

# FIUMANE

## In un mondo assetato

# DI GOCCE SPRECAE

Maria Pia Forte

Camminano con passo dondolante sui margini delle poche strade asfaltate dell'Africa o nei viottoli che si addentrano nella savana, un poppante sulla schiena e un secchio pieno d'acqua in bilico sulla testa, coperto da una frasca per evitare lo sgocciolio. Camminano per chilometri a gruppetti, chiacchierando e ridendo, dal fiume o dall'unico pozzo della zona alle loro capanne. Di quella poca acqua faranno tesoro: ogni goccia vale una perla. Sono tutte inconsapevoli seguaci di un monito pronunciato più di 8 secoli fa da un re di Ceylon (Sri Lanka): «*Che nemmeno una goccia dell'acqua che cade sulla Terra arrivi al mare senza essere servita alla gente*».

Mentre quelle donne ogni giorno devono conquistarsi a fatica qualche litro del liquido base della vita, noi lasciamo che dai nostri rubinetti fiumi di gocce "raggiungano inutilmente il mare" e che ogni sciacquone dilapidi una quantità d'acqua altrove sufficiente per le necessità quotidiane di un singolo. Puro spreco di una risorsa che, come raccontano Francesco Mantelli e Giorgio Temporelli nel volume *L'acqua nella storia* (editore Franco Angeli), ha generato le maggiori civiltà del passato, tutte fiorite lungo i grandi fiumi. Mentre si paventa l'esaurimento del petrolio, assai meno ci si occupa di una minaccia molto più drammatica: la crescente carenza di un elemento del quale, a differenza del petrolio, non esiste sostituto; e che perciò è già causa di guerre più o meno silenziose e sempre più lo sarà in futuro. A far scorrere il sangue in questo secolo sarà probabilmente l'oro blu. Dal 1950, infatti, la popolazione mondiale è raddoppiata, mentre la quantità di acqua dolce disponibile è scesa da 16.800 agli attuali 6.800 metri cubi e si ridurrà a 4.800 di qui al

2025: le persone colpite da penuria idrica passeranno dal miliardo e mezzo di oggi a 2,4 miliardi.

Giustamente l'Onu ha istituito, all'indomani della Conferenza di Rio del '92, una *Giornata Mondiale dell'Acqua*: un'occasione per riflettere su «una crisi globale provocata da decine di anni di pessima amministrazione di questa risorsa», come denunciano gli esperti. Tentano di sventare il disastro diverse iniziative internazionali: a Stoccolma si tiene annualmente la *Settimana Mondiale dell'Acqua*, sotto l'egida dello Stockholm International Water Institute (quest'anno dal 17 al 23 agosto); nel 2000 è partito, in risposta agli allarmi lanciati all'Aja dal *Foro mondiale sull'acqua*, il Programma mondiale di valutazione delle risorse idriche; e quest'anno, sotto la spinta di un'emergenza idrica che espone sempre più il Continente Nero a povertà e catastrofi umanitarie, si svolge la prima *Settimana Africana dell'Acqua* (Tunisi, 26-28 marzo). Il rischio è che tanti sforzi si riducano a pile di documenti sulle scrivanie di organismi internazionali spesso poco efficienti sul piano pratico.

Le *malefatte idrologiche* commesse dall'uomo sono note: ipersfruttamento di fiumi e laghi (l'agricoltura assorbe più dei due terzi del consumo totale); deviazioni e imbrigliamenti dei corsi d'acqua e proliferazione delle dighe (ne sono state costruite centinaia in tutto il pianeta, fra cui quella delle Tre Gole sullo Yangtze, quasi ultimata, è la più grande: 2,3 km di lunghezza e 185 metri di altezza), che, se producono una gran parte dell'energia elettrica necessaria all'umanità, tendono a prosciugare i fiumi costringendo i contadini a spremere le riserve sotterranee, le quali non si rinnovano con la pioggia; conseguenti alterazioni degli ecosistemi, con cambiamenti climatici, inondazioni, erosioni, siccità, desertificazione e abbassamento

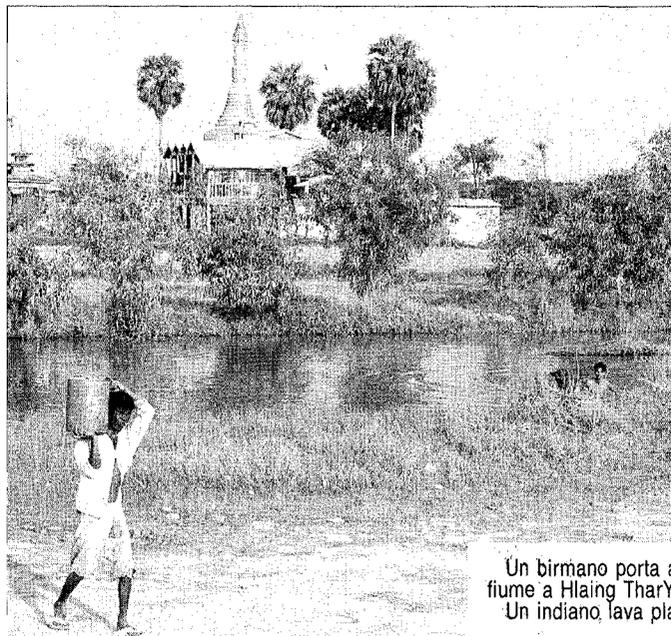
delle falde freatiche, un fenomeno galoppante in Arabia Saudita e India.

Si aggiungono l'inquinamento delle riserve e le molte reti idriche vetuste, causa d'ingenti perdite. Solo il 2,5 per cento dell'acqua presente sul nostro pianeta è dolce, e più della metà è congelata nelle calotte artiche e nei ghiacciai o raccolta nel sottosuolo. E inoltre distribuita in modo assai diseguale: non a caso sono i continenti più poveri e più colpiti da malattie, Africa, Asia e America Latina, a soffrire di penuria idrica. Secondo uno studio dell'Onu, nel 2030 un abitante della Terra su tre avrà poca acqua o non ne avrà affatto.

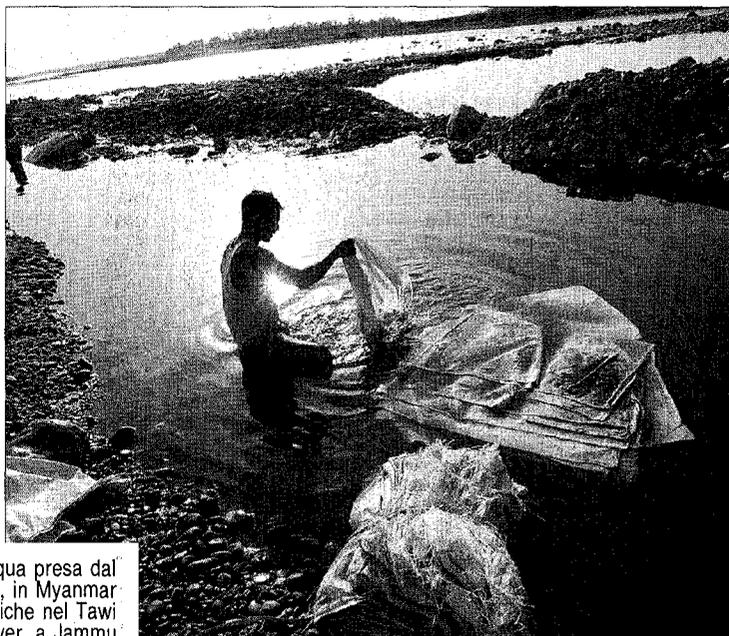
Si presagisce quindi un futuro di *guerre idrologiche*, se si pensa che sono 261 i bacini fluviali che appartengono a due o più Stati. Vicino e Medio Oriente sono le aree più a rischio: l'acqua del Giordano fu una delle principali cause della *Guerra dei sei giorni*, con cui Israele s'impadronì delle alture del Golan; e Tigri ed Eufrate sono già oggi oggetto di contesa fra Turchia, Siria e Iraq. Ma anche l'America Latina vede spesso rivolte degli indios contro i governi centrali che privatizzano le sorgenti, e il Sistema Acquifero Guarani, la più grande riserva idrica sotterranea del mondo situata alla frontiera tra Brasile, Argentina e Paraguay, fa una gran gola agli Stati Uniti.

Quanto all'Africa, dove più dei due terzi dei fiumi nutrono e dissetano più Paesi, il Nilo è fonte di contrasti fra Egitto, Etiopia e Sudan, lo stesso fa lo Zambesi fra Zambia, Angola e Mozambico, in Kenya masai e kikuyu si contendono talora con le armi le acque dell'Ewaso Kedong, mentre per lo sfruttamento del Niger, da cui dipendono cento milioni di persone, i nove Paesi da esso attraversati hanno firmato un accordo che pone a ognuno rigidi vincoli.

Accordi che fanno sperare ai più ottimisti che l'acqua, anziché *casus belli*, favorisca la pace. Un auspicio che sa un po' di utopia,



Un birmano porta acqua presa dal fiume a Hlaing TharYar, in Myanmar  
Un indiano lava plastiche nel Tawi River, a Jammu



www.ecostampa.it

## LE IDROVORE DELL'ORO BLU



È immorale produrre energia con acqua pura

ROMA - La rivista scientifica Nature fa il punto sull'«oro blu». Un miliardo di persone non hanno accesso all'acqua potabile, più di due miliardi non hanno servizi sanitari, specie in Africa e in Asia. Dall'Asia verranno le maggiori pressioni sulle risorse idriche, se inizieranno ad avere diete... occidentali. Si stima che entro il 2030 la richiesta di acqua per produrre cibo raddoppierà, mentre per produrre energia aumenterà del 57%. Per gli esperti, è immorale che il settore dell'energia utilizzi ancora acqua pura invece della riciclata. Dove l'acqua scarseggia è necessario utilizzare meglio l'acqua piovana con invasi e favorire l'«acqua verde», cioè trattenuta dal suolo (il 60% del totale in Africa), lavorando meglio il terreno e piantando arbusti con radici lunghe.

## IL CALCOLO DEL CONSUMO



Dietro un caffè 140 litri d'acqua e 2.400 per un hamburger

STOCOLMA - Lo scienziato che ha scoperto il modo di calcolare quanta acqua fosse effettivamente consumata per offrire sul mercato un prodotto, è stato insignito del Premio per l'acqua 2008 dell'Istituto internazionale per l'acqua. John Anthony Allan dell'Università di Londra ha elaborato un metodo di calcolo che ha influito sul commercio mondiale dato che il concetto di acqua virtuale è ormai parte del processo produttivo di ciascun bene, industriale o agricolo. Dietro una tazzina di caffè, ci sono 140 litri di acqua consumati per fare crescere, lavorare, impacchettare, trasportare i chicchi. Per un hamburger sono necessari 2.400 litri. Così, negli Usa il consumo medio di acqua virtuale pro capite è valutato di 7.000 litri al giorno, tre volte di più che in Cina.

## CAMPAGNA DI LEGAMBIENTE



«Nei locali pubblici chiedetela del rubinetto»

ROMA - Acqua del rubinetto al posto della minerale nei locali pubblici. Legambiente e Altraeconomia rilanciano «Imbrocciamola», la campagna nazionale della rivista dei consumatori per promuovere nei ristoranti, nelle pizzerie e nei bar l'uso di una caraffa con acqua del rubinetto, perché non esiste nessun obbligo di legge a vendere esclusivamente le bottiglie di minerale, mentre esistono ragioni, ambientali ed economiche, per scegliere quella dell'acquedotto. Gli esercizi aderenti potranno esporre l'adesivo della campagna sulla vetrina del locale. L'Italia, ricorda Legambiente, è il Paese in cui si ha il maggior consumo di acqua in bottiglia nel mondo, con 194 litri pro capite solo nel 2006 (oltre mezzo litro a testa al giorno). Un dato triplicato in 20 anni.

Un bene raro e non equamente distribuito nel pianeta, che l'azione dell'uomo mette sempre più a rischio e che, già oggi fonte di grandi tensioni fra Stati confinanti, minaccia di diventare la principale causa di guerra di questo secolo

