico, c'è una pianura alquanto vasta, un insieme di forme molto delicate per quanto concerne l'interazione con le acque, dato che dobbiamo sempre tener presente che nella pratica il reticolo fluviale ha a che fare ogni minuto e ogni secondo con la realtà geologica in cui si trova. Nella nostra regione affiorano rocce molto antiche e rocce formatesi recentemente, ne abbiamo di tutti i tipi, e sono il frutto di compressioni e scontri fra zolle e continenti iniziati milioni di migliaia di anni fa e che continuano tuttora. Questa geologia e questa tettonica hanno portato a imporre dei comportamenti obbligati al reticolo fluviale e in tutti i casi in cui qualcosa è obbligato ci possono essere degli sviluppi drammatici. Questo schema è forse banale nella sua semplicità, ma guardandolo in maniera filosofica ci si rende conto di come basti poco per modificare tanto. L'acqua ha la capacità di trasportare dei materiali, e di farlo in galleggiamento, nel senso che il materiale ha una densità inferiore a quella dell'acqua. Già qui emerge una prima riflessione: non è detto che la densità dell'acqua sia sempre 1. In condizioni particolari di materiale portato con sé, l'acqua può raggiungere una densità di 2.6, ossia quasi quella della roccia. Questo significa che non è detto che ci galleggiano soltanto le foglie. In certe circostanze sull'acqua possono galleggiare anche le automobili! Altro modo di trasportare il materiale è in sospensione, quando l'acqua riesce a portare il materiale con sé anche a lunghe distanze. Questo è



un materiale che in linea di principio, per quanto riguarda l'evoluzione dei corsi d'acqua, ha un'importanza minore, che però cresce nel momento in cui va a depositarsi in ambienti che necessitano, oppure che ricevono, soltanto materiali fini. Per esempio le linee di costa, le spiagge. Nella zona montana, invece, quello che è fondamentale è ciò che viene chiamato il carico di fondo, il materiale che viene movimentato o per saltazione o per rotolamento e strisciamento. Saltazione vuol dire che i granellini vengono presi in carico per alcuni secondi e poi ricadono compiendo traiettorie simili quelle di un proiettile. C'è poi tutto il materiale che non può essere preso in carico nemmeno per poco tempo ma viene spinto, fatto rotolare, strisciare sul fondo. Tutto questo rappresenta il carico di fondo, ossia tutto ciò che il fiume trasporta verso valle durante i suoi periodi di piena o comunque di movimentazione notevole. Il carico di fondo può diventare importantissimo sia nell'aumento della densità dell'acqua, sia nella modifica delle sezioni d'alveo.

In questa immagine sembra che tutto marci su una superficie piana, ma sappiamo in verità che i corsi d'acqua non hanno superfici piane e che soprattutto in montagna hanno continue variazioni di velocità, rallentamenti e accelerazioni, per cui è facile capire che anche in un normale tratto di un corso d'acqua il materiale non viene preso in carico e portato avanti fino al punto in cui si ferma. In verità in ogni tratto di fiume tutte queste modalità di trasporto possono mutare, essere più o meno intense. Questo vuol dire che abbiamo variazioni continue lungo l'alveo della normale evoluzione di trasporto, erosione, sedimentazione. A prescindere dal fatto che la velocità dell'acqua nell'alveo non è la stessa ovunque, ci sono molte resistenze. Va tenuto presente che, normalmente, un corso d'acqua ha un profilo, inteso come percorso dalla sorgente alla foce, non rettilineo, ma caratterizzato da un andamento parabolico. In pratica si ha, a monte, un tratto in cui le acque sono molto veloci, con un'alta capacità di erosione, di presa in carico di materiale e di trasporto a valle. Nel tratto intermedio il materiale preso in carico a monte viene trasportato e ridistribuito lungo il percorso. Nel tratto finale l'acqua è molto più lenta, non ha più la forza di erodere e comincia a perdere la capacità di trasporto e di deposito. Nel contempo, il flusso dell'acqua lungo questa sezione non è continuo, cambia in funzione della pioggia, della sua intensità, rapidità e quantità, nonché in funzione della larghezza e della tipologia dell'alveo. Quindi, nel corso della storia di un corso d'acqua, quel limite tracciato fra A B e C è continuamente in movimento: quando c'è poca acqua l'erosione è nulla, trasporta poco e deposita tutto; nel momento in cui c'è tanta acqua, erode molto, trasporta in lungo e deposita alla fine del proprio percorso. Quindi, ogni volta, il corso d'acqua è costretto a rima-

gono di impianti igienici. Si stima che l'80 per cento di tutte le malattie presenti nei paesi in via di sviluppo abbia origini idriche. Sono 6.000 i bambini che quotidianamente muoiono per malattie causate da acqua inquinata e da impianti sanitari inadeguati, come se 20 jumbo jet si schiantassero ogni giorno". Nella convinzione che l'arte possa e debba investirsi di un ruolo etico e ideologico, solitamente baluardo dell'impegno sociale, i Motus si sono chiesti come affrontare queste tematiche in termini di danza. Hanno risposto, con la loro ricerca e il loro lavoro, eludendo quello che spesso si dimostra essere il confuso confine tra l'arte tout court e un'arte di pura denuncia. Ciò accade quando le opere, troppo esplicite nei loro contenuti e nelle loro dichiarazioni, si omologano ai reportage. Le opere dei Motus, invece, raccolgono sì la sfida d'individuare una dimensione etica, ma lo fanno mettendo in scena quel carattere peculiare del fare artistico che esprime la dimensione del reale attraverso le sue figure significanti, come il simbolo o la poesia. Connotando in tal senso il processo costruttivo delle loro opere giungono a forme creative che divengono linguaggi necessari e fondanti il contenuto stesso della narrazione. È poi questa necessità a far confluire i contenuti in forme utili e civilmente pregnanti.

Nello spettacolo Aqua la ricerca di gestualità significanti è emersa anche grazie all'uso d'immagini proiettate su un ampio schermo, che fungeva da fondale ad ogni scena, e alla collaborazione con artisti di diversa estrazione. L'intreccio di queste partecipazioni, che ha senz'altro amplificato la complessità del processo creativo, ha aperto nuove sfide espressive, risolte in un lavoro in cui il tripudio di colori, immagini e azioni ha offerto la meraviglia di un "sogno danzato". Il suggestivo intreccio di musica, danza e video, che da un lato si è espresso nella leggerezza di un'apparizione, dall'altro lato ha denotato un attento calibro di ogni espressione, sia nei momenti più lirici, sia in quelli in cui la denuncia di valenza sociale si traslava in ironia strappando sorrisi allo spettatore.

Iniziato con l'immagine di una lavatrice innanzi alla quale un'unica danzatrice appariva come una comparsa lillipuziana, lo spettacolo ha proposto come un fiume in piena lo scorrimento di paesaggi naturalistici — mari, fiumi, prati, iceberg, coste... — entro i quali il gruppo dei performers appariva spesso come un malleabile coagulo di corpi assolutamente sincronizzato con il dinamismo del filmato, nonché armonizzato con la sua struttura morfologica. A sottolineare la problematizzazione sociale, e anche politica del tema ecologico di Maravee, Aqua ha proposto alcune virate in ambito metropolitano, con immagini di strade, palazzi e traffico cittadino, per aprirsi anche su volti e situazioni di popoli per i quali l'acqua è un diritto spesso disatteso. Ma non sono mancate neppure sottili virate ironiche, come nella scena della doccia, dove i ballerini si sono spogliati per indossare accappatoi o, in quella dei nuotatori che dal fondo marino hanno trasformato le pinne in ali d'aeroplano per sorvolare una bella zona costiera, anche in questo caso innalzando una metaforica bacchetta dell'etica a suon di poesia e di acutezza critico-sociale.

Conclusosi lo spettacolo dei Motus, il percorso di Maravee H2O è ritornato innanzi al tableaux-vivant Nuova carne, ormai completamente sospeso nell'oscurità della notte: un "quadro" inteso, dove su una grande tenda elaborata con il lattice, apparivano tre figure nude incollate con la colla di pesce, bagnate, a poco a poco, dalle gocce d'acqua che scorrevano da tre fontanelle. Immobili, per oltre tre ore, i performers compivano leggeri movimenti e vocalizzi, inscenando una dimensione tesa fra lirismo e tragedia, carne e plastica, vita e morte, attirandosi gli sguardi attenti, silenziosi e a tratti sofferenti, perché partecipi, degli spettatori. Il finale, sempre ad opera del Masque Teatro, è stato affidato alla performance Spark-runner, un estratto in chiave performativa, realizzato appositamente per Maravee H2O, dello spettacolo Omaggio a Nikola Tesla,

incentrato sulla figura dello scienziato serbo-croato che mettendo a punto il "trasformatore d'ingrandimento" in grado di trasmettere anche potenza elettrica senza fili, riuscì a battere il record del fulmine più lungo mai prodotto dall'uomo — 42 metri di lunghezza — e poi, a Colorado Spring, nel 1899, portato addirittura a 200 metri. Riesumando dalla storia la figura di quest'uomo, mai pienamente riconosciuto nelle sue invenzioni, ma che ebbe la meglio su Marconi quando nel 1943 la Corte suprema degli Stati Uniti revocò il brevetto dell'invenzione della radio all'italiano per attribuirlo a Tesla, i Masque ce lo restituiscono all'insegna dello stupore che accompagnò sempre i suoi esperimenti e la sua vita. Uno stupore che si riconciliava con la quotidianità trasformandola da qualcosa di ordinario a qualcosa di straordinario. Ad opera di un uomo che mise sempre il valore dell'etica innanzi all'euforia dell'invenzione, tanto da apparire, in questo mondo asservito alla logica del profitto, come uno dei pochi scienziati capaci di agire verso una realizzazione tecnologica destinata esclusivamente al miglioramento delle condizioni di vita dell'uomo. L'attenzione dei Masque sulla particolarità di questo percorso, restituita con Spark-runner, s'inserisce in quella commistione di riflessioni che, tese fra arte visiva, scienza, tecnologia e filosofia, genera lavori connotati da un magma di drammaturgia e architettura tradotto in performance e metarappresentazione.

Le opere dei Masque sono disseminate di oggetti tecnici o tecnologici. Fanno pensare all'universo scientifico. Malgrado questi artisti sottolineino l'indubbia divergenza, di genesi e finalità, tra sapere umanistico e sapere scientifico, è proprio nella scienza e nei suoi eroi che rinnovano l'entusiasmo per continuare a fare teatro. E lo fanno calcando la scena sul tasto dello stupore, di quella meraviglia innanzi all'arte e alla vita che Maravee ha sempre sottolineato, già a partire dal titolo della rassegna. In memoria di Tesla, il soggetto di Spark-runner è proprio il fulmine, animato da una sacerdotessa che evoca la necessità e la vitalità dell'acqua. Una sacerdotessa i cui panni sono stati vestiti da Catia Gatelli, sociologa e allieva di Lecoq, che insieme a Lorenzo Bazzocchi, ingegnere ma con esperienze di attore, ha fondato il gruppo nel '93. Dopo aver condotto il pubblico, con fare quasi ipnotico, dal parco al portone di una sala della villa, la sacerdotessa ha aperto gli sguardi sull'installazione creata da Mazzocchi: una macchina suggestiva, un marchingegno misterioso, che ammicca all'universo scientifico, al laboratorio sperimentale entro la cui teca Catia Gabelli si muoveva come scossa da scariche elettriche. Dalle sue parole, dai suoi gesti e dall'intensità carismatica del personaggio è nato il fulmine, come un segno luminoso negli abissi della ricerca, tanto scientifica quanto artistica.

Sabrina Zannier

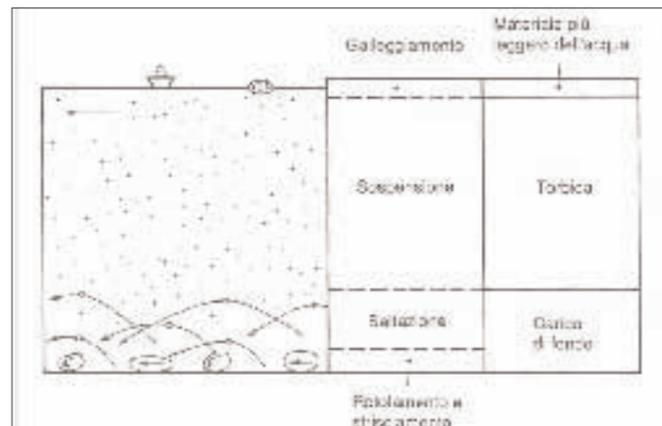
Critica d'arte contemporanea



neggiare e rimovimentare ciò che ha appena finito di costruire o appena finito di distruggere.

Questa è l'evoluzione naturale del corso d'acqua. È evidente che evolversi il corso d'acqua ha bisogno del suo letto, deve potersi muovere in spazi che gli consentano di gestire al meglio le sue "attività". In una valle riconosciamo i diversi tipi di letto, ove si ha acqua in magra o durante il regime ordinario o durante la piena. Ampiezza significa anche velocità, che significa a sua volta erosione, trasporto e/o sedimentazione. Per cui l'evoluzione del fiume deve essere analizzata non solo in lungo, ma anche in larg: bisogna aiutare il fiume a "camminare" e ad agire in lungo e in largo in maniera il più naturale. Osserviamo, attraverso la nostra regione, quali sono i tratti di torrente abbastanza naturali e quali, invece, non lo sono più. Questo ci può aiutare a guardare i corsi d'acqua non più solo sotto il profilo artistico, non più solo dal punto di vista di pescatori di trote o di turisti, ma anche in quanto soggetti partecipi di un momento evolutivo del corso d'acqua molto importante e delicato.

Il torrente Vinadia scorre in una valle a V, molto incisa, fra rocce imponenti. In questo momento, il corso d'acqua ha solo forza erosiva; durante l'erosione tutto il materiale viene preso e deposto allo sbocco in pianura, per formare un piccolo conoide. Il conoide, cioè il tratto di sbocco di un torrente in pianura, è il tratto in cui avviene la maggiore sedimentazione; è sicuramente un tratto molto delicato perché continuamente alimentato dal corso d'acqua. Di certo non è il posto ideale per la costruzione di case, fabbriche, fattorie, ponti, ecc.. Sul fianco del monte Amariana vi è un altro corso d'acqua che è in erosione prevalente, infatti manca assolutamente deposito. A monte c'è un bacino di alimentazione piccolo ma sufficientemente importante dal punto di vista del materiale. Questo è un fiume che sta erodendo in quasi tutto il suo tratto, e la parte di deposito è limitato allo sbocco, all'altezza del Tagliamento. Qui il corso d'acqua comincia ad avere una notevole attività di trasporto e sedimentazione. L'erosione fortissima si ha solo alla testata della valle, dove ci sono le montagne che forniscono il materiale, che verrà portato giù dal corso d'acqua. Nel caso specifico, questo accade perché non è il corso d'acqua che ha creato quella valle, bensì un ghiacciaio. Oggi il fiume non ha dovuto scavarla, ma semplicemente si "accontenta" di trovarsi una via che gli consenta di portare il materiale da monte a valle. Qui si ha un'erosione pura, nel senso che l'acqua ha eroso una forra, per via di una fortissima attività erosiva. Con forte velocità trasporta via tutto il materiale. Anche qui si è in una condizione in cui l'acqua sta scavando direttamente la roccia e tutto quello che porta via viene trasportato a valle. Questo è ancora un tratto sufficientemente naturale. Qui, limitato dalla roccia più resistente sul fondo, il corso d'acqua necessita di una certa larghezza perché non riesca ad approfondirsi. Il materiale che viene preso durante le piene viene trasportato. Qui predomina normalmente l'erosione. Questo può essere normale nel momento in cui il materiale è in quantità giusta; diventa invece un problema nel momento in cui il materiale è moltissimo, come nel caso della Valle laterale del Fella. Nel caso specifico, sulla destra di questo corso d'acqua il materiale depositato era un detrito di falda consistente in frammenti di piccole dimensioni (5 cm x 5 cm circa), facilmente prendibili in carico. In questo punto c'è una condizione di veloce erosione con molto materiale a disposizione. Tale fatto è abbastanza naturale, sempre che si pensi che poi ci dovrà essere un tratto in cui tutto questo materiale verrà trasportato, e un altro in cui verrà deposto. Sapere cosa accadrà a valle evita il sorgere di preoccupazioni. Nella zona del torrente Arzino il corso d'acqua scava nella roccia e tutto il materiale preso viene portato a valle. Poco più a valle, il percorso comincia a cambiare, non c'è più quel tratto di pre-



valente erosione ma un tratto di trasporto con occasionale deposito. Il fiume comincia a fare delle anse, abbandona un po' di materiale durante le magre, lo riprende in carico durante le piene. Questo alveo cambia continuamente di forma. Esistono fiumi più grandi e più importanti. Anche questi, quando arrivano in pianura, scaricano il proprio materiale. Siccome hanno vasti bacini di alimentazione e portano molto materiale, hanno normalmente bisogno di sezioni di alveo molto grandi, in cui il trasporto predominante è quello di deposito. Questo è il caso dei fiumi della nostra pedemontana, che adattano il proprio percorso in funzione dei materiali che portano con sé. Quando poi si sbocca in pianura vi è l'apice del conoide del Cellina - Meduna. I corsi d'acqua possono divagare normalmente. Questo è il percorso normale dei corsi d'acqua: raccolgono materiale in montagna, lo trasportano, lo ridepositano nelle pianure per formare delle piane alluvionali, arrivano fino al mare formando i delta, le anse e contribuendo al rifacimento delle spiagge costiere. Questa è la natura e, nonostante tutto, è quello che continuerà ad avvenire. L'acqua, però, a volte arriva copiosa, facendo entrare i fiumi in piena. Quando ciò accade i corsi d'acqua cominciano ad erodere quello che pensavamo fosse una strada sicura, a portare via la ghiaia da sotto un ponte, a portar via mulini abbandonati, a divagare abbondantemente, portando un sacco di materiale nei prati ecc... Di conseguenza l'uomo è costretto a porre riparo, contrastando l'attività di un corso d'acqua imponendogli degli obblighi. A questo punto si entra in una lotta non sempre vinta. Qui abbiamo l'eliminazione di materiale trasportato, la costruzione di un muro che impedirà al corso d'acqua di portare altro a valle, o addirittura che devierà il corso. Nel caso specifico, ciò è stato fatto anche per proteggere una strada in cui passa un'auto ogni ora! Attualmente la strada è attraversata solo da biciclette e nonostante ciò è stata effettuata un'opera di restringimento della sezione del corso d'acqua che avrebbe, invece, tutto il diritto di divagare. Nonostante ciò, si costruiscono briglie, perché l'intenzione dell'uomo è quella di "sigillare" il corso d'acqua. Costruita la briglia al centro, se ne è dovuta costruire una seconda poco più in là. Il corso non può più muoversi a suo piacimento. Si ha il risanamento nello stretto tratto in cui siamo andati ad operare, ma i problemi di velocità e di trasporto non fanno altro che ripresentarsi un po' prima e un po' dopo, raddoppiando così le problematiche. A tal proposito sta iniziando una lenta ma costante opera di persuasione dei progettisti, nel senso che oggi si possono fare una serie di interventi al fine di dare al corso d'acqua solo minimi indirizzi e non degli obblighi di legge tassativi. Questo perché non dobbiamo pensare che, una volta eseguito l'intervento, si possa voltare le spalle a quel luogo, ritenendo di aver risolto il problema. È infatti necessario eseguire una costante manutenzione seguendo il normale percorso dell'acqua e aiutandolo nella sua naturale evoluzione. Questo atteggiamento è però molto difficile da imporre perché tutti riescono a sborsare miliardi per realizzare nuovi ponti, strade, briglie ma non si trovano i soldi per pagare chi dovrebbe occuparsi della manutenzione, assolutamente necessaria nei casi in cui si è costretti la natura a fare cose che normalmente non fa. Inoltre, non ci si limita ad imporre al corso d'acqua di fare ciò che vogliamo, ma molto spesso lo priviamo addirittura delle armi con cui può vivere, sopravvivere e darci da vivere. Giustamente abbiamo bisogno di corrente elettrica, di acqua per irrigare i campi, quindi costruiamo le dighe, creiamo situazioni assolutamente contrarie al normale percorso dei corsi d'acqua, portiamo via l'acqua a certi tratti di percorso, costringiamo il corso d'acqua a lasciare tutti i suoi depositi dove vogliamo noi, e a non continuare il suo percorso in pianura, ecc.. Quindi interveniamo pesantemente anche sul quantitativo di acqua, che da un lato scorre lungo il greto e dall'altro entrebbe a far parte del regime. Gli interventi così importanti costringono la natura a ribellarsi contro di noi. Le ultime diapositive sono eclatanti: certo la costruzione di autostrade ci fa comodo, ma non pensiamo a come appare il tratto di valle con due corsie di autostrada, svincoli, il tragitto della vecchia statale, una linea ferroviaria ormai inesistente, strade, case, ferrovie... questo è l'emblema di ciò che non dovremo più fare in futuro, al fine di rispettare il normale corso degli eventi e la parte storica della vita di un normale corso d'acqua. Spero di avervi convinto che i corsi d'acqua sono entità estremamente vulnerabili e che la loro vulnerabilità implica l'avvio di ulteriori vulnerabilità.

Convegno Internazionale Maravee, H20

Franco Cucchi

Professore ordinario di geografia fisica e di geologia applicata presso l'Università di Trieste

DOMANDE E RISPOSTE SU ENERGIA ED ACQUA

COS'È L'ENERGIA?

L'energia è la capacità di compiere lavoro e trasferire calore. Il lavoro è realizzato quando un oggetto o una sostanza è spostato su una certa distanza. L'energia è necessaria per realizzare processi, come l'ebollizione dell'acqua o la combustione delle candele. L'energia è anche il calore che passa da un oggetto o da una sostanza calda ad una fredda, quando entrano in contatto. Un chiaro esempio di questo è il fatto che l'acqua si riscalda quando viene messa in un dispositivo di ebollizione. L'energia ha molte forme, quali luce, calore, elettricità, energia chimica (immagazzinata nei legami chimici), energia meccanica (materia in movimento, come l'acqua corrente). Tutte le forme di energia rientrano in due tipi principali. Il primo tipo principale di energia è l'energia cinetica, energia di movimento ed azione. Il calore è la somma dell'energia cinetica degli atomi, degli ioni o delle molecole. Quando questi composti chimici sono in movimento a causa dell'energia cinetica essi si riscaldano. Non è sempre possibile rilevare il calore che proviene dall'energia cinetica, perché a volte il calore di una sostanza può aumentare senza un ulteriore aumento della temperatura. Il secondo tipo principale di energia è l'energia potenziale, energia immagazzinata e potenzialmente disponibile per l'uso. Prima che l'energia potenziale possa essere usata è trasformata in energia cinetica. Un esempio di un oggetto che contiene solo energia potenziale sono dei dadi tenuti in mano. Quando sono lasciati cadere a terra, l'energia potenziale è trasformata in energia cinetica e questa causa il movimento.

L'ACQUA CONTIENE ENERGIA?

L'acqua, come molte sostanze, contiene due forme di energia. La prima è chiamata energia cinetica: questa è l'energia usata durante l'esecuzione dei processi, quale il movimento. Grazie all'energia cinetica l'acqua può scorrere e le onde possono esistere. L'acqua può anche contenere energia potenziale: questa è l'energia immagazzinata in essa. Immagazzinata, ma non usata. Questa energia può diventare utile quando l'acqua comincia a scorrere: sarà trasformata in energia cinetica e questa provocherà il movimento.

SI PUÒ GENERARE ENERGIA ATTRAVERSO L'ACQUA?

Quando l'acqua scorre o cade, si può produrre energia. La generazione di energia attraverso l'acqua si effettua solitamente in grandi centrali, seguendo processi che contengono molte fasi e sfruttano parecchi dispositivi, quali le turbine ed i generatori. L'energia dell'acqua può essere usata per produrre l'elettricità.

COS'È L'ENERGIA IDROELETTRICA?

L'energia idroelettrica è elettricità che viene generata sfruttando l'energia dell'acqua cadente o corrente. La forza idroelettrica è una cosiddetta fonte di energia rinnovabile. Ciò significa che la fonte, che fornisce energia, può rinnovarsi. Ciò avviene perché, diversamente dalle fonti di energia non rinnovabili quale il petrolio greggio, non la esauriremo mai completamente. Essa può essere rinnovata dopo che è stata usata per la generazione di energia.

QUALI SONO I VANTAGGI E GLI SVANTAGGI DELL'ENERGIA IDROELETTRICA?

Esistono parecchi vantaggi derivanti dall'uso della potenza idrica: essa ha una quantità media o elevata di energia utile e bassi costi di manutenzione e di funzionamento. Gli impianti di energia idroelettrica emettono pochissima anidride carbonica e altre sostanze inquinanti per l'aria durante il funzionamento. Hanno portate in tensione da due a dieci volte più elevate rispetto a quelle di impianti a carbone e alle centrali nucleari. Le dighe che sono utilizzate nelle centrali elettriche contribuiscono ad impedire inondazioni e ad assicurare un flusso regolato dell'acqua di irrigazione alle aree sotto la diga. Tuttavia, ci sono alcuni svantaggi derivanti dall'uso di energia idroelettrica. Una centrale idroelettrica occupa molto spazio e può portare alla scomparsa di habitat animali. Progetti su grande scala possono minacciare le attività di ricreazione ed interrompere i flussi dei fiumi. A causa della presenza di dighe e serbatoi, i pesci non possono più nuotare verso il mare e la vita acquatica nell'area della centrale idroelettrica può diminuire.

COME VIENE PRODOTTA L'ENERGIA IN UNA CENTRALE IDROELETTRICA?

Una centrale idroelettrica consiste in un'alta diga costruita su un grande fiume per generare un serbatoio e in una stazione in cui avviene il processo di conversione di energia in elettricità. La prima fase della generazione di energia in un impianto di idropotenza è l'accumulazione dell'acqua corrente generata da piogge e di nevi stagionali in laghi, corsi d'acqua e fiumi, durante il ciclo idrologico. L'acqua scorre verso le dighe a valle, cade attraverso la diga, nell'impianto di idropotenza e fa girare una grande ruota detta turbina. La turbina converte l'energia dell'acqua che cade in energia meccanica per guidare il generatore. Gira un albero, che ruota un certo numero di magneti in un generatore. Quando i magneti attraversano degli avvolgimenti di rame viene generato un campo magnetico, che favorisce la produzione di elettricità. I trasformatori step-up aumentano quindi la tensione dell'elettricità, fino ai livelli necessari per il viaggio verso il centro abitato. Dopo che questo processo è avvenuto, l'elettricità è trasferita al centro abitato attraverso le linee di trasmissione e l'acqua rilasciata nuovamente nei laghi, corsi d'acqua e fiumi. Questo processo è totalmente non dannoso, dal momento che nessuna sostanza inquinante viene aggiunta all'acqua mentre attraversa la centrale.

QUANTA DELL'ENERGIA MONDIALE È FORNITA DALLE CENTRALI IDROELETTRICHE?

L'energia idroelettrica costituisce circa il 20% dell'elettricità mondiale e 6% della relativa energia commerciale. Di seguito è fornita un'indicazione del rifornimento totale di elettricità tramite energia idroelettrica in vari paesi:

- 99% in Norvegia - 75% in Nuova Zelanda - 50% in Paesi in via di sviluppo - 25% in Cina - 13% negli U.S.A.

SI PUÒ PRODURRE ELETTRICITÀ DA MAREE E ONDE?

Al giorno d'oggi la produzione di elettricità dalle onde e dalle maree è un'opzione. Circa due volte al giorno nelle alte così come nelle basse maree, l'acqua fluisce dentro e fuori dai litorali e dagli estuari. Questa acqua può far girare turbine, per produrre elettricità. Ma gli analisti stanno dando un'occhiata approfondita a questa forma di rifornimento energetico e credono che la potenza delle maree possa dare soltanto un contributo molto piccolo al rifornimento energetico mondiale, a causa dei pochi luoghi adatti, degli alti costi di costruzione ed al rischio di distruzione dell'apparecchiatura attraverso corrosione da acqua salata. Tuttavia, ci sono alcune zone con condizioni favorevoli per produrre energia di marea. La Francia ed il Canada oggi possiedono i più grandi dispositivi per energia di marea.

È POSSIBILE IMMAGAZZINARE L'ENERGIA PRODOTTA DAL CALORE NELL'ACQUA?

Parecchi paesi ritengono che l'energia possa essere prodotta da gradienti termici degli oceani. Si sta valutando l'uso delle grandi escursioni termiche degli oceani tropicali per la produzione di energia. Con il calore termico contenuto nell'acqua si vorrebbe generare vapore che possa far girare turbine, per la produzione di elettricità. L'energia termica negli oceani sarebbe convertita in appositi impianti, che sarebbero ancorati al fondo dell'oceano. La tecnologia di produzione di energia dal calore immagazzinato nell'acqua non è stata ancora applicata, poichè è ancora in fase di ricerca. Gli analisti ritengono che questa tecnologia non avrà sufficiente valore economico per competere con le altre tecnologie di produzione energetica. Un'alternativa che può avere valore economico è la vasca solare. Intrappolando la luce solare in una vasca d'acqua dolce l'acqua si riscalderà, e questo causerà la produzione di vapore. Tale vapore è intrappolato ed usato per far girare le turbine per la produzione di elettricità. Il principio è lo stesso della produzione di elettricità dall'energia termica degli oceani, ma la tecnologia è molto più semplice ed i costi di realizzazione e gestione moderati.

Fonti: Living in the Environment, di G. Tyler-Miller e www.fwee.org

Il tuo **5%**
può sembrare una
goccia nel deserto.
Ma per chi muore di sete
è grande come una piscina.

AIUTACI PER AIUTARE



@uxilia

Con il tuo **5 x MILLE** possiamo far tornare il sorriso a **MIGLIAIA** di persone
sulla tua dichiarazione dei redditi (unico o 730) alla scelta sostegno del volontariato, scrivi il seguente codice fiscale:
90106360325