



Ringraziamenti

L'edizione italiana del *Rapporto sullo Sviluppo Umano 2006* è stata realizzata grazie a un contributo del Governo Italiano a UNDP attraverso la Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo del Ministero degli Affari Esteri.

LO SVILUPPO UMANO RAPPORTO 2006



L'immagine della copertina esprime il concetto che se milioni di persone nel mondo non hanno accesso a una fonte d'acqua sicura non è perché questa risorsa scarseggi, ma perché sono intrappolate in una spirale di povertà, disuguaglianza e fallimenti

delle politiche governative. Per giungere a una soluzione della crisi idrica globale è necessario anzitutto affrontare queste tipologie di problemi. Le fonti d'acqua sicura e i servizi igienico-sanitari sono sempre stati due aspetti fondamentali dello sviluppo umano. Quando una persona si trova in condizioni disagiate in questo ambito, diminuiscono le sue opportunità di realizzare il proprio potenziale di essere umano. Due dei maggiori elementi conduttori della povertà e della disuguaglianza mondiale sono proprio le fonti d'acqua non sicura e un'igiene inadeguata. Sono problemi che costano milioni di vite umane, distruggono i mezzi di sostentamento, compromettono la dignità e riducono le prospettive di crescita economica. Le persone povere in generale, ma in particolar modo le donne povere e i bambini, portano il fardello più pesante in termini di costi umani. All'inizio del XXI secolo, ci troviamo a vivere in un mondo caratterizzato da una prosperità senza pari. Eppure, milioni di bambini muoiono ogni giorno per la mancanza di un bicchiere d'acqua pulita e di un gabinetto. Più di un miliardo di persone non hanno accesso a fonti d'acqua sicura – mentre a più di due miliardi di persone viene negato l'accesso a un'igiene adeguata. Contemporaneamente, un inadeguato accesso all'acqua in quanto risorsa produttiva relega milioni di persone in uno stato di povertà e vulnerabilità. Il rapporto documenta la sistematica violazione del diritto all'acqua, identifica le cause che sono alla base della crisi e propone un programma per intraprendere i necessari cambiamenti.



LO SVILUPPO UMANO RAPPORTO 2006

17. L'ACQUA TRA POTERE E POVERTÀ

Rosenberg & Sellier

titolo originale: Human Development Report 2006
Beyond Scarcity: Power, Poverty and the Global Water Crisis

traduzione dall'inglese di Christine Cavagnet (*prefazione; annessi statistici* [passim]), Ilaria Correndo (*capitolo 1*), Silvana Ferrero (*capitolo 3; introduzione e annessi statistici* [passim]), Paola Marangon (*capitolo 5 e introduzione* [passim]), Carolina Sargian (*capitolo 2; capitolo 6 e annessi statistici* [passim]), Daniela Venditti (*capitolo 4; capitoli 5 e 6 e indicatori* [passim])
supervisione della traduzione di Fabio Galimberti

Il *Rapporto sullo sviluppo umano* è pubblicato originariamente in tutte le lingue ufficiali delle Nazioni Unite dallo United Nations Development Programme. Lo United Nations Development Programme non garantisce perciò l'accuratezza della traduzione.

progetto di copertina di Tiziana di Molffetta *con immagine di* UNDP, *realizzato da* Eicon, Torino
impaginazione: Lexis, Torino
stampa interno e copertina: Legoprint, Lavis (Trento)

Avvertenza dell'editore

Questa edizione italiana include il testo e la documentazione completi del *Rapporto* pubblicato nella corrispondente edizione inglese. Per le tabelle degli «Indicatori di sviluppo umano» si legga con attenzione l'Avvertenza a p. 342.

La legge 22 aprile 1941 n. 633 sulla protezione del diritto d'autore, modificata dalla legge 18 agosto 2000, n. 248, tutela la proprietà intellettuale e i diritti connessi al suo esercizio. Senza aver ottenuto il permesso dell'editore sono vietate la riproduzione e l'archiviazione, anche parziali e anche per uso didattico, con qualsiasi mezzo, sia del contenuto di quest'opera sia della forma editoriale con la quale essa è pubblicata. La legge disciplina la riproduzione mediante fotocopia, esclusivamente per uso personale, di una porzione non superiore al 15% delle pagine del volume o del fascicolo, con le modalità e il pagamento del compenso stabiliti a favore degli aventi il diritto.

© 2006 by the United Nations Development Programme

prima edizione italiana, ottobre 2006

per informazioni sui diritti o acquisti di copie rivolgersi a:
Rosenberg & Sellier, via Andrea Doria 14, 10123 Torino
www.rosenbergesellier.it
fax + 39 011 812 78 08
tel + 39 011 812 78 20

isbn 10: 88-7885-099-3
isbn 13: 978-88-7885-099-3

Introduzione

Lo sviluppo umano significa anzitutto permettere alle persone di vivere la vita che desiderano dando loro la possibilità di realizzare il proprio potenziale come esseri umani. L'assetto normativo dello sviluppo umano rispecchia oggi l'idea generale esposta negli Obiettivi di sviluppo del millennio (OSM), l'insieme di obiettivi con una precisa scadenza concordati a livello internazionale allo scopo di ridurre la povertà estrema, estendere l'uguaglianza di genere e promuovere iniziative nei settori della sanità e dell'istruzione. I progressi verso questi obiettivi forniscono un punto di riferimento per valutare la determinazione della comunità internazionale nel trasformare gli impegni presi in azioni concrete. Oltre a ciò, tali progressi rappresentano una componente essenziale per la condivisione della prosperità e la realizzazione di una sicurezza collettiva in questo mondo sempre più interdipendente.

Il *Rapporto sullo sviluppo umano* di quest'anno si occupa di una questione che influenza profondamente il potenziale umano e il progresso verso gli OSM. Nel corso della storia il progresso umano è stato subordinato all'accesso all'acqua pulita e all'abilità delle società di sfruttare il potenziale idrico come risorsa produttiva. L'acqua necessaria per la vita familiare e l'acqua necessaria per il sostentamento attraverso la produzione sono due degli aspetti fondamentali dello sviluppo umano. Eppure, per buona parte dell'umanità questi aspetti fondamentali sono ancora un miraggio.

Spesso, quando si parla di sviluppo, si tende a utilizzare in modo eccessivo la parola *crisi*. Ma quando si parla di acqua, c'è la crescente consapevolezza che il mondo si trova a dover affrontare una crisi che, qualora non venisse tenuta sotto controllo, potrebbe rallentare il progresso verso gli OSM e fermare lo sviluppo umano. Per alcuni, la crisi idrica globale è data soprattutto dai gravi problemi legati all'approvvigionamento di acqua. Questo rapporto respinge questa teoria e sostiene che le radici di questa crisi vanno ricercate

non soltanto nella povertà, nella disuguaglianza e nei rapporti di potere iniqui, ma anche nelle lacunose politiche di gestione delle acque che aggravano il problema della carenza idrica.

L'accesso all'acqua per vivere rappresenta una necessità umana basilare nonché un diritto umano fondamentale. Eppure, nel nostro mondo sempre più prospero, più di un milione di persone sono private del diritto di avere accesso ad acqua pulita e 2,6 miliardi di persone non hanno accesso a servizi igienico-sanitari adeguati. Queste cifre impressionanti colgono solamente un aspetto del problema. Ogni anno, circa 1,8 milioni di bambini muoiono come conseguenza diretta della diarrea e di altre malattie causate dall'acqua impura e da servizi igienico-sanitari scadenti. All'inizio del XXI secolo l'acqua impura rappresenta a livello mondiale la seconda causa di morte nei bambini. Ogni giorno, milioni di donne e di ragazze vanno a raccogliere l'acqua per le loro famiglie – un rituale che rafforza le disuguaglianze di genere nel mondo del lavoro e dell'istruzione. Nel frattempo, la cattiva

salute associata a carenze idriche e igieniche indebolisce la produttività e la crescita economica, rafforzando le profonde disuguaglianze che caratterizzano i modelli attuali della globalizzazione e intrappolando le famiglie vulnerabili nelle spirali della povertà.

Come emerge da questo *Rapporto*, le fonti del problema variano da paese a paese, anche se si possono trovare numerosi temi ricorrenti. In primo luogo, pochi paesi considerano l'acqua e l'igiene come priorità politiche, come testimoniano i modesti contributi finanziari erogati. In secondo luogo, alcune delle persone più povere del mondo pagano prezzi fra i più alti del mondo per l'accesso all'acqua, con una copertura limitata di servizi idrici nelle baraccopoli e negli insediamenti informali dove vivono le persone povere. In terzo luogo, la comunità internazionale ha fallito il tentativo di attribuire al settore idrico e igienico-sanitario il ruolo che gli compete nell'ambito delle *partnership* per lo sviluppo che sono sorte intorno al tema degli OSM. Alla base di tutto ciò risiede il fatto che le persone maggiormente colpite dalla crisi idrica e igienico-sanitaria – le persone povere in generale, ma in particolar modo le donne povere – non si trovano nella condizione di poter rivendicare il proprio diritto all'acqua.

Queste e altre questioni vengono attentamente esaminate all'interno del *Rapporto*. Le sfide che vengono proposte non sono per nulla incoraggianti, ma gli autori non si abbandonano comunque ad avvertimenti sconsolati. Ciò che appare subito evidente è il fatto che questa è una battaglia che possiamo vincere. Molti paesi hanno fatto enormi progressi per poter fornire l'acqua pulita e i servizi igienico-sanitari di base. Nei paesi in via di sviluppo le persone che vivono nelle baraccopoli e nei villaggi rurali prendono l'iniziativa mobilitando risorse e mettendo in campo energia e innovazione per affrontare i propri problemi. All'inizio del XXI secolo, abbiamo a disposizione mezzi finanziari, tecnologia e capacità per far sì che la crisi idrica e igienico-sanitaria sia solo un lontano ricordo così come è avvenuto un secolo fa per quei paesi che oggi rientrano nella categoria dei paesi ricchi. Ciò che manca è un impulso comune in grado di estendere a tutti l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari di

base attraverso progetti nazionali ben strutturati e adeguatamente finanziati, corredati da un piano d'azione globale che riesca a galvanizzare il consenso politico e a mobilitare le risorse.

L'acqua necessaria per il sostentamento pone una serie diversa di sfide. Il mondo non sta esaurendo l'acqua, ma svariati milioni di persone tra le più vulnerabili vivono in aree soggette a crescenti tensioni per l'acqua. Circa 1,4 miliardi di persone vivono nelle zone dei bacini dei fiumi dove l'impiego idrico supera il ritmo di rigenerazione. I segnali di questo utilizzo eccessivo sono evidenti e inquietanti: i fiumi si stanno prosciugando, le falde acquifere stanno diminuendo e gli ecosistemi che si basano sull'acqua si stanno rapidamente degradando. Detto chiaramente, il mondo sta esaurendo una delle sue risorse naturali più preziose e sta accumulando un debito ecologico insostenibile che verrà ereditato dalle generazioni future.

Ma ancora di più dev'essere fatto per rispondere alle minacce che i cambiamenti climatici rappresentano per lo sviluppo umano. Come viene evidenziato nel *Rapporto*, non stiamo parlando di una minaccia futura. Il surriscaldamento globale si sta già verificando ed è in grado di far regredire i progressi relativi allo sviluppo umano compiuti nel corso di generazioni all'interno di molti paesi. Approvvigionamenti idrici limitati nelle aree già colpite da stress idrico cronico, modelli climatici più estremi e scioglimento dei ghiacciai, sono tutti elementi che fanno parte di questa sfida incombente. L'intervento multilaterale volto ad attenuare i cambiamenti climatici attraverso la riduzione delle emissioni di carbonio rappresenta uno degli elementi della risposta di politica pubblica necessaria per affrontare la sfida. L'altro elemento è dato dalla necessità di offrire un maggiore sostegno a strategie di adattamento.

È alquanto evidente che la competizione per l'acqua si intensificherà nel corso dei prossimi decenni. L'incremento della popolazione, l'urbanizzazione, lo sviluppo industriale e le esigenze dell'agricoltura stanno facendo impennare la domanda di una risorsa limitata. Intanto, va aumentando la consapevolezza della necessità di considerare le esigenze dell'ambiente in previsione dei futuri modelli sull'utilizzo dell'acqua. Sono due

gli ovvi pericoli che ne scaturiscono. In primo luogo, con l'intensificarsi della competitività interna per l'acqua, le persone più vulnerabili dal punto di vista dei diritti umani – tra cui troviamo i piccoli agricoltori e le donne – vedranno i loro diritti di accesso all'acqua calpestati da altri individui più potenti. In secondo luogo, l'acqua rappresenta la maggiore delle risorse effimere, che attraversa i confini tramite fiumi, laghi e livelli acquiferi, ed è proprio questo fatto ad alimentare le ostilità fra stati nelle regioni caratterizzate da crescenti tensioni per l'acqua. Entrambi i pericoli possono essere gestiti e allontanati attraverso politiche pubbliche e una cooperazione internazionale – anche se i segnali di avvertimento sono chiaramente visibili su entrambi i fronti.

Questo rapporto è il risultato di ricerche e analisi condotte da esperti internazionali e dal personale delle diverse agenzie delle Nazioni Unite. Lo scopo del *Rapporto* è quello di promuovere il dibattito e il dialogo su una serie di problemi che hanno un profondo legame con il progresso in vista del raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo del millennio e dello sviluppo umano.



Kemal Dervis
*Amministratore del Programma
per lo sviluppo delle Nazioni Unite*

L'analisi e le raccomandazioni delle politiche contenute in questo *Rapporto* non riflettono necessariamente i punti di vista del Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo, del suo Consiglio esecutivo o dei suoi stati membri. Il *Rapporto* è una pubblicazione indipendente commissionata dall'UNDP. Esso è il frutto di uno sforzo di collaborazione da parte di un gruppo di eminenti consulenti e consiglieri e del team del *Rapporto sullo Sviluppo Umano*. Kevin Watkins, Direttore dell'Ufficio per il Rapporto sullo Sviluppo Umano, ha diretto tale sforzo.



Team per la preparazione del Rapporto sullo Sviluppo Umano 2006

Direttore e autore principale

Kevin Watkins

Ricerca, compilazione e statistica

Liliana Carvajal, Daniel Coppard, Ricardo Fuentes, Arunabha Ghosh, Chiara Giamberardini, Claes Johansson (capo del reparto statistico), Papa Seck, Cecilia Ugaz (esperto senior di politiche) e Shahin Yaqub.

Consigliere statistico: Tom Griffin

Direzione di produzione e coordinamento delle traduzioni: Carlotta Aiello e Marta Jaksona.

Redattore: Bruce Ross-Larson, Meta de Coquereaumont e Christopher Trott

Design della copertina e dell'impaginazione: Peter Grundy e Tilly Northedge.

Mappe e grafici: Philippe Rekacewicz.

L'Ufficio per il Rapporto sullo Sviluppo Umano (HDRO)

Il *Rapporto sullo Sviluppo Umano* rappresenta il prodotto di uno sforzo collettivo. I membri del team del Rapporto nazionale sullo sviluppo umano (NHDR) hanno fornito commenti dettagliati e suggerimenti sul contenuto. Essi mettono inoltre in collegamento il Rapporto con una rete globale di Rapporti sullo sviluppo umano nei paesi in via di sviluppo. Il team del Rapporto nazionale sullo sviluppo umano, guidato da Sarah Burd-Sharps (Vicedirettore), comprende Amie Gaye, Sharmila Kurukulasuriya, Hanna Schmitt e Timothy Scott. Il team amministrativo dell'Ufficio per il Rapporto sullo Sviluppo Umano svolge le funzioni d'ufficio e comprende Oscar Bernal, Mamaye Gebretsadik, Melissa Hernandez, Fe Juarez e Mary Ann Mwangi. Le operazioni vengono gestite da Sarantuya Mend. Il programma di assistenza e di comunicazione nell'Ufficio per il Rapporto sullo Sviluppo Umano viene gestito da Marisol Sanjines.

Nuovi materiali provenienti dall'Ufficio per il Rapporto sullo Sviluppo Umano

Rapporti sullo Sviluppo Umano nazionali, subnazionali e regionali

- Dal 1992, in oltre 130 paesi più di 550 *Rapporti sullo sviluppo umano* nazionali e subnazionali, oltre a 30 Rapporti regionali, sono stati redatti da team interni al paese con il sostegno del Programma per lo sviluppo delle Nazioni Unite (UNDP).
 - Come documenti di difesa politica, questi *Rapporti sullo sviluppo umano* hanno introdotto il concetto di sviluppo umano nel dialogo politico nazionale attraverso processi di consulenza, di ricerca e di scrittura di gestione e proprietà nazionale.
 - I dati dei *Rapporti sullo sviluppo umano*, spesso frammentati per genere, gruppo etnico o zone rurali/urbane, contribuiscono a individuare le disuguaglianze, a valutare i progressi e a segnalare in anticipo i segnali di avvertimento di possibili conflitti.
 - Basandosi su prospettive locali, i *Rapporti sullo sviluppo umano* possono influenzare le strategie e le politiche nazionali, comprese quelle che hanno come obiettivo gli Obiettivi di sviluppo del millennio e altre priorità legate allo sviluppo umano.
-

Per ulteriori informazioni sui *Rapporti sullo Sviluppo Umano* nazionali, subnazionali e regionali, incluso un database di tutti i *Rapporti sullo Sviluppo Umano*, si vedano:

- Database HDR: http://hdr.undp.org/reports/view_reports.cfm
 - Spazio di lavoro NHDR: <http://hdr.undp.org/nhdr/>
 - Reti HDR: <http://hdr.undp.org/nhdr/networks/>
 - Toolkit NHDR: <http://hdr.undp.org/nhdr/toolkit/default.html>
-

Journal of Human Development: Alternative Economics in Action

Il "Journal" fornisce un forum per il libero scambio di idee tra numerosi policy-maker, economisti e accademici.

Informazioni per la sottoscrizione: Il "Journal of Human Development", sottoposto alla revisione dei colleghi del settore, viene pubblicato tre volte all'anno (marzo, luglio e novembre) da Routledge Journals, una sigla editoriale di Taylor and Francis Group Ltd, 4 Park Square, Abingdon, Oxfordshire OX14 4rn, United Kingdom

Temi trattati nei Rapporti sullo Sviluppo Umano

| | |
|------|---|
| 2005 | La cooperazione internazionale a un bivio |
| 2004 | La libertà culturale in un mondo di diversità |
| 2003 | Le azioni politiche contro la povertà |
| 2002 | La qualità della democrazia |
| 2001 | Come usare le nuove tecnologie |
| 2000 | I diritti umani |
| 1999 | La globalizzazione |
| 1998 | I consumi ineguali |
| 1997 | Sradicare la povertà |
| 1996 | Il ruolo della crescita economica |
| 1995 | La parte delle donne |
| 1994 | Nuove sicurezze |
| 1993 | Decentrare per partecipare |
| 1992 | Come ridurre le disuguaglianze mondiali |
| 1991 | Per una riforma della spesa sociale |
| 1990 | Come si definisce, come si misura |

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito:

<http://hdr.undp.org>

Ringraziamenti

La preparazione di questo *Rapporto* non sarebbe stata possibile senza il generoso contributo di numerosi individui e organizzazioni. Gli autori hanno un particolare debito di riconoscenza verso il Professor Amartya Sen, il cui lavoro ha determinato l'evoluzione del *Rapporto sullo Sviluppo Umano* nel corso degli anni. Kemal Dervis, l'Amministratore di United Nations Development Programme (UNDP), ha fornito un notevole sostegno e incoraggiamento. Il suo personale impegno è stato profondamente apprezzato. Gli autori sono gli unici responsabili di eventuali errori e omissioni.

Contributi

Sono stati preparati numerosi studi, documenti e note di riferimento su problemi tematici relativi al *Rapporto*. Questi documenti sono stati il contributo di Martin Adams, José Albiac, Rajindra Ariyabandu, Jacob Assa, Karen Bakker, Bernard Barraqué, James Bartram, Jeremy Berkoff, Anders Berntell, Helen Bryer, Stephanie Buechler, Ximing Cai, Belinda Calaguas, Lorenzo Cotula, Elizabeth Daley, Andre DeGeorges, Malin Falkenmark, Matthew Gandy, Leonardo Gasparini, Toni German, Micheal Grimm, Alejandro Guevara-Sanginés, Laurence Haller, Ken Harttgen, Léo Heller, Juan Emilio Hernández Mazariegos, Caroline Hunt, Guy Hutton, Anders Jägerskog, Marion W. Jenkins, Stephan Klasen, Michelle Kooy, Jakub Landovsky, Jan Lundqvist, Boris Marañón, Richard R. Marcus, Ernst-Jan Martijn, Gordon McGranahan, Lyla Mehta, Ruth Meinzen-Dick, Mark Misselhorn, Erik Mostert, Synne Movik, Sobona Mtisi, Arnold Michael Muller, Sunita Narain, Alan Nicol, Tobias Pfütze, David Phillips, Brian Kevin Reilly, Claudia Ringler, Vicente Sánchez Munguía, Juan J. Sánchez-Meza, David Satterthwaite, Christopher Scott, Dajun Shen, Nur Endah

Shofiani, Steven Sugden, Erik Swyngedouw, Oumar Sylla, Sahnaz Tigrek, Leopoldo Tornarolli, Cecilia Tortajada, Håkan Tropp, Erika Weinthal, Dale Whittington e Aaron T. Wolf.

Diverse organizzazioni hanno messo generosamente a disposizione i dati in loro possesso e altro materiale di ricerca: Carbon Dioxide Information and Analysis Center, Caribbean Community Secretariat, Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania, Development Initiatives, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Economic and Social Commission for Latin America and the Caribbean, European Commission, Food and Agriculture Organization, Institute of Development Studies, Internal Displacement Monitoring Centre, International Food Policy Research Institute, International Institute for Environment and Development, International Institute for Strategic Studies, International Labour Organization, International Monetary Fund, International Organization for Migration, International Telecommunication Union, Inter-Parliamentary Union, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, Luxembourg Income Study, Office of the United Nations High Commissioner for Refugees,

Organisation for Economic Co-operation and Development, Practical Action Consulting, Stockholm International Peace Research Institute, Stockholm International Water Institute, United Nations Children's Fund, United Nations Conference on Trade and Development, United Nations Department of Economic and Social Affairs Statistics Division and Population Division, United Nations Development Fund for Women, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Institute for Statistics, United Nations Office on Drugs and Crime Treaty Section, United Nations Office of Legal Affairs, WaterAid, World Bank, World Health Organization, World Intellectual Property Organization e World Trade Organization.

Panel di consulenti

Il *Rapporto* ha beneficiato grandemente dei consigli e della guida intellettuale offerti da un panel consultivo esterno di esperti comprendente Karen Assaf, Michel Camdessus, Margaret Catley-Carlson, Leonid Dmitriev, Jan Eliasson, David Grey, Wang Hao, Sylvie Jaglin, Sir Richard Jolly, Inge Kaul, Roberto Lenton, Bindeshwar Pathak, Gérard Payen, Riccardo Petrella, Claudia W. Sadoff, Miguel Solanes, Olinda Sousa, Sandra Suarez Perez, Anna Kajumulo Tibaijuka, Klaus Toepfer, S.A.R. Willem-Alexander Principe d'Olanda, Ngairé Woods e Gordon Young. Un panel consultivo statistico ha fornito un prezioso contributo. I membri del panel sono stati Carla Abou-Zahr, Tony Atkinson, Hubert Escaith, Haishan Fu, Gareth Jones, Ian D. Macredie, Anna N. Majelantle, John Male-Mukasa, Marion McEwin, Saeed Ordoubadi, Francesca Perucci, Tim Smeeding, Eric Swanson, Pervez Tahir e Michael Ward. Il team è grato a Karen Frenken, Angela Me e David Pearce, i revisori delle statistiche che hanno verificato i dati forniti nel *Rapporto* e prestato la loro competenza in campo statistico.

Consulenze

Molte persone interpellate durante la preparazione del *Rapporto* hanno fornito preziosi consigli, informazioni e materiale. Il team del *Rapporto* ringrazia Nigel Adderley, Wondu Ale-

mayehu, Serge Allegrezza, Juan Carlos Alurralde, Paul Appasamy, Glauco Arbix, Togzhan Assan, Kaisha Atakhanova, Dan Banik, Michelle Barron, Aparna Basnyat, Ivar A. Baste, Charles Batchelor, Sylvia Beales, Rosangela Berman Bieler, Åsa Blomström, Rutgerd Boelens, Anne Bousquet, Benedito Braga, Marcia M. Brewster, Tony Burton, Eva Busza, Fernando Calderon, Ken Caplan, Markela Castro, Tarek Abou Chabake, Lekha Chakraborty, Mary Chamie, Jacques Charmes, Declan Conway, Esteve Corbera, Priti Darooka, Raj Kumar Daw, Partha Deb, Manuel Dengo, Catalina Devandas Aguilar, Philip Dobie, Moez Doraid, Kassym Duskayev, Arne Eide, Melissa Eisdell, Pauline Eizema, Elin Enge, Janique Etienne, Merle Douglas Faminow, Jean-Marc Faurès, Kimberly Fisher, Richard Franceys, Sakiko Fukuda-Parr, Ludmila Funso, Oscar Garcia, Maria Genina, Uladzimir Gerus, Peter Ghys, Donna L. Goodman, Maurizio Guadagni, Irene Guimarães Altafin, S.A.R. Principe ereditario Haakon, Brian Hammond, Bente Harstad, Hans Olav Ibrekk, Artemy Izmestiev, Kareen Jabre, S. Janakaraman, David Jones, Hazel Jones, Andrei Jouravlev, Tim Kasten, Ashfaq Khalfan, Nariman Kipshakbayev, Aloysius Kiribaki, Karoly Kovacs, Radhika Lal, Jean Langers, Christopher Langton, Bruce Lankford, James Lenahan, Michael Lipton, Edilberto Loaiza, Mitchell Loeb, Jan Lundqvist, Nora Lustig, Rolf Luyendijk, Howard Mann, Sebastien Martin, Wariara Mbugua, Charlotte McClain-Nhlapo, Patrick McCully, David Molden, Daniel Mont, Federico Montero, Trevor Mulaudzi, Carlos Muñoz, Teresa Munzi, Naison Mutizwa-Mangiza, Ngila Mwase, Rohini Nayyar, Gunhild Oerstavik, Siddiq Osmani, Richard Palmer-Jones, Eric Patrick, David Pearce, Agueda Perez, Chris Perry, Henrik Pilgaard, Will Prince, Shammy Puri, Eva Quintana Mourelle, Xavi Ramos, Kalyan Ray, Chris Reij, Nils Rosemann, Shea Rutstein, Steven Sabey, Bharati Sadasivam, Zhanara Sagimbaeva, P. Sainath, Julio Sanjines, Lisa Schipper, Janet Seeley, Sharda Sekaran, Yuriko Shoji, Yuriy Shokamanov, Vladimir Smakhtin, David Smith, Petter Stålenheim, Ashok Subramanian, Morten Svelle, Michel Thieren, Håkan Tropp, Tuong To Phuc, Vanessa Tobin, Kerry Turner,

Sriti Vadera, Imraan Valodia, Henk van Norden, Veronique Verdeil, Saïd Ould A. Voffal, Charles Vorosmarty, Bill Walker, Tessa Wardlaw, Dominic Waughray, Siemon Wezeman, Peter Whalley, Howard White, Florian Wieneke, Lars Wirkus, Albert M. Wright, Nancy Yanez Fuenzalida, Bulat Yessekin, Elizabeth Zaniewski e Windy Zhang.

Lettori dell'UNDP

Un gruppo di lettori, costituito da colleghi dell'UNDP, ha espresso commenti, suggerimenti e input estremamente utili durante la stesura del *Rapporto*. Il team del *Rapporto* è particolarmente grato a Nada Al-Nashif, Amat Al Aleem Ali Alsoswa, Johan Arvling, Walid Badawi, Michel Balima, Mohamed Bayoumi, Robert G. Bernardo, Razina Bilgrami, Aeneas C. Chuma, Niamh Collier-Smith, Pedro Conceição, Philip Dobie, Jafet Enriquez, Sergio Feld, Emilie Filmer-Wilson, Bjoern Foerde, Edith Gassana, Prema Gera, Tegegnetwork Gettu, Rebeca Grynspan, Tim Hannan, Joakim Harlin, Gilbert Fossoun Hougbo, Andrew Hudson, Ragnhild Imerlund, Abdoulie Janneh, Bruce Jenks, Gordon Eric Johnson, Nanak Kakwani, Douglas Keh, Rima Khalaf Hunaidi, Olav Kjørven, Elie Kodosi, Oksana Leshchenko, Carlos Linares, Metsi Makhetha, Lamin Manneh, Elena Martinez, Pratibha Mehta, Kalman Mizsei, Cielo Morales, David Morrison, Abdoulaye Ndiaye, Shoji Nishimoto, Joseph Opio-Odongo, William Orme, Hafiz Pasha, Stefano Pettinato, Gonzalo Pizarro, Martin Santiago, Susanne Schmidt, Guido Schmidt-Traub, Salil Shetty, Moustapha Soumare, Juerg Staudenmann, Mounir Tabet, Sarah Timpson e Louisa Vinton.

Editing, produzione e traduzione

Il *Rapporto* ha enormemente beneficiato dei consigli e dei contributi dello staff di redazione del Communications Development Incorporated. Bruce Ross-Larson ha fornito consigli sulla

struttura e la presentazione dell'argomento. La redazione tecnica e di produzione sono state realizzate da Meta de Coquereaumont, Elizabeth Collins e Christopher Trott. Anche l'impaginazione e la correzione delle bozze sono state realizzate dal Communications Development Incorporated. Il *Rapporto* (inclusa la copertina) è stato progettato da Grundy & Northedge Information Designers. Le mappe e i grafici per il *Rapporto* sono state progettate da Philippe Rekacewicz, con l'aiuto di Laura Margueritte.

La produzione, traduzione, distribuzione e promozione del *Rapporto* hanno beneficiato dell'aiuto e del sostegno dell'Office of Communications dell'UNDP: Niamh Collier-Smith, Maureen Lynch, David Morrison e William Orme. Le traduzioni sono state revisionate da Yu Gao, Cecile Molinier, Vladimir Scherbov, Rosine Sori Coulibaly, Mounir Tabet e Oscar Yujnovsky.

Susana Franco (che ha gestito il progetto relativo agli indicatori di genere) e Jonathan Morse hanno fornito validi contributi al team statistico.

Il *Rapporto* ha anche beneficiato dello specifico lavoro di Paola Adriazola, Carolina Argon, Nurit Bodemann-Ostow, Torsten Henriksen-Bell, Roshni Menon, Sarai Nuñez Ceron e Min Zhang.

Gloria Wightman e Juan Arbelaez dell'UN Office of Project Services hanno fornito critici supporti amministrativi e servizi di gestione.



Direttore

Rapporto sullo Sviluppo Umano 2006

Indice

| | | |
|---|---|------------|
| Sintesi | Al di là della scarsità. Il potere, la povertà e la crisi idrica globale | 23 |
| <hr/> | | |
| Capitolo 1 | Porre fine alla crisi dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari | 51 |
| <hr/> | | |
| La storia insegna | | 54 |
| Il ruolo dell'insicurezza idrica nello scollegare crescita economica e sviluppo umano | | 57 |
| Acqua e igiene prendono due strade separate: il rallentamento del progresso | | 57 |
| L'odierna crisi globale dell'acqua e dell'igiene | | 58 |
| Mondo ricco, mondo povero | | 58 |
| La ricchezza conta... | | 63 |
| ...e l'igiene progredisce più lentamente dell'acqua | | 63 |
| I dati sottostimano sistematicamente la portata del ritardo | | 64 |
| Il costo della crisi in termini di sviluppo umano | | 70 |
| L'aggravamento della povertà: l'effetto della crisi sulla ricchezza | | 70 |
| Il rallentamento dei miglioramenti nei tassi di mortalità infantile: il legame fatale al momento della nascita | | 71 |
| Generazione di svantaggi che durano per tutta la vita | | 73 |
| innalzamento dei costi della sanità | | 74 |
| Il danno arrecato all'istruzione delle ragazze | | 76 |
| L'inasprimento della povertà di tempo e della disuguaglianza di genere | | 77 |
| Insidie per la dignità umana | | 77 |
| La crisi colpisce molto più gravemente i poveri | | 78 |
| Il grosso del deficit grava sulle spalle dei poveri | | 78 |
| I poveri pagano di più, e più di quanto possano permettersi | | 81 |
| Verso e oltre gli Obiettivi di sviluppo del millennio: rispettare la tabella di marcia | | 85 |
| Un resoconto sui progressi verso il traguardo degli Obiettivi di sviluppo del millennio | | 86 |
| I risparmi derivanti dal raggiungimento del traguardo dell'Obiettivo di sviluppo del millennio | | 88 |
| Tradurre il progresso in realtà | | 90 |
| Riconoscere il diritto dell'uomo all'acqua e all'igiene | | 91 |
| Sviluppare forti strategie nazionali | | 92 |
| Aumentare gli aiuti internazionali per l'acqua e l'igiene | | 98 |
| Costruire la partnership globale: l'opportunità di un piano di azione globale internazionale per l'acqua e l'igiene | | 102 |
| <hr/> | | |
| Capitolo 2 | L'acqua per il consumo umano | 109 |
| <hr/> | | |
| Perché i poveri pagano di più e hanno meno acqua | | 114 |
| Acqua «migliorata» e «non migliorata»: un confine illusorio fra pulito e sporco | | 115 |
| Acqua da fornitori diversi | | 117 |
| La scala dei prezzi nelle baraccopoli | | 118 |
| Perché le tariffe contano | | 119 |
| I poveri delle zone rurali: gli ultimi della fila | | 122 |
| Gestire la rete in efficienza ed equità | | 124 |
| I fornitori pubblici: cruciali per l'approvvigionamento e il finanziamento | | 124 |

| | |
|--|-----|
| I fornitori privati: al di là delle concessioni | 128 |
| Produrre risultati: le politiche | 133 |
| Il finanziamento pubblico e l'accesso per i poveri delle aree urbane | 134 |
| La regolamentazione è cruciale | 138 |
| Raggiungere i poveri delle zone rurali | 140 |
| Il sostegno internazionale per il finanziamento locale | 144 |

Capitolo 3 La gravità del deficit igienico-sanitario **147**

| | |
|--|-----|
| I 2,6 miliardi di persone prive di servizi igienico-sanitari | 150 |
| Chi sta sotto e chi sta sopra sulla scala dei servizi igienico-sanitari? | 151 |
| Il circolo virtuoso acqua-servizi igienico-sanitari-igiene | 154 |
| Per quale motivo i servizi igienico-sanitari sono ancora così indietro rispetto all'acqua? | 157 |
| La barriera della politica nazionale | 158 |
| La barriera del comportamento | 158 |
| La barriera della percezione | 158 |
| La barriera della povertà | 159 |
| La barriera del genere | 159 |
| La barriera dell'offerta | 160 |
| Rendere accessibile l'obiettivo di servizi igienico-sanitari per tutti | 160 |
| L'azione dal basso fa la differenza | 160 |
| Il ruolo guida del governo è fondamentale | 162 |
| Il problema del finanziamento | 168 |
| Lo sviluppo di mercati ricettivi | 168 |
| La via futura | 170 |

Capitolo 4 L'acqua: carenza, rischio e vulnerabilità **173**

| | |
|--|-----|
| Riconsiderare la carenza di acqua in un mondo sotto stress idrico | 176 |
| La carenza idrica | 177 |
| Violazione dei limiti dell'uso sostenibile: problemi, politiche e risposte | 182 |
| Aumento dell'offerta: opzioni e limiti | 194 |
| Regolamentare la domanda di una risorsa carente | 198 |
| Affrontare il rischio, la vulnerabilità e l'incertezza | 202 |
| Il ruolo cruciale delle infrastrutture | 202 |
| Riscaldamento globale: l'emergenza prevedibile | 206 |
| La via futura | 219 |

Capitolo 5 La competizione idrica in agricoltura **221**

| | |
|--|-----|
| Acqua e sviluppo umano: le relazioni con i mezzi di sussistenza | 224 |
| Agricoltura sotto pressione: gli scenari emergenti | 226 |
| Oggetti inamovibili e forze incontrastabili | 228 |
| Competizione, diritti giuridici e lotta per l'acqua | 229 |
| I limiti dei mercati privati dell'acqua | 230 |
| Dall'agenda dei diritti idrici mancano equità ed <i>empowerment</i> | 233 |
| Diritti consuetudinari e diritti formali: il caso dell'Africa subsahariana | 236 |
| I diritti idrici definiscono i titoli legittimi | 239 |
| Una <i>governance</i> migliore per i sistemi di irrigazione | 240 |
| Ridurre il rischio di povertà | 241 |
| Concedere finanziamenti con equità | 243 |
| <i>mpowerment</i> : l'anello mancante | 246 |

| | |
|--|-----|
| Maggiore produttività idrica a favore dei poveri | 249 |
| Raccolta delle acque piovane e microirrigazione | 249 |
| Soluzioni a bassa tecnologia con alti rendimenti per lo sviluppo umano | 252 |
| La via futura | 253 |

Capitolo 6 Gestione delle acque transfrontaliere **257**

| | |
|--|-----|
| Interdipendenza ecologica | 260 |
| Condividere l'acqua del mondo | 261 |
| Seguendo il fiume | 264 |
| I costi generati dalla mancanza di cooperazione | 266 |
| Propagazione delle tensioni lungo il corso del fiume | 266 |
| Restringimento dei laghi e prosciugamento dei fiumi | 267 |
| Le ragioni a favore della cooperazione | 272 |
| Le regole del gioco | 272 |
| Sul fiume e oltre | 273 |
| Lo stato della cooperazione | 277 |
| La cooperazione di bacino per lo sviluppo umano | 282 |
| La cooperazione a livello di bacino | 282 |
| Debolezza delle strutture istituzionali per la gestione dell'acqua | 286 |
| Creare le condizioni per la cooperazione | 287 |

Riquadri

| | | |
|-------------|---|-----|
| 1.1 | Un grande balzo in avanti: dalla riforma idrica alla riforma dei servizi igienico-sanitari nella Gran Bretagna del XIX secolo | 55 |
| 1.2 | Spezzare le correlazioni tra razza, malattie e disuguaglianza nelle città statunitensi | 59 |
| 1.3 | Le «toilette volanti» di Kibera: le gravi carenze di copertura idrica e igienico-sanitaria nelle aree povere di Nairobi | 66 |
| 1.4 | Il gap acqua-igiene nelle Filippine | 68 |
| 1.5 | I costi sanitari del deficit idrico e igienico-sanitario | 75 |
| 1.6 | Sudafrica: tradurre in pratica il diritto all'acqua | 95 |
| 2.1 | Il fardello della storia: molte reti idriche non erano state progettate per raggiungere i poveri | 121 |
| 2.2 | Acqua, genere e povertà di tempo | 123 |
| 2.3 | I servizi pubblici possono funzionare: il dipartimento idrico e fognario di Porto Alegre dimostra come | 126 |
| 2.4 | Che cos'è che non ha funzionato con le concessioni? Tre fallimenti e tre lezioni | 130 |
| 2.5 | I metodi di tariffazione sociale in Costa d'Avorio | 131 |
| 2.6 | I sussidi per il consumo idrico in Cile: più efficienza ed equità | 135 |
| 2.7 | Le fontanelle pubbliche: raggiungono i poveri, ma spesso a prezzi troppo alti | 138 |
| 2.8 | Le pagelle dei cittadini: l'iniziativa pubblica come forza per il cambiamento | 139 |
| 2.9 | La fornitura idrica nelle zone rurali del Ghana: un approccio partecipativo che funziona | 141 |
| 2.10 | «Un po' per tutti, non tutto per alcuni» in Uganda | 142 |
| 2.11 | L' <i>empowerment</i> delle popolazioni rurali del Marocco: la domanda locale porta a un aumento della copertura | 144 |
| 3.1 | Disabilità e servizi igienico-sanitari | 153 |
| 3.2 | I bambini come agenti del cambiamento | 155 |
| 3.3 | Azione dal basso: il progetto Orangi | 161 |
| 3.4 | La campagna igienico-sanitaria totale in Bangladesh | 164 |
| 3.5 | La Sulabh: servizi igienico-sanitari per i poveri dell'India | 166 |
| 3.6 | Lesotho: progressi nei servizi igienico-sanitari rurali | 167 |

| | | |
|------------|--|-----|
| 3.7 | L'approccio condominiale per le reti fognarie a Brasilia: politica e tecnologia | 168 |
| 4.1 | Cina: gestione della crisi idrica in un'economia ad alto tasso di crescita | 186 |
| 4.2 | Lo Yemen sotto stress | 188 |
| 4.3 | Sussidi allo sfruttamento delle falde acquifere in Messico | 190 |
| 4.4 | Il valore reale degli ecosistemi basati sull'acqua | 192 |
| 4.5 | Incremento dell'offerta grazie alla riduzione dell'inquinamento: mercati e tecnologia | 193 |
| 4.6 | La desalinizzazione e i relativi limiti | 196 |
| 4.7 | Gestione integrata delle risorse idriche | 200 |
| 4.8 | Siccità, alluvioni e insicurezza idrica in Kenya | 204 |
| 4.9 | Lo scioglimento delle banche dell'acqua: il restringimento dei ghiacciai sta cambiando i flussi idrici | 214 |
| 5.1 | Cile: mercati dell'acqua e riforme idriche in un paese ad alta crescita | 230 |
| 5.2 | Il commercio dell'acqua negli Stati Uniti occidentali | 231 |
| 5.3 | I diritti idrici e la redistribuzione in Sudafrica | 234 |
| 5.4 | Sovrapposizione di diritti idrici e disuguaglianza degli scambi nelle Filippine | 235 |
| 5.5 | Tessuti contro agricoltori nella provincia di Giava Occidentale | 236 |
| 5.6 | Diritto consuetudinario e disuguaglianza in Senegal | 238 |
| 5.7 | La riforma della politica idrica nel bacino del fiume Pangani in Tanzania ha creato vincitori e vinti | 240 |
| 5.8 | Irrigazione e gestione delle risorse idriche nell'Asia centrale | 244 |
| 5.9 | Devoluzione della governance nell'acqua nell'Andhra Pradesh | 247 |
| 6.1 | Al di là del fiume: i costi della non cooperazione nell'Asia centrale | 271 |
| 6.2 | I diritti idrici nei Territori Occupati Palestinesi | 274 |
| 6.3 | L'esperienza europea nella gestione dei bacini fluviali: il Reno e il Danubio | 278 |
| 6.4 | La cooperazione nel bacino fluviale assume varie forme | 283 |
| 6.5 | Africa meridionale: l'integrazione regionale attraverso la cooperazione sui fiumi internazionali | 285 |
| 6.6 | Il Fondo globale per l'ambiente: creare sapere, capacità e istituzioni | 288 |

Tabelle

| | | |
|------------|--|-----|
| 1.1 | Il traguardo degli OSM: risultati passati e traguardi futuri per l'acqua e i servizi igienico-sanitari | 86 |
| 2.1 | Cebu, Filippine: modelli di utilizzo dell'acqua fra le famiglie non collegate alla rete idrica principale | 115 |
| 2.2 | I fornitori d'acqua indipendenti: attori importanti ma costosi nelle città dell'America Latina | 119 |
| 2.3 | La partecipazione del privato nelle reti idriche assume molte forme | 127 |
| 4.1 | Proiezione per regione dell'impiego idrico e relativa diversione verso settori non agricoli, anni 200 e 2050 | 181 |
| 4.2 | Soglie e traguardi del riscaldamento globale | 208 |
| 5.1 | Tariffa dell'irrigazione e valore di produzione per regimi di irrigazione selezionati in Asia | 245 |
| 6.1 | I bacini idrici internazionali collegano molti paesi | 262 |
| 6.2 | Trentanove paesi ricevono la maggior parte della loro acqua da zone esterne ai loro confini | 267 |
| 6.3 | I paesi prelevano acqua più velocemente del tasso di rigenerazione | 267 |
| 6.4 | Benefici potenziali nel sottobacino del Kagera | 284 |

Figure

| | | |
|------------|--|----|
| 1.1 | Lenta riduzione: il deficit idrico e igienico-sanitario globale | 61 |
| 1.2 | Mondi separati: il gap mondiale dell'acqua | 62 |
| 1.3 | Molti paesi hanno una lunga strada da percorrere prima di arrivare a una copertura globale | 64 |
| 1.4 | Reddito e successo nel campo dell'acqua e dell'igiene spesso non vanno di pari passo | 65 |
| 1.5 | Diarrea: il secondo più grave uccisore di bambini | 72 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| 1.6 | L'acqua pulita e un gabinetto fanno morire meno bambini | 72 |
| 1.7 | L'acqua pulita riduce il rischio di diarrea... | 73 |
| 1.8 | ...e anche i servizi igienico-sanitari | 73 |
| 1.9 | Il deficit idrico e igienico-sanitario è composto soprattutto da poveri | 78 |
| 1.10 | Il divario idrico | 79 |
| 1.11 | Il divario igienico-sanitario | 80 |
| 1.12 | In Brasile i poveri hanno tassi di copertura più bassi per i servizi igienico-sanitari | 80 |
| 1.13 | Pagare il prezzo della povertà: l'acqua rappresenta una grande percentuale della spesa familiare per il 20 per cento più povero | 81 |
| 1.14 | Il prezzo di non essere collegati alla rete idrica | 82 |
| 1.15 | I prezzi dell'acqua: i poveri pagano di più, i ricchi pagano di meno | 83 |
| 1.16 | Il divario idrico all'interno dei paesi: Kenya, Tanzania e Uganda | 83 |
| 1.17 | Il divario tra aree urbane e rurali: le disparità di accesso ai servizi igienico-sanitari restano grandi | 84 |
| 1.18 | Divari tra gruppi: alcuni gruppi etnici hanno molto meno accesso all'acqua | 84 |
| 1.19 | Divari regionali: in Perù la minore copertura nelle province povere ha un costo in vite umane | 85 |
| 1.20 | Alcune regioni sono in ritardo sulla tabella di marcia verso il traguardo dell'OSM dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari | 87 |
| 1.21 | In alcuni paesi, a causa della rapida urbanizzazione, la copertura idrica è in calo | 88 |
| 1.22 | Acqua: priorità secondaria in molti bilanci | 93 |
| 1.23 | In molti paesi gli investimenti pubblici per l'acqua e i servizi igienico-sanitari non sono sufficienti a raggiungere l'OSM | 99 |
| 1.24 | Gli impegni dei donatori variano molto, e i finanziamenti sono imprevedibili | 100 |
| 1.25 | Alcuni donatori attribuiscono una maggiore priorità all'acqua e all'igiene rispetto ad altro | 101 |
| 2.1 | A Giacarta la maggior parte delle famiglie prende l'acqua da più di una fonte | 115 |
| 2.2 | Il servizio pubblico fornisce l'acqua al prezzo minore | 118 |
| 2.3 | I prezzi delle aziende idriche di norma aumentano in proporzione al volume | 120 |
| 2.4 | Dove vanno a finire i sussidi per l'acqua? | 136 |
| 2.5 | Le tariffe sociali funzionano se i tassi di allacciamento alla rete sono alti | 137 |
| 3.1 | Salire a un livello superiore della scala ha implicazioni finanziarie e sanitarie | 151 |
| 3.2 | I benefici dei servizi igienico-sanitari dipendono dall'iniziativa delle famiglie e delle comunità | 154 |
| 3.3 | In Vietnam i poveri sono rimasti molto indietro | 159 |
| 3.4 | Divari di ricchezza nei servizi igienico-sanitari in Cambogia | 160 |
| 3.5 | La crescita a favore dei poveri nell'accesso ai servizi igienico-sanitari in Colombia e in Marocco | 167 |
| 4.1 | Diminuzione della disponibilità idrica | 178 |
| 4.2 | In molte regioni è prevista un'accelerazione del processo di intensificazione dello stress idrico | 179 |
| 4.3 | Intensificazione dello stress idrico globale | 179 |
| 4.4 | Il nostro mondo più ricco ma più assetato | 180 |
| 4.5 | Impiego idrico a livello mondiale | 180 |
| 4.6 | L'agricoltura rimane il settore a più alto impiego idrico | 180 |
| 4.7 | In Etiopia la variabilità del reddito va di pari passo con la variabilità delle precipitazioni | 203 |
| 4.8 | Profonde disuguaglianze nella capacità di attenuazione del rischio | 205 |
| 4.9 | Nel prossimo secolo il mondo si riscalderà notevolmente | 207 |
| 4.10 | Il mondo si riscalda: per la stabilizzazione sarà necessario ridurre drasticamente i livelli delle emissioni | 209 |
| 4.11 | Calo dei flussi di aiuti stanziati a favore dell'agricoltura | 219 |
| 5.1 | L'accesso all'acqua per l'irrigazione può ridurre la povertà e la vulnerabilità | 225 |
| 5.2 | L'Africa subsahariana ha il rapporto più basso fra agricoltura irrigua e agricoltura a secco | 227 |
| 5.3 | L'Asia incide per più della metà della terra irrigata globale | 228 |
| 5.4 | In molti paesi in via di sviluppo l'irrigazione è collegata a una minore povertà | 241 |

| | | |
|------------|---|-----|
| 5.5 | Spesso la produttività agricola e l'equità sono strettamente correlate | 242 |
| 5.6 | In testa ci guadagni, in coda ci rimetti sulla quantità... | 243 |
| 5.7 | ...e la povertà è maggiore fra gli agricoltori nella zona di coda | 243 |
| 5.8 | La raccolta delle acque piovane in India è in calo | 250 |
| 6.1 | I conflitti per l'acqua si concentrano sui volumi, la cooperazione può avere un raggio d'azione molto più ampio | 279 |
| 6.2 | Oltre la quantità: gli accordi per l'acqua investono diverse aree | 280 |

Contributi speciali

| | |
|---|-----|
| Finanziamenti anticipati per soddisfare l'OSM relativo all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, <i>Gordon Brown e Ngozi Okonjo-Iweala</i> | 104 |
| L'accesso all'acqua sicura è un bisogno umano fondamentale e anche un diritto umano basilare, <i>Kofi Annan</i> | 112 |
| L'acqua pulita, accessibile fisicamente ed economicamente è un diritto umano e il fondamento dello sviluppo economico e sociale, <i>Luiz Inácio Lula da Silva</i> | 113 |
| Acqua e servizi igienico-sanitari: una sfida che può spaventare, ma che possiamo vincere, <i>Jimmy Carter</i> | 156 |

Cartine

| | | |
|------------|---|-----|
| 4.1 | L'uso eccessivo delle risorse idriche sta danneggiando l'ambiente in molti importanti bacini | 183 |
| 4.2 | Il cambiamento climatico provocherà in molte regioni un calo delle acque di scorrimento superficiali | 210 |
| 4.3 | Il cambiamento climatico minaccia di ridurre la produttività dei cereali in gran parte dell'Africa subsahariana | 212 |
| 4.4 | Meno giorni di pioggia in India a causa del cambiamento climatico | 216 |
| 6.1 | I bacini fluviali e lacustri dell'Africa attraversano molti confini | 263 |
| 6.2 | Il Mekong vincola i mezzi di sussistenza di diversi paesi | 264 |
| 6.3 | Il lago Ciad sta scomparendo | 268 |
| 6.4 | Il restringimento del lago d'Aral: i costi ambientali del cotone | 270 |

| | |
|---------------------------|------------|
| Note | 291 |
| Nota bibliografica | 294 |
| Bibliografia | 296 |

Indicatori di sviluppo umano

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Lo stato dello sviluppo umano | 321 |
| Indicazioni per la lettura | 333 |
| Avvertenza dell'editore | 342 |
| Indice delle tabelle | 343 |

Monitorare lo sviluppo umano: accrescere le scelte individuali ...

| | | |
|-----------|--|-----|
| 1 | Indice di sviluppo umano | 349 |
| 1a | Indicatori essenziali per altri paesi membri dell'ONU | 353 |
| 2 | Progressione dell'indice di sviluppo umano | 354 |
| 3 | Povertà umana e di reddito: paesi in via di sviluppo | 358 |
| 4 | Povertà umana e di reddito: paesi OCSE, Europa orientale e CSI | 361 |

... per condurre una vita lunga e sana ...

| | | |
|----------|-----------------------|-----|
| 5 | Andamenti demografici | 364 |
|----------|-----------------------|-----|

| | | |
|---|--|------------|
| 6 | Impegno in ambito sanitario: risorse, accesso e servizi | 367 |
| 7 | Acqua, misure sanitarie e alimentazione | 371 |
| 8 | Disuguaglianze nella salute materna e infantile | 375 |
| 9 | Principali crisi e rischi sanitari globali | 377 |
| 10 | Sopravvivenza: progresso e regressi | 381 |
| ... per acquisire conoscenza ... | | |
| 11 | Impegno per l'istruzione: spesa pubblica | 385 |
| 12 | Alfabetizzazione e iscrizione | 389 |
| 13 | Tecnologia: diffusione e creazione | 393 |
| ... per avere accesso alle risorse necessarie per uno standard di vita dignitoso ... | | |
| 14 | Performance economica | 397 |
| 15 | Disuguaglianza di reddito o di consumo | 401 |
| 16 | La struttura del commercio | 405 |
| 17 | Responsabilità dei paesi ricchi: aiuti | 409 |
| 18 | Flussi di aiuto, capitale privato e debito | 410 |
| 19 | Priorità nella spesa pubblica | 414 |
| 20 | Disoccupazione nei paesi OCSE | 418 |
| ... preservandole per le generazioni future ... | | |
| 21 | Energia e ambiente | 419 |
| ... garantendo la sicurezza personale ... | | |
| 22 | Rifugiati e armamenti | 423 |
| 23 | Vittime del crimine | 427 |
| ... e raggiungendo l'uguaglianza tra donne e uomini | | |
| 24 | Indice di sviluppo di genere | 429 |
| 25 | Misura dell'empowerment di genere | 433 |
| 26 | Disuguaglianza di genere nell'istruzione | 437 |
| 27 | Disuguaglianza di genere nell'attività economica | 441 |
| 28 | Genere, carico di lavoro e allocazione del tempo | 445 |
| 29 | Partecipazione politica delle donne | 446 |
| Strumenti per i diritti umani e dei lavoratori | | |
| 30 | Principali strumenti internazionali di tutela dei diritti umani | 450 |
| 31 | Convenzioni fondamentali sui diritti del lavoro | 454 |
| Note tecniche | | |
| 1 | Il calcolo degli indici di sviluppo umano | 459 |
| 2 | Un indice di sviluppo umano per gruppi di reddito | 466 |
| 3 | Valutazione dell'impatto dell'acqua e dell'igiene sui risultati nel campo della salute | 469 |
| Definizione dei termini statistici | | 472 |
| Riferimenti statistici | | 482 |
| Classificazione dei paesi | | 484 |
| Indice per paesi | | 488 |
| Indice degli indicatori | | 489 |
| Indice degli indicatori degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio nelle tabelle degli indicatori | | 493 |



Sintesi

Al di là della scarsità

Il potere, la povertà e la crisi idrica globale

La crisi idrica globale consegna larghe fasce dell'umanità a una vita di povertà, vulnerabilità e insicurezza

L'acqua di questo stagno non è buona. La usiamo perché non abbiamo alternative. Tutti gli animali la bevono, oltre alla comunità. A causa dell'acqua prendiamo anche diverse malattie.

Zenebech Jemel, Chobare Meno, Etiopia

Certo che mi piacerebbe andare a scuola. Voglio imparare a leggere e scrivere... Ma come faccio? Mia madre ha bisogno che vada a prendere l'acqua.

Yeni Bazan, anni 10, El Alto, Bolivia

Le condizioni qui sono terribili. Ci sono liquami ovunque. Inquinano la nostra acqua. La maggioranza delle persone usa secchi e buste di plastica come gabinetto. I nostri bambini soffrono continuamente di diarrea e altre malattie per via di tutta questa sporcizia.

Mary Akinyi, Kibera, Nairobi, Kenya

Loro [le fabbriche] usano tantissima acqua, mentre noi non ne abbiamo nemmeno a sufficienza per i nostri bisogni di base, figuriamoci per annaffiare i campi.

Gopal Gujur, agricoltore, Rajasthan, India

Quattro voci da quattro paesi unite da un unico tema: la privazione dell'accesso all'acqua. Tale privazione può essere misurata dalle statistiche, ma dietro i numeri vi sono i volti umani di milioni di persone cui è negata la possibilità di realizzare il proprio potenziale. L'acqua, l'essenza della vita e un diritto umano fondamentale, è al centro di una crisi quotidiana per milioni e milioni di persone tra le più vulnerabili del mondo: una crisi che minaccia la vita e distrugge i mezzi di sostentamento su scala devastante.

Diversamente dalle guerre e dalle catastrofi naturali, la crisi idrica globale non conquista le prime pagine dei giornali, né mobilita un'azione internazionale. Come la fame,

la privazione dell'accesso all'acqua è una crisi silenziosa vissuta dai poveri e tollerata da chi ha le risorse, la tecnologia e il potere politico per porvi fine. Eppure, è una crisi che ritarda il progresso umano e consegna larghe fasce dell'umanità a una vita di povertà, vulnerabilità e insicurezza. È una crisi che miete più vittime con le malattie di quanto faccia qualsiasi guerra con i fucili. È una crisi che acuisce le vergognose disuguaglianze nelle opportunità di vita che dividono nazioni ricche e nazioni povere in un mondo sempre più prospero e interconnesso, e dividono le persone all'interno dei vari paesi sulla base della ricchezza, del genere e di altri indicatori di svantaggio.

La scarsità al centro della crisi idrica globale affonda le radici nel potere, nella povertà e nella disuguaglianza, non nella disponibilità materiale

Superare la crisi idrica e igienico-sanitaria è una delle grandi sfide dello sviluppo umano dell'inizio del XXI secolo. Una risposta efficace a questa sfida, attraverso un'azione congiunta a livello nazionale e internazionale, fungerebbe da catalizzatore per il progresso in termini di salute pubblica, istruzione e riduzione della povertà e sarebbe fonte di dinamismo economico. Darebbe un impulso decisivo agli Obiettivi di sviluppo del millennio (OSM), gli obiettivi adottati dai governi nell'ambito di un partenariato globale per la riduzione della povertà. Lasciare invece le cose così come sono significa tollerare un livello di sofferenza evitabile, una perdita di potenziale umano che tutti i governi dovrebbero considerare indifendibile in termini etici e uno spreco in termini economici.

Acqua per la vita e acqua per il sostentamento

«Dall'acqua abbiám fatto germinare ogni cosa vivente», dice il Corano. Questo semplice insegnamento riesce a cogliere una verità più profonda. Le persone hanno sicuramente bisogno di acqua quanto hanno bisogno di ossigeno: senz'acqua la vita non potrebbe esistere. Tuttavia, l'acqua è fonte di vita anche in un senso molto più ampio. Le persone hanno bisogno di acqua pulita e di igiene per preservare la propria salute e mantenere la propria dignità, ma oltre a questo, l'acqua sostiene anche i sistemi ecologici e costituisce un fattore indispensabile nei sistemi di produzione che garantiscono il sostentamento.

In ultima analisi, lo sviluppo umano riguarda la realizzazione delle potenzialità. Riguarda ciò che le persone possono fare e ciò che possono diventare – le loro capacità – e la libertà che hanno di compiere scelte reali nella loro vita. L'acqua pervade ogni aspetto dello sviluppo umano. Quando le persone non hanno accesso ad acqua pulita nelle proprie abitazioni o quando non hanno accesso all'acqua come risorsa produttiva, le loro scelte e libertà sono limitate da cattiva salute, povertà e vulnerabilità. Tutto trae vita dall'acqua, sviluppo umano e libertà umana compresi.

Nel *Rapporto sullo sviluppo umano* di quest'anno si trattano due temi distinti nell'ambito della crisi idrica globale. Il primo, esaminato nei capitoli da 1 a 3, è l'acqua necessaria per la vita. La distribuzione di acqua pulita, lo smaltimento delle acque reflue e la fornitura di impianti igienico-sanitari sono tre elementi cardine per il progresso umano. Si esaminano i costi derivanti dalla mancata realizzazione di questi elementi e si descrivono alcune strategie necessarie per far sì che l'accesso universale all'acqua e ai servizi igienico-sanitari diventi una realtà. Il secondo tema, l'acqua necessaria per il sostentamento, è trattato nei capitoli da 4 a 6. Qui ci concentreremo sull'acqua quale risorsa produttiva comune all'interno dei singoli paesi e a livello transfrontaliero, dando risalto alle enormi sfide cui numerosi governi sono ora chiamati a rispondere per gestire le risorse idriche con equità ed efficienza.

Alcuni commentatori fanno risalire la sfida globale dell'acqua a un problema di scarsità. Lo spirito di Thomas Malthus, che nel XIX secolo sconcertò i leader politici predicendo un futuro di carenze alimentari, aleggia sempre più nei dibattiti internazionali sull'acqua. Con la crescita della popolazione e l'espansione della domanda mondiale di acqua, così recita la tesi, il futuro è orientato verso una «cupa aritmetica» della penuria. Noi respingiamo questa premessa. La disponibilità di acqua desta preoccupazione in alcuni paesi, ma la scarsità al centro della crisi idrica globale affonda le radici nel potere, nella povertà e nella disuguaglianza, non nella disponibilità materiale.

In nessun ambito ciò risulta più evidente quanto in quello dell'acqua necessaria per la vita. Oggigiorno, circa 1,1 miliardi di persone nei paesi in via di sviluppo hanno un accesso inadeguato all'acqua e 2,6 miliardi sono prive di servizi igienico-sanitari di base. Due deficit gemelli, che affondano le radici nelle istituzioni e nelle scelte politiche, non nella disponibilità di acqua. Il fabbisogno di acqua delle famiglie rappresenta una quota esigua dell'impiego idrico, in genere inferiore al 5 per cento del totale, ma sussiste una spaventosa disuguaglianza nell'accesso all'acqua pulita e ai servizi igienico-sanitari a livello di famiglie. In Asia, in Ame-

rica Latina e nell'Africa subsahariana, le persone che vivono nelle zone ad alto reddito delle città hanno accesso a diverse centinaia di litri d'acqua al giorno, distribuita presso le loro abitazioni a prezzi contenuti dalla rete dei servizi pubblici. Nel contempo, gli abitanti delle baraccopoli e le famiglie povere nelle zone rurali dello stesso paese hanno accesso a una quantità di gran lunga inferiore ai 20 litri d'acqua al giorno per persona, necessari per soddisfare i bisogni umani più elementari. Sulle donne e sulle ragazze grava un duplice svantaggio, in quanto sono loro a sacrificare il proprio tempo e la propria istruzione per garantire l'approvvigionamento d'acqua.

In gran parte, le stesse considerazioni si applicano all'acqua necessaria per il sostentamento economico. In tutto il mondo, l'agricoltura e l'industria si adeguano alle sempre più severe limitazioni idrologiche. Tuttavia, se la scarsità è un problema diffuso, essa non colpisce tutti. Nelle zone dell'India soggette a stress idrico, gli agricoltori ricchi hanno pompe di irrigazione che estraggono acqua dagli acquiferi 24 ore al giorno, mentre i piccoli coltivatori vicini dipendono dai capricci della pioggia. Anche qui, nella grande maggioranza dei casi la causa di fondo della scarsità è istituzionale e politica, non è la mancanza fisica di risorse. In molti paesi, la scarsità è il prodotto di politiche pubbliche che hanno incoraggiato un uso eccessivo dell'acqua, attraverso sovvenzioni e prezzi sottocosto.

Nel mondo esiste una quantità d'acqua più che sufficiente per gli usi domestici, per l'agricoltura e per l'industria. Il problema è che alcune persone – segnatamente i poveri – sono sistematicamente escluse dall'accesso all'acqua a causa della loro povertà, dei loro diritti giuridici limitati o di politiche pubbliche che limitano l'accesso alle infrastrutture che forniscono l'acqua necessaria per la vita e per il sostentamento. In breve, la scarsità è il prodotto di processi politici e istituzioni che penalizzano i poveri. Per quanto riguarda l'acqua pulita, lo schema in molti paesi è il seguente: i poveri ottengono meno, pagano di più e sostengono tutto il peso dei costi dello sviluppo umano associati alla scarsità.

Sicurezza umana, cittadinanza e giustizia sociale

Poco più di dieci anni fa, il *Rapporto sullo sviluppo umano 1994* introdusse l'idea di sicurezza umana nel dibattito più generale sullo sviluppo. L'intento era spingersi oltre le percezioni ristrette della sicurezza nazionale, definita in termini di minacce militari e di protezione degli obiettivi strategici di politica estera, e abbracciare una visione della sicurezza radicata nella vita delle persone.

La sicurezza idrica è parte integrante di questa concezione più ampia della sicurezza umana. In termini generali, sicurezza idrica significa garantire che ogni persona abbia un accesso affidabile a una quantità sufficiente di acqua sicura a un prezzo accessibile, per condurre una vita sana, dignitosa e produttiva, e salvaguardare al tempo stesso i sistemi ecologici che forniscono l'acqua e dall'acqua dipendono. Allorché queste condizioni non sono soddisfatte, o quando l'accesso all'acqua è inaffidabile, le persone sono esposte a gravi rischi per la sicurezza umana, dovuti alla cattiva salute e all'instabilità dei mezzi di sostentamento.

Nel mondo all'inizio del XXI secolo, le preoccupazioni per la sicurezza nazionale sono in primo piano sulla scena internazionale. I conflitti violenti, i timori per la minaccia del terrorismo, la proliferazione di armi nucleari e la crescita dei traffici illeciti di armi e droga rappresentano tutte sfide impegnative. In questo contesto, è facile perdere di vista alcune necessità fondamentali per la sicurezza umana, tra cui quelle legate all'acqua. Di fronte alla morte di 1,8 milioni di bambini ogni anno, dovuta all'acqua impura e a mancanza di igiene, il numero delle vittime associate ai conflitti violenti appare risibile. Nessun attentato terroristico provoca una devastazione economica paragonabile a quella dovuta alla crisi idrica e igienico-sanitaria. Eppure, la questione riceve scarsa attenzione a livello internazionale.

Non è solo il contrasto con gli imperativi della sicurezza nazionale a colpire. Oggi l'azione internazionale in risposta alla crisi dell'HIV/AIDS è istituzionalizzata nell'agenda dei paesi del G8. Minacciato da una potenziale crisi per la salute pubblica, incarnata dall'influenza aviaria,

Nel mondo esiste una quantità d'acqua più che sufficiente per gli usi domestici, per l'agricoltura e per l'industria. Il problema è che alcune persone – segnatamente i poveri – sono sistematicamente escluse

Garantire che ogni persona abbia accesso ad almeno 20 litri di acqua pulita al giorno per soddisfare i propri bisogni di base è una condizione minima per rispettare il diritto all'acqua

il mondo si mobilita rapidamente per elaborare un piano d'azione globale. Tuttavia, la viva realtà della crisi idrica e igienico-sanitaria suscita solo una risposta minima e frammentata. Perché? Una spiegazione plausibile è che, diversamente dall'HIV/AIDS e dall'influenza aviaria, la crisi idrica e igienico-sanitaria costituisce la minaccia più immediata e più diretta per i poveri che vivono nei paesi poveri, una categoria priva di voce e incapace di influenzare la percezione della sicurezza umana a livello nazionale e internazionale.

A parte gli effetti devastanti estremamente visibili sulle persone, l'insicurezza idrica contravviene anche ad alcuni tra i più elementari principi di giustizia sociale, tra cui:

- *Pari cittadinanza.* Ogni persona deve godere di un medesimo insieme di diritti civili, politici e sociali, compresi i mezzi per esercitarli con efficacia. L'insicurezza idrica compromette tali diritti. Una donna che dedica lunghe ore all'approvvigionamento di acqua, o che soffre di malattie croniche legate all'acqua, ha minori capacità di partecipare alla società, anche se può partecipare all'elezione del suo governo.
- *Il minimo sociale.* Ogni cittadino deve avere accesso a risorse sufficienti per soddisfare i propri bisogni di base e condurre una vita dignitosa. L'acqua pulita fa parte del minimo sociale, con una soglia minima di fabbisogno pari a 20 litri al giorno per persona.
- *Pari opportunità.* L'insicurezza idrica incide in modo negativo sulla parità di opportunità, una condizione chiave per la giustizia sociale. La maggioranza delle persone riconosce che l'istruzione è parte integrante delle pari opportunità. Per esempio, i bambini che non sono in grado di frequentare la scuola allorché sono colpiti da continui attacchi di vomito provocati dall'acqua impura non godono, di fatto, del diritto all'istruzione.
- *Equa distribuzione.* Ogni società fissa i propri limiti per il grado di disuguaglianza accettabile. Le profonde disparità nell'accesso all'acqua pulita nelle case o a quella utile alle attività produttive nei campi non soddisfano il criterio dell'equa distribuzione, soprattutto se sono legate ad alti livelli di povertà o di mortalità infantile evitabile.

L'idea dell'acqua come diritto umano riflette queste preoccupazioni di fondo. Come ha affermato il segretario generale delle Nazioni Unite: «L'accesso ad acqua sicura è un bisogno umano di base ed è quindi un diritto umano fondamentale». Difendere il diritto umano all'acqua è un fine di per sé ed è un modo di dare sostanza ai diritti più generali sanciti dalla Dichiarazione universale dei diritti umani e da altri strumenti giuridici vincolanti, tra cui il diritto alla vita, all'istruzione, alla salute e a un alloggio adeguato. Garantire che ogni persona abbia accesso ad almeno 20 litri di acqua pulita al giorno per soddisfare i propri bisogni di base è una condizione minima per rispettare il diritto all'acqua, ed è un obiettivo minimo per i governi.

I diritti umani non sono accessori facoltativi, né una norma giuridica volontaria da adottare o abbandonare secondo i capricci dei singoli governi. Sono obblighi vincolanti che danno espressione a valori universali e comportano responsabilità da parte dei governi, ciononostante il diritto umano all'acqua è violato con impunità a livello diffuso e sistematico, e sono i diritti umani dei poveri a subire gli abusi più gravi.

Conseguire gli Obiettivi di sviluppo del millennio nel 2015: una prova di umanità

Mancano ora meno di 10 anni alla scadenza del 2015, fissata per il conseguimento degli OSM: gli obiettivi della comunità internazionale per ridurre la fame e la povertà estrema, diminuire la mortalità infantile, dare ai bambini un'istruzione e superare le disuguaglianze di genere. Il progresso in ciascuno di questi ambiti dipenderà dal modo in cui i governi rispondono alla crisi idrica.

Gli OSM forniscono un parametro per misurare il progresso verso il diritto degli esseri umani all'acqua. Questo è il motivo per cui dimezzare la percentuale della popolazione mondiale priva di accesso sostenibile ad acqua potabile sicura e a servizi igienico-sanitari di base – obiettivo 7, traguardo 10 – rappresenta di per sé un traguardo fondamentale. Tuttavia, il raggiungimento di questo traguardo è cruciale per la realizzazione di altri obiettivi. Acqua pulita e

servizi igienico-sanitari di base salverebbero la vita a un numero incalcolabile di bambini, favorirebbero i progressi nel campo dell'istruzione e libererebbero le persone da quelle malattie che le condannano a vivere in povertà.

Non si sottolineerà mai abbastanza l'urgenza di conseguire l'OSM relativo all'acqua e ai servizi igienico-sanitari. Anche se gli obiettivi fossero centrati, nel 2015 vi sarebbero ancora più di 800 milioni di persone senz'acqua e 1,8 miliardi di persone prive di servizi igienico-sanitari. Nonostante i progressi, il mondo non risponde in misura sufficiente alle necessità, soprattutto nei paesi più poveri. Per cambiare la situazione è necessaria un'azione sostenuta nel corso del prossimo decennio, associata a una netta rottura con il modello attuale che induce a lasciare le cose così come sono.

La scadenza del 2015 è importante per motivi pratici e simbolici. A livello pratico, ci ricorda che il tempo stringe e che il termine ultimo entro cui attuare le politiche e gli investimenti necessari per ottenere risultati si avvicina rapidamente. A livello simbolico, il 2015 riveste importanza in un senso più profondo. Lo stato del mondo in quell'anno sarà un giudizio sullo stato della cooperazione internazionale oggi. Si presenterà come uno specchio dinanzi alla generazione di leader politici che hanno sottoscritto l'impegno di realizzare gli OSM e pronuncerà il verdetto proclamando se tale impegno è stato onorato o disatteso.

Nel 2015 si assisterà anche a un altro evento, meno importante ma altrettanto simbolico. La NASA, l'Ente nazionale aeronautico e spaziale statunitense, lancerà il progetto *Jupiter Icy Moons*, una missione diretta alle lune ghiacciate di Giove. Utilizzando una tecnologia in corso di sviluppo, un veicolo spaziale sarà mandato in orbita intorno a tre lune di Giove per studiare la composizione dei vasti laghi salati presenti sotto le superfici ghiacciate e verificare se esistano le condizioni per la vita. Sarebbe un'incredibile – e tragica – ironia se l'umanità spendesse miliardi di dollari per esplorare le possibilità di vita su altri pianeti, e al tempo stesso permettesse la distruzione della vita e delle capacità umane sul pianeta Terra per mancanza di tecnologie molto meno complesse: le infrastrutture per fornire

acqua pulita e servizi igienici a tutti. Procurare un bicchiere d'acqua pulita e un gabinetto può essere impegnativo, ma non è scienza spaziale.

Il Mahatma Gandhi una volta osservò che «la differenza tra ciò che facciamo e ciò che siamo in grado di fare sarebbe sufficiente a risolvere gran parte dei problemi del mondo». Questa osservazione ha una forte risonanza per gli OSM. La combinazione senza precedenti di risorse e tecnologie oggi a nostra disposizione rende indifendibile dal punto di vista intellettuale e morale la tesi che vorrebbe gli obiettivi del 2015 al di fuori della nostra portata. Non dobbiamo accontentarci di progressi inferiori agli obiettivi fissati, né di mezze misure che lascino fuori intere fasce dell'umanità.

Acqua per la vita: la crisi idrica e igienico-sanitaria globale

L'acqua pulita e i servizi igienico-sanitari sono tra i più potenti catalizzatori dello sviluppo umano. Estendono le opportunità, rafforzano la dignità e contribuiscono a creare un circolo virtuoso di miglioramento della salute e aumento della ricchezza.

Le persone che vivono nei paesi ricchi oggi sono solo vagamente consapevoli dell'importanza che ha avuto la disponibilità di acqua pulita per il progresso sociale dei loro paesi. Poco più di cento anni fa, Londra, New York e Parigi erano focolai di malattie infettive e la diarrea, la dissenteria e la febbre tifoide minacciavano la salute pubblica. I tassi di mortalità infantile erano altrettanto elevati allora di quelli che si registrano attualmente in gran parte dell'Africa subsahariana. La crescita della ricchezza seguita all'industrializzazione fece aumentare i redditi, ma la mortalità infantile e la speranza di vita rimasero pressoché invariate.

Riforme radicali in campo idrico e igienico-sanitario cambiarono la situazione. L'acqua pulita diventò il mezzo per compiere un balzo in avanti nel progresso umano. Spinti da coalizioni favorevoli alla riforma sociale, da considerazioni etiche e da interessi economici, i governi posero l'acqua e i servizi igienico-sanitari al centro di un nuovo contratto sociale fra lo Stato e i cittadini. Nell'arco di una generazione, stanziarono i finanziamenti e misero a punto la tecnologia

L'acqua pulita e i servizi igienico-sanitari sono tra i più potenti catalizzatori dello sviluppo umano. Estendono le opportunità, rafforzano la dignità e contribuiscono a creare un circolo virtuoso di miglioramento della salute e aumento della ricchezza

«Non avere accesso» all'acqua e ai servizi igienico-sanitari è un elegante eufemismo per una forma di privazione che minaccia la vita, distrugge opportunità e svilisce la dignità umana

e le normative necessarie a far sì che l'acqua e l'igiene fossero alla portata di tutti.

Le nuove infrastrutture spezzarono il legame tra acqua impura e malattie infettive. Secondo una stima, quasi la metà della riduzione della mortalità negli Stati Uniti nel primo terzo del xx secolo fu dovuta alla depurazione dell'acqua. In Gran Bretagna, la diffusione dei servizi igienici contribuì a un aumento di 15 anni della speranza di vita nei quattro decenni successivi al 1880.

La linea di faglia tra igiene e acqua

Nei paesi ricchi, per avere acqua pulita è ora sufficiente aprire un rubinetto. I servizi igienici privati sono dati per scontati. Occasionalmente possono sorgere preoccupazioni per la carenza d'acqua in alcuni paesi, ma sono preoccupazioni che vanno inserite nella giusta prospettiva. I bambini dei paesi ricchi non muoiono per la mancanza di un bicchiere d'acqua pulita. Le ragazze non restano a casa da scuola per compiere lunghi viaggi e prelevare acqua presso fiumi e corsi d'acqua. Le malattie infettive trasmesse per via idrica sono una materia trattata nei libri di storia, non nelle corsie degli ospedali e negli obitori.

Il contrasto con i paesi poveri è impressionante. La privazione è distribuita in modo disomogeneo tra le varie regioni, ma nella crisi idrica globale i fatti parlano da soli. Circa 1,1 miliardi di persone nei paesi in via di sviluppo non hanno accesso a una quantità minima di acqua pulita. I tassi di copertura più bassi si registrano nell'Africa subsahariana, ma la maggioranza delle persone prive di acqua pulita vive in Asia. La mancanza di servizi igienico-sanitari è ancora più diffusa. Circa 2,6 miliardi di persone – metà della popolazione dei paesi in via di sviluppo – non hanno accesso a servizi igienico-sanitari di base. Inoltre, l'incompletezza sistemica dei dati forniti induce a ritenere che queste cifre sottovalutino il problema.

«Non avere accesso» all'acqua e ai servizi igienico-sanitari è un elegante eufemismo per una forma di privazione che minaccia la vita, distrugge opportunità e svilisce la dignità umana. Essere privi di accesso all'acqua significa dover fare ricorso a canali, fiumi e laghi inquinati da

deiezioni umane o animali, o utilizzati da animali. Significa anche non disporre di acqua sufficiente per soddisfare persino i bisogni umani più elementari.

Se le esigenze di base variano, la soglia minima è comunque di circa 20 litri d'acqua al giorno. Gran parte degli 1,1 miliardi di persone classificate come prive di accesso ad acqua pulita utilizzano circa 5 litri d'acqua al giorno: un decimo della quantità media quotidiana utilizzata nei paesi ricchi per azionare lo sciacquone. In media, una persona in Europa usa più di 200 litri d'acqua al giorno e negli Stati Uniti più di 400 litri. Quando un europeo tira lo sciacquone o un americano si fa la doccia, entrambi usano più acqua di quella a disposizione di centinaia di milioni di individui che vivono in baraccopoli urbane o nelle zone aride dei paesi in via di sviluppo. Un rubinetto che gocciola in un paese ricco perde più acqua di quella di cui dispongono ogni giorno più di un miliardo di persone.

Non avere accesso ai servizi igienici significa che le persone sono costrette a defecare nei campi, nei fossi e nei secchi. Le *flying toilets* di Kibera, un quartiere povero di Nairobi, in Kenya, pongono in evidenza che cosa significhi essere privi di servizi igienici. In mancanza di un gabinetto, le persone defecano in sacchetti di plastica e poi li gettano in strada. L'assenza di servizi igienici crea problemi particolarmente gravi per la salute e la sicurezza pubblica delle donne e delle ragazze. Nell'igiene, come avviene per l'acqua, la disuguaglianza di genere struttura i costi umani dello svantaggio.

L'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari conferma alcuni insegnamenti di lunga data in materia di sviluppo umano. In media, i tassi di copertura in entrambi gli ambiti crescono assieme al reddito: un aumento della ricchezza tende a portare con sé un migliore accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari. Esistono tuttavia variazioni molto ampie rispetto alla media. Alcuni paesi – come il Bangladesh e la Thailandia per i servizi igienico-sanitari, lo Sri Lanka e il Vietnam per l'acqua – raggiungono risultati di gran lunga migliori di quanto ci si aspetterebbe prendendo come riferimento unicamente il reddito. Altri – come l'India e il Messico per

i servizi igienico-sanitari – ottengono risultati di gran lunga peggiori. L'insegnamento: il reddito è importante, ma la politica pubblica incide profondamente sulla conversione del reddito in sviluppo umano.

I costi per lo sviluppo umano: immensi

La privazione di acqua e di servizi igienico-sanitari produce molteplici effetti. Questi i costi per lo sviluppo umano:

- La morte di circa 1,8 milioni di bambini ogni anno in conseguenza della diarrea, che corrisponde a 4900 morti al giorno o al totale della popolazione al di sotto dei cinque anni di New York e di Londra messe insieme. L'acqua impura e la mancanza di igiene costituiscono insieme la seconda causa di morte tra i bambini nel mondo. I decessi dovuti alla diarrea nel 2004 sono stati sei volte superiori alla media dei decessi annui per conflitti armati durante gli anni Novanta.
- La perdita di 443 milioni di giorni di scuola all'anno, a causa di malattie legate all'acqua.
- Quasi la metà delle persone nei paesi in via di sviluppo è afflitta in un qualsiasi momento da un problema di salute causato da carenza di acqua e di igiene.
- Milioni di donne dedicano diverse ore al giorno all'approvvigionamento di acqua.
- Milioni di persone subiscono situazioni di svantaggio che condizionano l'intero ciclo vitale, con le malattie e la perdita di opportunità d'istruzione nell'infanzia che determinano la povertà nella vita adulta.

A questi costi umani si può aggiungere l'enorme spreco economico associato alla carenza di acqua e di igiene. Misurare questi costi è di per sé difficile. Tuttavia, la nuova ricerca svolta per il *Rapporto sullo sviluppo umano* di quest'anno evidenzia le ingenti perdite subite da alcuni tra i paesi più poveri del mondo. La ricerca riesce a cogliere i costi associati alla spesa per la salute, alla perdita di produttività e al deterioramento della manodopera.

Le perdite maggiori si registrano in alcuni tra i paesi più poveri. L'Africa subsahariana perde intorno al 5 per cento del PIL, circa 28,4

miliardi di dollari all'anno, una cifra superiore al flusso totale in aiuti e alleggerimento del debito ricevuto dalla regione nel 2003. Questi costi economici aggregati non colgono un aspetto fondamentale dell'impatto reale del deficit idrico e igienico-sanitario. Gran parte delle perdite è sostenuta da famiglie che vivono al di sotto della linea di povertà, il che rallenta i loro sforzi per trovare una via d'uscita dalla miseria.

Comunque si misuri l'efficienza, gli investimenti in acqua e servizi igienico-sanitari hanno le potenzialità per generare un rendimento elevato. Ogni dollaro speso nel settore crea in media altri 8 dollari in costi evitati e guadagni di produttività. Al di là di questo vantaggio statico, un migliore accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari può produrre effetti dinamici a lungo termine che daranno impulso all'efficienza economica.

Che lo si misuri rispetto al parametro della sofferenza umana, dello spreco economico o della povertà estrema, il deficit idrico e igienico-sanitario esige un tributo agghiacciante. Il rovescio della medaglia sono le potenzialità che una riduzione di questo deficit schiuderebbe per il progresso umano. L'acqua e l'igiene sono tra le medicine preventive più efficaci a disposizione dei governi per ridurre le malattie infettive. Gli investimenti in questo settore rappresentano, per malattie mortali come la diarrea, l'equivalente della vaccinazione per il morbillo: un salvavita. La ricerca svolta per il presente *Rapporto* indica che l'accesso ad acqua sicura riduce i tassi di mortalità infantile di oltre il 20 per cento in Camerun e in Uganda. In Egitto e in Perù, la presenza in casa di un gabinetto con sciacquone riduce il rischio di mortalità infantile di oltre il 30 per cento.

Una crisi che riguarda soprattutto i poveri

La crisi idrica e igienico-sanitaria è una crisi che riguarda soprattutto i poveri. Quasi i due terzi delle persone prive di accesso all'acqua pulita sopravvivono con meno di 2 dollari al giorno e una su tre vive con meno di 1 dollaro al giorno. Oltre 660 milioni di persone prive di servizi igienico-sanitari vivono con meno di 2 dollari al giorno e più di 385 milioni con meno di 1 dollaro al giorno.

L'acqua e l'igiene sono tra le medicine preventive più efficaci a disposizione dei governi per ridurre le malattie infettive. Gli investimenti in questo settore rappresentano, per malattie mortali come la diarrea, l'equivalente della vaccinazione per il morbillo: un salvavita

La distribuzione dell'accesso all'acqua e a servizi igienico-sanitari adeguati in molti paesi rispecchia la distribuzione della ricchezza

Questi fatti hanno importanti implicazioni per la politica pubblica. Evidenziano chiaramente la capacità limitata delle popolazioni non ancora dotate di questi servizi di finanziare un accesso migliore tramite la spesa privata. Se il settore privato può avere un ruolo da svolgere nella fornitura, il finanziamento pubblico è essenziale per superare il deficit idrico e igienico-sanitario.

La distribuzione dell'accesso all'acqua e a servizi igienico-sanitari adeguati in molti paesi rispecchia la distribuzione della ricchezza. L'accesso alla rete di distribuzione idrica presso l'abitazione raggiunge mediamente l'85 per cento per il 20 per cento più ricco della popolazione, contro il 25 per cento per il 20 per cento più povero. La disuguaglianza non si limita all'accesso. Il principio perverso che si applica a quasi tutti i paesi in via di sviluppo è che le persone più povere non solo hanno accesso a meno acqua e ad acqua meno pulita, ma pagano anche prezzi tra i più alti del mondo:

- Le persone che vivono nelle baraccopoli di Giacarta, in Indonesia, di Manila, nelle Filippine, e di Nairobi, in Kenya, pagano l'acqua 5-10 volte di più rispetto ai residenti nelle zone ad alto reddito delle stesse città, e più di quanto paghino i consumatori a Londra o New York.
- Le famiglie ad alto reddito usano molta più acqua delle famiglie povere. A Dar es Salaam, in Tanzania, e a Mumbai, in India, il consumo pro capite di acqua è 15 volte più alto nei sobborghi ad alto reddito allacciati alla rete idrica rispetto alle baraccopoli.
- I prezzi iniqui dell'acqua hanno ripercussioni negative sulla povertà delle famiglie. Il 20 per cento più povero delle famiglie in El Salvador, Giamaica e Nicaragua spende in media più del 10 per cento del reddito familiare per l'acqua. Nel Regno Unito la soglia del 3 per cento è considerata un indicatore di condizioni di privazione.

Prognosi per il conseguimento del traguardo dell'Obiettivo di sviluppo del millennio

Non è la prima volta che i governi adottano una serie di obiettivi ambiziosi. «Acqua e

igiene per tutti» entro un decennio era uno dei tanti ambiziosissimi obiettivi adottati in seguito a una serie di conferenze ad alto livello svoltesi negli anni Settanta e Ottanta. I risultati sono stati di gran lunga inferiori alla promessa. Questa volta sarà diverso?

Nel complesso, il mondo si trova sulla buona strada per raggiungere il traguardo relativo all'acqua, in gran parte grazie ai forti progressi compiuti in Cina e in India, ma soltanto due regioni sono in regola con la tabella di marcia per quanto riguarda i servizi igienico-sanitari (Asia orientale e America Latina). Il quadro complessivo maschera inoltre le ampie variazioni a livello regionale e nazionale.

- Secondo le tendenze attuali, l'Africa subsahariana raggiungerà il traguardo relativo all'acqua nel 2040 e il traguardo relativo ai servizi igienico-sanitari nel 2076. Per i servizi igienico-sanitari, l'Asia meridionale è in ritardo di 4 anni sull'obiettivo, mentre per l'acqua gli stati arabi sono in ritardo di 27 anni.
- Valutato paese per paese, il traguardo relativo all'acqua sarà mancato di 234 milioni di persone, con 55 paesi che non riusciranno a centrare l'obiettivo.
- Per i servizi igienico-sanitari, il traguardo sarà mancato di 430 milioni di persone, con 74 paesi che non riusciranno a centrare l'obiettivo.
- Perché l'Africa subsahariana si metta in regola con la tabella di marcia, gli allacciamenti alla rete idrica dovranno aumentare dai 10 milioni all'anno del decennio scorso a 23 milioni all'anno nel prossimo decennio. Il tasso di fornitura di servizi igienico-sanitari nell'Asia meridionale dovrà aumentare da 25 milioni di persone all'anno a 43 milioni all'anno.

Gli OSM devono essere considerati come una soglia minima, non un livello massimo. Anche se saranno realizzati, permarrà comunque un'enorme situazione di carenza a livello globale. L'aspetto preoccupante dell'andamento attuale è che il mondo è avviato a rimanere al di sotto del livello minimo fissato dagli OSM.

Colmare il divario tra le tendenze attuali e i traguardi da raggiungere

Cambiare questo quadro non è solo la cosa giusta da fare, è anche quella più sensata. È la cosa giusta perché l'acqua e l'igiene sono diritti umani fondamentali, e nessun governo dovrebbe essere disposto a chiudere gli occhi davanti all'attuale livello di violazione dei diritti umani o alla perdita di potenziale umano a essa associata. È la cosa sensata perché l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari dota le persone di strumenti indispensabili per uscire dalla povertà e contribuire alla prosperità nazionale.

È difficile quantificare i vantaggi potenziali per lo sviluppo umano derivanti dai progressi in materia di acqua e igiene, ma le stime più attendibili indicano che i benefici superano di gran lunga i costi. I costi supplementari da sostenere per realizzare l'OSM, sulla base della scelta della tecnologia sostenibile meno costosa, ammontano a circa 10 miliardi di dollari all'anno. Colmare il divario tra le tendenze attuali e il traguardo da raggiungere per realizzare l'OSM relativo all'acqua e ai servizi igienico-sanitari si tradurrebbe in:

- Circa 203 000 decessi infantili in meno nel 2015 e oltre un milione di vite di bambini salvate nel corso del prossimo decennio.
- Altri 272 milioni di giorni di frequenza scolastica guadagnati in conseguenza della sola riduzione degli episodi di diarrea.
- Benefici economici totali pari a circa 38 miliardi di dollari all'anno. I benefici per l'Africa subsahariana – circa 15 miliardi di dollari – equivarrebbero al 60 per cento degli aiuti percepiti dalla regione nel 2003. I benefici per l'Asia meridionale ammonterebbero a quasi 6 miliardi di dollari.

Può il mondo permettersi di sostenere i costi di un progresso accelerato verso la fornitura di acqua e di servizi igienico-sanitari? La domanda più giusta da porsi è: può il mondo permettersi di *non* fare tali investimenti?

Dieci miliardi di dollari per conseguire l'OSM possono sembrare una somma ingente, ma deve essere inquadrata nel contesto. Rappresenta meno dell'equivalente di cinque giorni di spesa militare globale e meno della metà di quanto spendano i paesi ricchi ogni anno per

l'acqua minerale. È un prezzo modesto da pagare per un investimento che può salvare milioni di giovani vite, sbloccare il potenziale sprecato nel campo dell'istruzione, liberare le persone da malattie rovinose per la loro salute e generare un rendimento economico che dia impulso alla prosperità.

Quattro elementi fondamentali per il successo

Se le conferenze internazionali ad alto livello, le dichiarazioni incoraggianti e gli obiettivi ambiziosi potessero produrre acqua pulita e servizi igienico-sanitari di base, la crisi globale sarebbe già stata risolta da tempo. Dalla metà degli anni Novanta, si assiste a una proliferazione di conferenze internazionali sull'acqua, accompagnata da una proliferazione di partenariati internazionali ad alto livello. Contemporaneamente, 23 agenzie delle Nazioni Unite si stanno occupando del problema dell'acqua e dell'igiene.

Tante conferenze, tante attività e pochissimi progressi. Guardando al decennio appena trascorso, è difficile non giungere alla conclusione che l'acqua e l'igiene hanno risentito di un eccesso di parole e di una carenza di azioni. Nel prossimo decennio sarà necessario un grande sforzo internazionale congiunto, che si fondi su strategie definite e gestite a livello nazionale, ma che incorpori un piano d'azione globale. Non esiste una ricetta pronta all'uso per la riforma, ma quattro elementi sono fondamentali per il successo.

- *Rendere l'acqua un diritto umano, e farlo sul serio.* Tutti i governi dovrebbero andare oltre i vaghi principi costituzionali e sancire il diritto degli esseri umani all'acqua in una legislazione che conferisca il potere reale di esercitarlo. Perché sia realmente significativo, tale diritto deve corrispondere al diritto ufficialmente riconosciuto a una fornitura d'acqua sicura, accessibile ed economicamente sostenibile. Il diritto conferito varierà in funzione delle circostanze nazionali e familiari, ma come livello minimo comporta la disponibilità di almeno 20 litri di acqua pulita al giorno per ogni cittadino, e a titolo gratuito per le persone troppo povere per pagare. Si devono defi-

Nel prossimo decennio sarà necessario un grande sforzo internazionale congiunto, che si fondi su strategie definite e gestite a livello nazionale, ma che incorpori un piano d'azione globale

I donatori devono intervenire a sostegno di strategie definite, gestite e condotte a livello nazionale, fornendo un sostegno preventivabile a lungo termine

nire parametri chiari per valutare i progressi verso questo traguardo e i governi nazionali e locali e i fornitori idrici devono essere considerati responsabili di tali progressi. I fornitori privati hanno un ruolo da svolgere nell'erogazione di acqua, ma l'estensione del diritto umano all'acqua è un dovere dei governi.

- *Elaborare strategie nazionali per l'acqua e i servizi igienico-sanitari.* Tutti i governi dovrebbero preparare piani nazionali per accelerare i progressi in materia di acqua e igiene, con traguardi ambiziosi sostenuti da finanziamenti e chiare strategie per superare le disuguaglianze. L'acqua, e ancor più i servizi igienico-sanitari, sono i parenti poveri dei programmi di riduzione della povertà. Risentono di una carenza cronica di finanziamenti, con una spesa pubblica normalmente inferiore allo 0,5 per cento del PIL. Gli investimenti salvavita in acqua e servizi igienico-sanitari sono esigui se paragonati alla spesa militare. In Etiopia il bilancio militare è 10 volte superiore a quello destinato all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, in Pakistan è 47 volte superiore. I governi dovrebbero puntare a un livello minimo dell'1 per cento del PIL destinato alla spesa per l'acqua e i servizi igienico-sanitari. Per affrontare le disuguaglianze, è necessario un impegno a favore di strategie di finanziamento – compresi i trasferimenti fiscali, i sussidi incrociati e altre misure – che garantiscano acqua e servizi igienico-sanitari ai poveri a prezzi accessibili. Le strategie nazionali devono comprendere parametri di riferimento per rafforzare l'uguaglianza, tra cui:
 - *Obiettivi di sviluppo del millennio.* Integrare il traguardo del dimezzamento del numero di persone prive di accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari entro il 2015 con politiche volte a dimezzare il divario nei rapporti di copertura tra ricchi e poveri.
 - *Documenti strategici di riduzione della povertà.* Rendere l'acqua e l'igiene priorità fondamentali, con obiettivi e traguardi chiari legati allo stanziamento di finanziamenti a medio termine.
- *Fornitori idrici.* Garantire che le aziende di erogazione dell'acqua, pubbliche e private, insieme con gli enti municipali, prevedano chiari parametri di riferimento per l'uguaglianza, con opportune sanzioni in caso di inosservanza.
- *Sostenere i piani nazionali con aiuti internazionali.* Per molti tra i paesi più poveri, l'assistenza allo sviluppo è cruciale. I progressi in materia di acqua e servizi igienico-sanitari richiedono notevoli investimenti iniziali con lunghi tempi di recupero dei capitali investiti. I vincoli di bilancio limitano la capacità di finanziamento di molti tra i paesi più poveri, mentre il potenziale di recupero dei costi è limitato dagli alti livelli di povertà. La maggioranza dei donatori riconosce l'importanza dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari. Tuttavia, nell'ultimo decennio l'assistenza allo sviluppo è diminuita in termini reali e sono pochi i donatori che attribuiscono priorità a questo settore, che rappresenta ormai meno del 5 per cento degli aiuti allo sviluppo. Il flusso degli aiuti dovrà pressappoco raddoppiare se si vuole raggiungere il traguardo dell'OSM, con un aumento annuo di 3,6-4 miliardi di dollari. Strategie di finanziamento innovative, quali quelle previste dall'*International Finance Facility*, sono essenziali per fornire finanziamenti iniziali e scongiurare il fallimento incombente rispetto al traguardo dell'OSM. I donatori devono intervenire a sostegno di strategie definite, gestite e condotte a livello nazionale, fornendo un sostegno preventivabile a lungo termine. Vi sono anche margini per sostenere gli sforzi dei governi locali e delle aziende di erogazione municipali volti a reperire fondi sui mercati locali dei capitali.
- *Mettere a punto un piano d'azione globale.* Gli sforzi internazionali intesi ad accelerare i progressi in materia di acqua e servizi igienico-sanitari sono frammentati e inefficaci, con un eccesso di conferenze ad alto livello e un'assenza cronica di azioni pratiche. Rispetto alla forte risposta internazionale alla crisi dell'HIV/AIDS e dell'istruzione, l'acqua e l'igiene non hanno avuto un posto promi-

nente nell'agenda globale per lo sviluppo. Dopo essersi impegnati a favore di un piano d'azione globale due anni fa, i paesi del G8 non hanno messo l'acqua e l'igiene in cima alla lista delle priorità. La messa a punto di un piano d'azione globale per mobilitare aiuti finanziari, incoraggiare i governi dei paesi in via di sviluppo a fare ricorso ai mercati locali dei capitali e rafforzare la *capacity building* può servire da punto focale per il sostegno pubblico e gli sforzi politici in materia di acqua e igiene.

Fornire l'acqua necessaria per la vita

«Il diritto degli esseri umani all'acqua – dichiara il Comitato delle Nazioni Unite per i diritti economici, sociali e culturali – conferisce a ogni persona il diritto a disporre di un quantitativo d'acqua, per usi personali e domestici, che sia sufficiente, sicuro, accettabile e accessibile fisicamente ed economicamente». Questi cinque attributi fondamentali rappresentano le basi per la sicurezza idrica. Nondimeno, essi sono ampiamente disattesi.

Perché i poveri hanno meno accesso all'acqua pulita e la pagano di più? Nelle aree urbane, la fonte d'acqua meno costosa e più affidabile di norma è l'azienda che gestisce la rete idrica. Le famiglie povere hanno minori probabilità di essere collegate alla rete e maggiori probabilità di procurarsi l'acqua presso una varietà di fonti non migliorate. A Dar es Salaam, in Tanzania, o a Ouagadougou, in Burkina Faso, meno del 30 per cento delle famiglie è collegato alla rete idrica.

Se non sono allacciate alla rete idrica, le famiglie hanno poche alternative. O prelevano l'acqua da fonti non trattate o da una fonte pubblica, oppure acquistano l'acqua da una serie di intermediari, tra cui gestori di fontanelle, venditori ambulanti e operatori di autocisterne. Il dibattito sulla privatizzazione dell'acqua ha tendenzialmente trascurato il fatto che la grande maggioranza dei poveri acquista già l'acqua sui mercati privati. Questi mercati offrono acqua di qualità variabile a prezzi elevati.

Prezzi elevati per i poveri

La distanza dalla rete idrica fa lievitare i prezzi. Poiché l'acqua passa attraverso intermediari e ciascuno aggiunge i costi di trasporto e commercializzazione, i prezzi salgono alle stelle. I poveri che vivono nei quartieri degradati spesso pagano 5-10 volte di più per un litro d'acqua rispetto ai ricchi residenti nella stessa città.

Le politiche dei prezzi delle aziende di erogazione dell'acqua acuiscono i problemi. La maggioranza di esse applica ora regimi tariffari a scaglioni crescenti, i quali mirano a combinare equità ed efficienza, aumentando il prezzo con l'aumentare del volume di acqua utilizzato. Nella pratica, l'effetto è spesso quello di immobilizzare le famiglie più povere nella fascia tariffaria più elevata. Il motivo: gli intermediari che servono le famiglie povere acquistano l'acqua in grossi quantitativi alla tariffa più elevata. A Dakar, le famiglie povere che usano le fontanelle pagano più di tre volte il prezzo corrisposto dalle famiglie collegate alla rete idrica.

Se i prezzi delle aziende di erogazione sono tanto più modesti, perché le famiglie povere non si allacciano alla rete? Spesso perché non possono permettersi di pagare la tariffa di allacciamento: persino nei paesi poveri può superare i 100 dollari. A Manila il costo di allacciamento alla rete rappresenta circa tre mesi di reddito per il 20 per cento più povero delle famiglie, e sale a sei mesi nelle aree urbane del Kenya. L'ubicazione è un altro ostacolo all'accesso. In molte città, le aziende di erogazione si rifiutano di allacciare le famiglie prive di titoli di proprietà ufficiali, escludendo così alcune tra le famiglie più povere.

Nelle aree rurali, le famiglie hanno problemi diversi. Vivendo al di fuori delle reti ufficiali, le comunità rurali di norma gestiscono i propri sistemi idrici, sebbene gli organismi pubblici contribuiscano alla fornitura dei servizi. La maggioranza degli organismi pubblici opera in base a un modello del tipo «comanda e controlla», spesso fornendo tecnologie inadeguate in luoghi inappropriati con scarsa consultazione. Il risultato è una combinazione di finanziamenti insufficienti e bassa copertura, con le donne rurali che se ne accollano i costi andando a procurare l'acqua presso fonti distanti.

I poveri hanno meno accesso all'acqua pulita e la pagano di più

Il criterio per la valutazione delle politiche non deve essere la presenza del settore pubblico o di quello privato, bensì i risultati ottenuti o non ottenuti a favore dei poveri

Il ruolo chiave dei fornitori pubblici

Negli ultimi anni il dibattito internazionale sul diritto umano all'acqua è stato caratterizzato da una netta spaccatura dei pareri in merito al ruolo appropriato del settore pubblico e di quello privato. Sono state sollevate questioni importanti, ma il dialogo ha infiammato gli animi più che gettare luce sulla situazione.

Alcuni programmi di privatizzazione hanno prodotto risultati positivi, ma in generale la situazione non è incoraggiante. Dall'Argentina alla Bolivia e dalle Filippine agli Stati Uniti, la convinzione che il settore privato offra un «cilindro magico» da cui estrarre l'equità e l'efficienza necessarie per accelerare i progressi verso l'acqua per tutti si è dimostrata mal riposta. Questi fallimenti del passato nelle concessioni idriche evidenziano la necessità di maggiore prudenza e regolamentazione e di un maggiore impegno a favore dell'equità nell'ambito dei partenariati fra pubblico e privato.

Due aspetti specifici dell'approvvigionamento d'acqua nei paesi con bassi tassi di copertura mettono in guardia dal fare indebito assegnamento sul settore privato. Innanzitutto, il settore dell'acqua presenta molte caratteristiche di un monopolio naturale. In assenza di una forte capacità normativa, atta a proteggere l'interesse pubblico tramite regole in materia di determinazione dei prezzi e degli investimenti, sussiste il pericolo di abusi monopolistici. In secondo luogo, nei paesi con alti livelli di povertà tra le popolazioni non ancora servite, il finanziamento pubblico è una condizione indispensabile per estendere l'accesso, a prescindere dal fatto che il fornitore sia pubblico o privato.

Il dibattito sulla privatizzazione ha talvolta distolto l'attenzione dalla questione pressante della riforma dei servizi di erogazione pubblici. Le aziende pubbliche sono predominanti nella fornitura di acqua e rappresentano oltre il 90 per cento dell'acqua distribuita attraverso le reti idriche nei paesi in via di sviluppo. Molte aziende di proprietà pubblica tradiscono i poveri, associando inefficienza e irresponsabilità nella gestione a disparità nei finanziamenti e nei prezzi, ma alcune – Porto Alegre in Brasile è un esempio eccellente – sono riuscite a ren-

dere l'acqua fisicamente ed economicamente accessibile a tutti.

Esistono ora opportunità reali di trarre insegnamento dai fallimenti e valorizzare i successi. Il criterio per la valutazione delle politiche non deve essere la presenza del settore pubblico o di quello privato, bensì i risultati ottenuti o non ottenuti a favore dei poveri.

Alcuni paesi hanno registrato rapidi progressi nella fornitura d'acqua. Dalla Colombia al Senegal e al Sudafrica, sono state elaborate strategie innovative per estendere l'accesso alle famiglie povere delle aree urbane. Se a livello globale le popolazioni rurali continuano a rimanere indietro rispetto a quelle urbane, paesi diversi fra loro come il Marocco e l'Uganda sono riusciti a sostenere rapidi aumenti della copertura. Quali sono le chiavi del successo?

Leadership politica e traguardi raggiungibili fanno la differenza

Come sottolineato in tutto il presente *Rapporto*, non esistono soluzioni pronte all'uso. Le politiche che producono risultati positivi per i poveri in un contesto possono fallire in un altro. Tuttavia, dai casi di successo emergono alcuni insegnamenti generali. Il primo, e forse il più importante, è che la leadership politica ha un peso. Il secondo è che il progresso dipende dalla definizione di traguardi raggiungibili in programmi nazionali che siano sostenuti da finanziamenti e strategie volti a superare le disuguaglianze.

Ciò non significa un sostegno acritico a sovvenzioni generalizzate. Sovvenzioni ben concepite in Cile, Colombia e Sudafrica riescono a raggiungere realmente i poveri, e riescono a incidere davvero. Tuttavia, in molti casi le sovvenzioni, apparentemente concepite per fissare prezzi più equi per i servizi delle aziende di erogazione, offrono generosi trasferimenti ai ricchi e pochi benefici alle famiglie povere, non allacciate alla rete. Analogamente, in gran parte dell'Africa subsahariana le famiglie con redditi più elevati allacciate alla rete traggono i maggiori vantaggi dall'acqua venduta a prezzi di gran lunga inferiori al livello necessario per coprire i costi di gestione e manutenzione.

La regolamentazione e un recupero dei costi sostenibile sono cruciali per l'equità e l'efficienza

Poiché le reti idriche sono monopoli naturali, la regolamentazione deve assicurare che i fornitori soddisfino le norme in materia di efficienza ed equità, cioè tutelare gli interessi dei consumatori. Vi sono state difficoltà a istituire enti di regolamentazione forti e indipendenti in molti paesi in via di sviluppo, il che ha determinato interferenze politiche e mancanza di responsabilità. Tuttavia, gli sforzi volti a creare una regolamentazione tramite il dialogo tra aziende di erogazione e cittadini hanno prodotto alcuni importanti progressi, come a Hyderabad, in India.

A livello più generale, è importante che i governi estendano la sfera regolamentata al di là dei fornitori ufficiali di rete e raggiungano i mercati informali utilizzati dai poveri. Regolamentare non significa limitare le attività dei fornitori privati che servono i poveri. Significa lavorare con tali fornitori per garantire l'osservanza delle norme in materia di prezzi equi e qualità dell'acqua.

Qualsiasi programma di riforma non può prescindere da un recupero dei costi sostenibile ed equo. In molti casi, esistono valide ragioni per aumentare i prezzi dell'acqua a livelli più realistici e migliorare l'efficienza nella gestione delle risorse idriche: in molti paesi, le perdite d'acqua sono troppo elevate e i prelievi sono troppo bassi per finanziare un sistema efficiente.

Ciò che è sostenibile ed equo varia a seconda dei paesi. In molti di quelli a basso reddito, i margini per il recupero dei costi sono limitati dalla povertà e dai redditi mediamente bassi. La spesa pubblica, sostenuta dagli aiuti, è cruciale. I paesi a reddito medio hanno maggiori margini per un equo recupero dei costi, se i governi introducono meccanismi atti a limitare gli oneri finanziari a carico delle famiglie povere.

I paesi a reddito medio e alcuni a basso reddito hanno anche maggiori possibilità di fare ricorso ai mercati locali dei capitali. In questo settore il sostegno internazionale può fare la differenza, tramite garanzie di credito e altri meccanismi che riducano i tassi d'interesse e le percezioni del rischio sul mercato.

Sulla base del quadro di pianificazione nazionale e globale illustrato nel capitolo 1, le strategie fondamentali per superare le disparità nazionali nell'accesso all'acqua comprendono:

- La definizione di traguardi chiari per la riduzione delle disparità nel quadro della strategia nazionale di riduzione della povertà e del sistema di verifica degli OSM, tra cui il dimezzamento delle disparità nella copertura tra ricchi e poveri.
- L'introduzione di tariffe minime sociali che offrano una quantità d'acqua sufficiente per i bisogni di base a titolo gratuito o a prezzi accessibili, come in Sudafrica.
- La garanzia che nessuna famiglia debba spendere più del 3 per cento del suo reddito per soddisfare il proprio fabbisogno di acqua.
- Sussidi per gli allacciamenti e per l'utilizzo dell'acqua rivolti alle famiglie povere, sull'esempio del Cile e della Colombia.
- Un aumento degli investimenti nella fornitura di fontanelle, quale strategia transitoria per rendere disponibile ai poveri acqua pulita a prezzi accessibili.
- L'adozione di una legislazione che conferisca alle persone la facoltà di chiamare i fornitori a rispondere del loro operato.
- L'incorporazione nei contratti di partenariato pubblico-privato di chiari parametri di riferimento per l'equità nell'estensione dell'accesso alle famiglie povere a prezzi sostenibili.
- La messa a punto di sistemi di regolamentazione efficaci e politicamente indipendenti, con un campo di applicazione che comprenda la rete dei servizi di erogazione e i fornitori informali.

Colmare l'enorme deficit igienico-sanitario

«La fogna è la coscienza di una città», scriveva Victor Hugo nei *Miserabili*. Descriveva la Parigi del XIX secolo, ma le condizioni igienico-sanitarie sono tuttora un efficace indicatore dello stato dello sviluppo umano in ogni comunità.

Quasi la metà della popolazione dei paesi in via di sviluppo non ha accesso a servizi igie-

In molti paesi, le perdite d'acqua sono troppo elevate e i prelievi sono troppo bassi per finanziare un sistema efficiente

Ancora più dell'acqua, l'igiene risente di una combinazione di frammentazione istituzionale, pianificazione nazionale inefficace e scarsa considerazione politica

nico-sanitari, e molti di più sono quelli che non hanno accesso a servizi di buona qualità. Questo deficit è ampiamente diffuso. In molti tra i paesi più poveri del mondo, i tassi di copertura sono incredibilmente bassi: nell'Africa subsahariana e nell'Asia meridionale, soltanto 1 persona su 3 (circa) ha accesso a servizi igienico sanitari, e in Etiopia la cifra scende a circa 1 persona su 7. I tassi di copertura non rendono conto pienamente del problema, soprattutto nei paesi a più alto reddito. A Giacarta e a Manila i vecchi impianti fognari non riescono a reggere il peso di una combinazione di urbanizzazione intensa e insufficienza cronica di investimenti, il che determina una rapida diffusione delle latrine su fossa. Queste latrine ora contaminano le falde acquifere e scaricano nei fiumi, inquinando le fonti d'acqua e mettendo a rischio la salute pubblica.

L'accesso ai servizi igienico-sanitari offre benefici a molti livelli. Le analisi comparative tra diversi paesi indicano che il metodo di smaltimento delle escrezioni è uno dei fattori più incisivi nel determinare la sopravvivenza infantile: la transizione da servizi igienico-sanitari non migliorati a servizi migliorati riduce la mortalità infantile generale di circa un terzo. Migliori servizi igienico-sanitari offrono vantaggi anche in termini di salute pubblica, mezzi di sostentamento e dignità: vantaggi che vanno oltre le singole famiglie e si estendono a intere comunità. Può sembrare strano pensare ai gabinetti come catalizzatori per il progresso umano, ma le prove sono schiaccianti.

Perché il deficit è così vasto

Se l'igiene è cruciale per il progresso sociale ed economico, perché il deficit è così vasto e perché il mondo è in ritardo sulla tabella di marcia per quanto riguarda il conseguimento di questo traguardo degli OSM? I fattori sono numerosi.

Il primo è la leadership politica, o meglio la sua assenza. Le politiche pubbliche in materia di igiene sono tanto importanti per lo stato di una nazione quanto la gestione economica, la difesa o il commercio, eppure all'igiene è accordata solo una priorità di secondo o terzo ordine. Ancora più dell'acqua, l'igiene risente di una combinazione di frammentazione istituzio-

nale, pianificazione nazionale inefficace e scarsa considerazione politica.

La povertà è un altro ostacolo al progresso: le famiglie più povere spesso non hanno la capacità finanziaria di acquistare impianti igienico-sanitari, ma esistono altri fattori di limitazione, tra cui la domanda delle famiglie e le disuguaglianze di genere. Le donne tendono ad attribuire maggiore importanza all'igiene rispetto agli uomini, ma le priorità femminili hanno meno peso nel bilancio familiare.

In che modo i partenariati tra le comunità e i governi possono essere utili

Alcuni considerano le sconcertanti proporzioni del deficit igienico-sanitario e la lentezza dei progressi nel colmare tale deficit come una prova del fatto che il traguardo degli OSM sia ormai irraggiungibile. La preoccupazione è giustificata, ma la conclusione è errata. Esistono numerosi esempi di rapidi progressi in questo campo, alcuni stimolati dal basso, dalle comunità locali, e alcuni guidati dai governi:

- In India e in Pakistan, le associazioni di abitanti delle baraccopoli hanno collaborato al fine di fornire servizi igienici a milioni di persone, utilizzando l'influenza delle comunità per mobilitare risorse. La Federazione nazionale degli abitanti delle baraccopoli in India e il progetto pilota di Orangi in Pakistan, oltre a molte altre organizzazioni comunitarie, hanno dimostrato che cosa è in grado di fare l'azione pratica.
- La Campagna igienico-sanitaria totale in Bangladesh si è gradualmente evoluta da semplice progetto comunitario a livello locale a un programma nazionale che sta ottenendo una rapida espansione dell'accesso ai servizi igienici. È stata adottata anche da Cambogia, Cina, India e Zambia.
- I programmi governativi in Colombia, Lesotho, Marocco e Thailandia hanno ampliato l'accesso ai servizi igienici in tutti i gruppi sociali. Si sono compiuti progressi straordinari anche nel Bengala occidentale, in India.
- In Brasile, l'approccio condominiale per gli impianti fognari ha ridotto i costi e ha portato servizi igienici a milioni di persone, ed è in corso di adozione altrove.

Ciascuno di questi successi ha radici diverse. Sono state elaborate politiche pubbliche molto diverse in risposta ai problemi locali. In ogni caso, tuttavia, l'accento è stato posto sullo sviluppo della domanda di servizi igienici, anziché applicare dall'alto verso il basso modelli di fornitura sul versante dell'offerta. L'iniziativa e la partecipazione della comunità sono cruciali, ma è altrettanto cruciale l'interazione tra agenzie governative e comunità locali.

Le soluzioni locali ai problemi locali possono essere il punto di partenza per il cambiamento. Tuttavia, è compito dei governi creare le condizioni per risolvere i problemi nazionali tramite la mobilitazione di risorse finanziarie e la creazione di condizioni atte a far sì che i mercati offrano tecnologie adeguate a un prezzo accessibile. Le iniziative condotte dalle comunità sono importanti, persino cruciali, ma non possono sostituire l'intervento del governo. E il finanziamento privato da parte delle famiglie povere non può sostituire il finanziamento pubblico e la prestazione di servizi pubblici.

Superare il marchio d'infamia delle deiezioni umane

Uno dei più importanti insegnamenti da trarre dai successi nel campo dell'igiene è che compiere progressi rapidi è possibile. Con il sostegno da parte dei donatori, persino i paesi più poveri hanno la capacità di mobilitare le risorse necessarie per il cambiamento. Forse l'ostacolo maggiore si può riassumere in una semplice espressione: il marchio d'infamia.

Esistono alcuni sgradevoli paralleli tra igiene e HIV/AIDS. Fino a tempi abbastanza recenti, i tabù culturali e sociali intorno all'HIV/AIDS hanno ostacolato lo sviluppo di risposte nazionali e internazionali efficaci, con costi umani enormi. Tali tabù si stanno indebolendo, in parte a causa dell'entità del flagello, ma anche perché l'HIV/AIDS colpisce tutti i membri della società, a prescindere da distinzioni basate sulla ricchezza.

Riguardo all'igiene, il tabù continua a essere fermamente osservato. Ciò contribuisce a spiegare il motivo per cui l'argomento non trova una leadership politica ad alto livello e raramente figura nelle campagne elettorali o nel

dibattito pubblico. Uno dei motivi per cui questo marchio d'infamia è così lento a scomparire è che la crisi igienico-sanitaria, diversamente dalla crisi dell'HIV/AIDS, è più discriminatoria: nella stragrande maggioranza è una crisi che interessa i poveri, non i ricchi. Per affrontare la crisi è necessaria una maggiore consapevolezza dell'entità dei costi generati dal deficit igienico-sanitario, nonché un più ampio riconoscimento dell'igiene come diritto fondamentale.

Tra le principali sfide da affrontare nelle politiche in materia di igiene, figurano:

- Lo sviluppo di istituzioni politiche nazionali e locali che tengano conto dell'importanza dell'igiene per il progresso sociale ed economico.
- La valorizzazione delle iniziative a livello comunitario, tramite interventi pubblici volti ad aumentare la diffusione dei metodi più efficaci.
- Investimenti in approcci attenti alle esigenze dei destinatari, attraverso i quali i fornitori di servizi rispondano alle esigenze delle comunità, dando voce alle donne nella definizione delle priorità.
- L'estensione del sostegno finanziario alle famiglie più povere, per garantire che l'igiene sia una scelta accessibile.

Gestire la scarsità, il rischio e la vulnerabilità delle risorse idriche

Nei primi anni del XXI secolo, i dibattiti sull'acqua riflettono sempre più una diagnosi malthusiana del problema. Si lanciano moniti spaventosi, evidenziando la «cupa aritmetica» della crescita della popolazione e della diminuzione della disponibilità idrica. Il mondo sta rimanendo senza acqua?

No, da nessun punto di vista. Tuttavia, l'insicurezza idrica costituisce una minaccia allo sviluppo umano per un'ampia – e crescente – fascia dell'umanità. La concorrenza, lo stress ambientale e l'imprevedibilità dell'accesso all'acqua come risorsa produttiva sono potenti motori di insicurezza idrica per una grande percentuale della popolazione globale.

Considerata a livello globale, l'acqua disponibile è più che sufficiente per soddisfare tutte le

Le iniziative condotte dalle comunità sono importanti, persino cruciali, ma non possono sostituire l'intervento del governo. E il finanziamento privato da parte delle famiglie povere non può sostituire il finanziamento pubblico e la prestazione di servizi pubblici

La scarsità è indotta da politiche fallimentari. Per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche, il mondo indulge a un'attività analoga a una spesa sfrenata, sconsiderata e insostenibile con soldi presi a prestito

esigenze dell'umanità. Perché dunque la scarsità di acqua è un problema? In parte perché l'acqua, come la ricchezza, è distribuita in modo disomogeneo tra i paesi e all'interno dei paesi stessi. Il fatto che il Brasile e il Canada abbiano più acqua di quanta ne potranno mai utilizzare non è di alcuna utilità per i paesi soggetti a stress idrico in Medio Oriente. Né gli abitanti delle zone soggette a siccità nel Nordest del Brasile traggono benefici dal fatto che la disponibilità media di acqua nel paese sia tra le più alte del mondo. Un altro problema è che l'accesso all'acqua come risorsa produttiva comporta l'accesso alle infrastrutture, e l'accesso alle infrastrutture è anch'esso disomogeneo, sia tra paese e paese sia all'interno dei singoli paesi.

Valutato sulla base di indicatori convenzionali, lo stress idrico è in crescita. Attualmente, circa 700 milioni di persone in 43 paesi vivono al di sotto della soglia dello stress idrico, fissata in 1700 metri cubi pro capite, una linea di demarcazione dichiaratamente arbitraria. Nel 2025, tale cifra salirà a 3 miliardi, in quanto lo stress idrico si intensificherà in Cina, in India e nell'Africa subsahariana. Le proiezioni, basate sulle medie nazionali, sottovalutano il problema attuale. I 538 milioni di abitanti della Cina settentrionale vivono già in una regione ad alto stress idrico. A livello globale, circa 1,4 miliardi di persone vivono in zone situate in bacini fluviali in cui l'impiego idrico supera i livelli sostenibili.

Lo stress idrico si traduce in stress ecologico. Sistemi fluviali che non raggiungono più il mare, laghi che si ritirano e falde acquifere che si abbassano sono tra i sintomi più accentuati dell'uso eccessivo di acqua. Il declino dei bacini fluviali – dal Colorado negli Stati Uniti al Fiume Giallo in Cina – è un prodotto ben visibile di questo uso eccessivo. Meno visibile, ma non meno pregiudizievole per lo sviluppo umano, è il rapido esaurimento delle falde acquifere nell'Asia meridionale. In alcune parti dell'India, il livello delle falde acquifere si abbassa di oltre 1 metro all'anno, mettendo a repentaglio la produzione agricola futura.

Questi sono sintomi reali di scarsità, ma la scarsità è indotta da politiche fallimentari. Per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche,

il mondo indulge a un'attività analoga a una spesa sfrenata, sconsiderata e insostenibile con soldi presi a prestito. In parole semplici, i paesi usano molta più acqua di quella di cui dispongono, secondo quanto determinato dal tasso di rigenerazione. Il risultato è un debito ecologico enorme legato all'acqua, che sarà trasferito alle generazioni future. Questo debito solleva questioni importanti in merito ai sistemi di contabilità nazionali che non tengono conto del depauperamento di un capitale naturale scarso e prezioso, e solleva questioni importanti anche in termini di equità intergenerazionale. Le politiche di prezzi sottocosto (o prezzi zero, in alcuni casi) hanno favorito un utilizzo eccessivo: se i mercati offrissero vetture Porsche a prezzi irrisori, anch'esse scarseggerebbero.

Gli scenari relativi all'impiego idrico futuro sono fonte di grave preoccupazione. Per quasi un secolo, il consumo di acqua è aumentato a una velocità quasi doppia rispetto alla crescita della popolazione. Questa tendenza proseguirà. L'agricoltura irrigua rimarrà l'utente principale: attualmente incide per oltre l'80 per cento dell'acqua utilizzata nei paesi in via di sviluppo. Tuttavia, le esigenze dell'industria e degli utenti urbani crescono rapidamente. Da oggi al 2050, le risorse idriche mondiali dovranno sostenere i sistemi agricoli che forniranno alimentazione e mezzi di sostentamento ad altri 2,4 miliardi di persone. Contestualmente, la maggior parte dell'aumento del consumo di acqua previsto entro il 2025 sarà dovuto all'industria, non all'agricoltura.

Rafforzare l'offerta

In passato, i governi rispondevano allo stress idrico cercando di aumentare l'offerta. I grandi programmi di deviazione dei letti di fiumi in Cina e in India dimostrano che questo approccio è ancora popolare. Hanno assunto importanza anche altre soluzioni sul versante dell'offerta. La desalinizzazione dell'acqua marina sta prendendo piede, anche se a causa dei costi energetici elevati si tratta di una soluzione praticabile principalmente per i paesi più ricchi e per le città vicine al mare. Un'altra soluzione è costituita dalle importazioni di «acqua virtuale», cioè l'acqua usata nella produzione di

alimenti importati. Anche in questo caso, tuttavia, le possibilità per i paesi a basso reddito con gravi carenze di approvvigionamento alimentare sono limitate e la perdita potenziale di autonomia costituisce una minaccia per la sicurezza alimentare.

Attenuare la domanda

Le politiche sul versante della domanda tendono a essere più efficaci. L'aumento del rapporto *crop per drop* («raccolto per goccia d'acqua»), tramite nuove tecnologie che migliorino la produttività, è potenzialmente in grado di attenuare le pressioni sui sistemi idrici. In termini più generali, le politiche in materia di prezzi dell'acqua devono tenere maggiormente conto del valore di scarsità delle risorse idriche. La pronta abolizione dei perversi sistemi di sussidi, che ne incoraggiano un uso eccessivo, sarebbe un passo importante nella giusta direzione per paesi come l'India e il Messico, che hanno inavvertitamente creato incentivi per l'esaurimento delle falde acquifere tramite sovvenzioni per l'elettricità a favore delle grandi aziende agricole. Di fatto, i governi sovvenzionano il depauperamento di una risorsa naturale preziosa, trasferendone i costi sull'ambiente e sulle generazioni future.

Gestire l'incertezza

Molti governi dei paesi in via di sviluppo devono ora far fronte alla necessità di gestire adeguamenti profondi nel settore idrico. Il riallineamento dell'offerta e della domanda entro i limiti della sostenibilità ecologica e della disponibilità d'acqua – un obiettivo centrale delle nuove strategie di gestione integrata delle risorse idriche – può creare sia vincitori sia perdenti. Esistono scenari favorevoli a tutti, ma il rischio è che gli interessi dei poveri siano trascurati, allorché i grandi produttori agricoli e l'industria – due categorie con una forte influenza politica – faranno valere le loro rivendicazioni. In molte società l'acqua è potere e le disparità di potere possono produrre profonde disparità nell'accesso all'acqua.

Le infrastrutture idriche sono essenziali per ridurre l'imprevedibilità e mitigare il rischio. A livello globale, le disuguaglianze nell'accesso

alle infrastrutture sono enormi, e sono evidenziate da semplici indicatori relativi alla capacità di stoccaggio dell'acqua: gli Stati Uniti conservano circa 6000 metri cubi d'acqua pro capite, l'Etiopia 43. Nondimeno, persino i paesi ricchi sono esposti a dissesti legati all'acqua, come ha dimostrato l'impatto dell'uragano Katrina su New Orleans, ma i rischi incidono in modo più acuto sui paesi poveri.

Siccità e inondazioni, forme estreme di insicurezza idrica, hanno conseguenze devastanti per lo sviluppo umano. Nel 2005, più di 20 milioni di persone nel Corno d'Africa hanno sofferto per gli effetti della siccità. Nel mentre, le inondazioni che hanno colpito il Mozambico hanno ridotto il RNL del paese di una quota stimata al 20 per cento. La variabilità delle precipitazioni e le modificazioni estreme dei flussi idrici possono distruggere risorse, compromettere mezzi di sostentamento e ridurre il potenziale di crescita di intere economie: secondo la Banca Mondiale, la variabilità riduce il potenziale di crescita dell'Etiopia di circa un terzo. Intere società ne sono colpite, ma sono i poveri a sostenere l'urto delle crisi legate all'acqua.

Affrontare i cambiamenti del clima

Il cambiamento del clima sta modificando la natura dell'insicurezza idrica globale. Se il pericolo rappresentato dall'aumento delle temperature è ora un punto fermo nell'agenda internazionale, non si presta invece sufficiente attenzione alle implicazioni per i produttori agricoli vulnerabili nei paesi in via di sviluppo. La Convenzione quadro sui cambiamenti climatici, adottata nel 1992, rivolgeva un monito ai governi: «Qualora esistano rischi di danni gravi o irreversibili, la mancanza di un'assoluta certezza scientifica non deve essere addotta come pretesto per rinviare l'adozione di [...] misure». Pochi moniti sono stati più pericolosamente ignorati.

Il riscaldamento globale trasformerà gli assetti idrologici che determinano la disponibilità di acqua. Gli esercizi di modellizzazione evidenziano esiti complessi, sui quali i microclimi avranno un effetto determinante. Tuttavia, il peso schiacciante dei fatti si può riassumere in una semplice formulazione: molte delle zone a più alto stress idrico del mondo disporranno di

Il cambiamento del clima sta modificando la natura dell'insicurezza idrica globale

Gli aiuti internazionali per l'adattamento dovrebbero essere una pietra angolare del quadro multilaterale concepito per rispondere al cambiamento climatico

meno acqua e i flussi diventeranno meno prevedibili e più soggetti a eventi estremi. Tra i risultati previsti:

- Notevoli riduzioni della disponibilità d'acqua nell'Africa orientale, nel Sahel e nell'Africa meridionale, dovute al calo delle precipitazioni e all'aumento delle temperature, con ingenti perdite di produttività per gli alimenti di base. Le proiezioni per le zone non irrigate dell'Africa orientale indicano perdite potenziali di produttività fino al 33 per cento per il mais e superiori al 20 per cento per il sorgo e al 18 per cento per il miglio.
- L'instabilità dei sistemi di produzione alimentare, che esporrà altri 75-125 milioni di persone alla minaccia della fame.
- Lo scioglimento accelerato dei ghiacci, che determinerà riduzioni a medio termine della disponibilità d'acqua in un vasto insieme di paesi nell'Asia orientale, in America Latina e nell'Asia meridionale.
- Le alterazioni dei regimi monsonici nell'Asia meridionale, con un potenziale aumento delle precipitazioni, ma anche una diminuzione dei giorni di pioggia e un maggior numero di persone colpite dalla siccità.
- L'innalzamento del livello del mare, dovuto alle perdite di acqua dolce nei bacini dei delta fluviali in paesi quali il Bangladesh, l'Egitto e la Thailandia.

La risposta internazionale alle minacce per la sicurezza idrica costituite dai cambiamenti climatici è inadeguata. Gli sforzi multilaterali si sono concentrati sull'attenuazione dei cambiamenti climatici futuri. Si tratta di sforzi cruciali e la negoziazione di riduzioni più incisive delle emissioni di carbonio in seguito alla scadenza dell'attuale Protocollo di Kyoto nel 2012 è una priorità. Limitare il surriscaldamento globale futuro a un aumento non superiore a 2 gradi rispetto ai livelli preindustriali dovrebbe essere una priorità. Per conseguire questo traguardo si dovranno introdurre importanti adeguamenti nelle politiche energetiche sia dei paesi industriali sia di quelli in via di sviluppo, sostenuti da finanziamenti per il trasferimento di tecnologie pulite.

L'attenuazione non basta, servono anche misure di adattamento

Anche con drastiche riduzioni delle emissioni di carbonio, le emissioni del passato fanno sì che il mondo debba ora convivere con pericolosi cambiamenti climatici. Il cambiamento del clima non è una minaccia futura, ma una realtà alla quale i paesi e le persone devono adattarsi. In nessun settore il difficile compito di elaborare strategie di adattamento efficaci è più pressante quanto nell'agricoltura a secco (cioè che non utilizza sistemi di irrigazione), la quale vedrà i mezzi di sostentamento di milioni di persone tra le più povere del mondo divenire più precari, in quanto i regimi delle precipitazioni saranno più variabili e, in alcuni casi, diminuirà la disponibilità di acqua.

Gli aiuti internazionali per l'adattamento dovrebbero essere una pietra angolare del quadro multilaterale concepito per rispondere al cambiamento climatico. Tuttavia, i trasferimenti di aiuti sono stati terribilmente inadeguati. Il Fondo per l'adattamento annesso al Protocollo di Kyoto mobilizzerà soltanto circa 20 milioni di dollari entro il 2012, sulla base delle proiezioni attuali, mentre il Fondo globale per l'ambiente – il principale meccanismo multilaterale per l'adattamento – ha stanziato 50 milioni di dollari per sostenere le attività di adattamento tra il 2005 e il 2007.

Al di là del quadro multilaterale, una diminuzione dell'assistenza allo sviluppo destinata all'agricoltura ha limitato i finanziamenti disponibili per l'adattamento. Gli aiuti sono diminuiti rapidamente in termini sia assoluti sia relativi nel corso dell'ultimo decennio. Per i paesi in via di sviluppo considerati nel loro insieme, gli aiuti all'agricoltura sono scesi in termini reali da 4,9 miliardi di dollari all'anno a 3,2 miliardi, o dal 12 al 3,5 per cento degli aiuti totali dall'inizio degli anni Novanta. Tutte le regioni sono state colpite. Gli aiuti all'agricoltura nell'Africa subsahariana sono ora di poco inferiori a 1 miliardo di dollari, meno della metà del livello del 1990. Invertire queste tendenze sarà cruciale per il successo dell'adattamento.

Le vie da percorrere

I paesi devono affrontare sfide molto diverse nella gestione delle risorse idriche. Emergono tuttavia alcune tematiche generali, insieme con alcuni requisiti generali per il successo delle strategie. Tra i più importanti figurano:

- Elaborare strategie di gestione integrata delle risorse idriche, che fissino i livelli di utilizzo nazionale di acqua *entro* i limiti della sostenibilità ecologica e forniscano un quadro di pianificazione coerente per tutte le risorse idriche.
- Porre l'uguaglianza e gli interessi dei poveri al centro della gestione integrata delle risorse idriche.
- Far sì che la gestione delle risorse idriche diventi parte integrante delle strategie nazionali di riduzione della povertà.
- Riconoscere il valore reale dell'acqua, tramite politiche appropriate in materia di prezzi, procedure contabili nazionali emendate e abolizione dei perversi sistemi di sussidi che incoraggiano un utilizzo eccessivo.
- Aumentare l'offerta di acqua a favore dei poveri, tramite la fornitura di acque reflue sicure per usi produttivi, separando i rifiuti industriali e domestici e lavorando con gli agricoltori per ridurre i rischi per la salute.
- Incrementare gli investimenti nazionali e gli aiuti internazionali agli investimenti in infrastrutture idriche, compresi lo stoccaggio e il controllo delle inondazioni.
- Ricalibrare la risposta al riscaldamento globale, ponendo un maggiore accento sulle strategie di adattamento nelle politiche nazionali di gestione delle risorse idriche e negli sforzi di assistenza.
- Triplicare gli aiuti all'agricoltura entro il 2010, con un aumento dei flussi annuali da 3 a 10 miliardi di dollari. Nell'ambito di questa disposizione generale, gli aiuti all'Africa dovranno aumentare da circa 0,9 a circa 2,1 miliardi di dollari all'anno, come previsto per le attività agricole nel quadro del Programma generale per lo sviluppo agricolo dell'Africa dell'Unione africana e del Nuovo partenariato per lo sviluppo dell'Africa.

Gestire la competizione per l'acqua in agricoltura

Cent'anni fa, William Mulholland, sovrintendente del Dipartimento idrico di Los Angeles, risolvette il problema di carenza d'acqua della città con un'innovazione brutalmente efficace: un «accaparramento dell'acqua». Trasferendo con la forza l'acqua usata dagli agricoltori della Owens Valley, a più di 200 miglia di distanza, permise a Los Angeles di diventare una delle città in più rapida crescita degli Stati Uniti.

I tempi sono cambiati. Oggigiorno, i californiani risolvono le controversie sull'acqua in tribunale, ma in gran parte dei paesi in via di sviluppo la competizione per l'acqua si intensifica a ritmi allarmanti, creando conflitti accesi e talvolta violenti. Il pericolo è che il modello Mulholland riemerge in nuove forme e che a dettare gli esiti sia il potere, anziché una premura nei confronti della povertà e dello sviluppo umano.

Le dinamiche di questa competizione variano tra i diversi paesi, ma si possono distinguere due tendenze generali. In primo luogo, la crescita della domanda di acqua nei centri urbani e nell'industria interviene a scapito dell'agricoltura, e continuerà a farlo. In secondo luogo, nel contesto dell'agricoltura si registra un'intensificazione della competizione per l'acqua. Su entrambi i fronti, sussiste il pericolo che l'agricoltura in generale e le famiglie povere delle zone rurali in particolare siano penalizzate nel processo di adeguamento.

Un risultato del genere potrebbe avere gravi conseguenze per le iniziative globali di riduzione della povertà. Nonostante la rapida urbanizzazione, la maggioranza delle persone in condizioni di povertà estrema nel mondo vive ancora nelle zone rurali e i piccoli agricoltori e i braccianti agricoli rappresentano gran parte del fenomeno della malnutrizione globale. In quanto principale utente dell'acqua nella maggioranza dei paesi, l'agricoltura irrigua sarà soggetta a forti pressioni. Considerato il ruolo di questi sistemi in termini di aumento della produttività agricola, alimentazione di una popolazione in crescita e riduzione della povertà, la sfida per lo sviluppo umano è immensa.

In gran parte dei paesi in via di sviluppo la competizione per l'acqua si intensifica a ritmi allarmanti, creando conflitti accesi e talvolta violenti

Le conseguenze per le persone più povere e vulnerabili della società saranno determinate dal modo in cui le istituzioni medieranno e gestiranno le pretese dei concorrenti, e dalla scelta o meno dei governi di porre le questioni di equità al centro delle politiche nazionali

Mediazione tramite strutture economiche e politiche

Con la domanda crescente di risorse idriche, una redistribuzione tra utenti e settori sarà inevitabile. In ogni processo competitivo, le pretese dei concorrenti sono mediate tramite strutture economiche e politiche e regimi di diritti e concessioni. Con l'intensificarsi della competizione per l'acqua, l'accesso in futuro dipenderà sempre più dall'incisività delle richieste dei diversi soggetti. Le conseguenze per le persone più povere e vulnerabili della società saranno determinate dal modo in cui le istituzioni medieranno e gestiranno le pretese dei concorrenti, e dalla scelta o meno dei governi di porre le questioni di equità al centro delle politiche nazionali.

Garantire l'equilibrio tra efficienza ed equità

Sono già in atto processi di adeguamento. Le città e le industrie estendono il loro raggio d'azione idrologico alle zone rurali, dando luogo a controversie e talvolta a proteste violente. Conflitti paralleli tra diverse zone dello stesso paese e diversi utenti sono sempre più manifesti.

Alcuni considerano lo sviluppo degli scambi di diritti idrici sui mercati privati come la soluzione atta a garantire l'equilibrio tra efficienza ed equità negli adeguamenti per la redistribuzione dell'acqua. Permettendo ai produttori agricoli di vendere l'acqua, così recita la tesi, i governi possono creare le condizioni per orientare una risorsa che scarseggia verso sbocchi più produttivi, e al tempo stesso compensare e generare un reddito per gli agricoltori.

I mercati privati dell'acqua offrono una soluzione dubbia a un problema sistemico. Persino negli Stati Uniti, dove questi mercati si reggono su norme e istituzioni ben consolidate, è spesso difficile proteggere gli interessi dei poveri. In Cile, l'introduzione dei mercati privati dell'acqua negli anni Settanta ha migliorato l'efficienza, ma ha determinato alti livelli di iniquità e distorsioni del mercato, dovuti a concentrazioni di potere e a un'informazione imperfetta. Per i paesi in via di sviluppo con una capacità istituzionale più debole, esistono netti limiti al mercato.

Gestire le attribuzioni e le concessioni di licenze

Al di là dei mercati dell'acqua, molti governi stanno tentando di gestire le pressioni legate all'adeguamento tramite attribuzioni e licenze quantitative. Questo approccio offre maggiori prospettive. Anche in questo caso, tuttavia, gli squilibri formali e informali di potere spesso compromettono la posizione dei poveri. Nella parte occidentale di Giava, in Indonesia, le fabbriche tessili hanno usurpato il diritto all'acqua dei piccoli coltivatori. Nelle Filippine, gli agricoltori partecipanti a sistemi di irrigazione hanno perso posizioni a favore degli utenti municipali. L'assenza o la mancata applicazione delle norme è un'altra grave minaccia. In India, l'estrazione non regolamentata dalle falde acquifere lungo il fiume Bhavani ha significato meno acqua e sistemi di irrigazione più poveri.

Il diritto all'acqua è fondamentale per la sicurezza umana nelle zone agricole. L'improvvisa perdita o erosione di tali diritti può compromettere i mezzi di sostentamento, acuire la vulnerabilità ed esacerbare la povertà su larga scala. Molto più che per i ricchi, il diritto all'acqua è importante per i poveri, per una ragione ovvia: le persone povere non hanno le risorse finanziarie, né l'influenza politica per proteggere i loro interessi al di fuori di un sistema fondato sulle regole. Il diritto all'acqua conta poco se, nell'applicazione, dirotta i vantaggi verso chi detiene il potere.

Garantire l'equilibrio tra diritti formali e consuetudinari

L'Africa subsahariana deve affrontare sfide peculiari. I governi della regione stanno tentando, con il sostegno di donatori, di espandere la frontiera dell'irrigazione e istituire regimi formali di diritti come integrazione – o sostituzione – dei diritti consuetudinari. Che significato avrà questo intervento per lo sviluppo umano?

L'esito dipenderà dalle politiche pubbliche. Espandere la capacità di irrigazione è importante, perché ha le potenzialità per aumentare la produttività e ridurre il rischio. La regione dipende quasi totalmente dall'agricoltura a secco e le infrastrutture di irrigazione sono una risorsa scarsa e contesa. I dati per la regione del Sahel,

nell'Africa occidentale, indicano che, nella competizione per l'irrigazione, i piccoli coltivatori spesso possono perdere posizioni a favore dei produttori commerciali su larga scala.

La gestione dei diritti consuetudinari solleva ulteriori problemi. Diversamente da alcune convinzioni, i diritti consuetudinari all'acqua incorporano clausole dettagliate in materia di gestione e utilizzo, intese a salvaguardare la sostenibilità ecologica. Tuttavia, tali diritti spesso penalizzano le famiglie più povere e le donne. L'introduzione di norme e leggi formali non cambia automaticamente la situazione. Nella valle del fiume Senegal, i titolari di diritti consuetudinari hanno usato il loro potere per mantenere l'esclusione sociale dall'acqua. Contestualmente, in Tanzania, l'introduzione di diritti formali all'acqua ha avvantaggiato gli agricoltori commerciali lungo il fiume Pangani a scapito dei piccoli coltivatori a valle.

Prestare maggiore attenzione all'equità

Un insegnamento da trarre dalle riforme nel settore dell'acqua è che occorre attribuire molta più importanza all'equità. Diversamente dalla riforma fondiaria, per esempio, le considerazioni di carattere distributivo non hanno avuto un ruolo prominente nel programma per la gestione integrata delle risorse idriche. Vi sono alcune eccezioni – come in Sudafrica – ma anche in questi casi si è rivelato difficile ottenere effetti redistributivi.

I sistemi di irrigazione sono al centro del processo di adeguamento. Le infrastrutture per l'irrigazione hanno un'influenza significativa sulla povertà. La ricerca comparativa tra diversi paesi indica che la preponderanza della povertà è di norma del 20-40 per cento inferiore dove esistono reti di irrigazione, ma le variazioni sono molto ampie. In alcuni paesi, l'irrigazione sembra essere un motore molto più potente per la riduzione della povertà rispetto ad altri. Un fattore importante è la disuguaglianza a livello fondiario. Paesi in cui sono presenti forti disparità (India, Pakistan e Filippine) ottengono risultati peggiori in termini di efficienza ed equità rispetto a paesi più egualitari (Cina e Vietnam).

Queste conclusioni inducono a ritenere che non vi siano contropartite intrinseche tra aumento della produttività e riduzione della povertà nell'irrigazione. Esistono ampi margini per gestire le pressioni legate all'adeguamento in agricoltura tramite misure che migliorino sia l'efficienza sia l'equità, in un circolo virtuoso di rafforzamento reciproco. Un'equa ripartizione dei costi, investimenti pubblici a favore dei poveri e la partecipazione dei produttori alla gestione sono le chiavi per il successo della riforma.

Affrontare le profonde disuguaglianze di genere

Un *empowerment* reale nei sistemi di irrigazione richiede misure volte ad affrontare disuguaglianze di genere profondamente radicate. Le donne subiscono una duplice penalizzazione nei sistemi di irrigazione. Non godendo di diritti fondiari formali in molti paesi, esse sono escluse dalla gestione dei sistemi di irrigazione. Al tempo stesso, le disuguaglianze informali – tra cui la divisione del lavoro in famiglia, le norme sulla facoltà di parlare in pubblico e altri fattori – impediscono alle donne di avere una voce reale nel processo decisionale.

Abbatere queste strutture si è rivelato difficile anche nei sistemi più ambiziosi ideati per trasferire l'autorità di gestione dagli enti pubblici agli utenti. Nell'Andhra Pradesh, in India, i contadini poveri hanno ora molta più influenza sulla gestione, ma le contadine povere continuano a rimanere in silenzio. Il cambiamento è tuttavia possibile. In Uganda, la legislazione che impone di garantire una rappresentanza femminile in seno alle associazioni di utenti idrici sta modificando le cose.

Raggiungere i poveri

Guardando al futuro, una delle più grandi sfide è assicurare che le strategie per migliorare la produttività dell'acqua raggiungano i poveri. La tecnologia non è neutrale nei suoi effetti distributivi e il pericolo è che gli sforzi volti a migliorare il rapporto *crop per drop* taglino fuori le famiglie povere.

L'esito non deve necessariamente essere questo. Il rilancio di programmi di raccolta

Un insegnamento da trarre dalle riforme nel settore dell'acqua è che occorre attribuire molta più importanza all'equità

Il timore che la concorrenza transfrontaliera diventi una fonte di conflitto e di future guerre dell'acqua è esagerato: la cooperazione è un fattore molto più presente nella vita umana di quanto non lo sia il conflitto

delle acque piovane su piccola scala in India, in risposta alla crisi delle falde acquifere, ha dimostrato di poter generare un'alta redditività degli investimenti e al tempo stesso di poter ridurre i rischi e la vulnerabilità. Analogamente, le tecnologie di microirrigazione non devono essere concepite soltanto per i grandi produttori ad alta intensità di capitale. Nuovi modelli innovativi e tecnologie a basso costo per l'irrigazione a goccia sono stati adottati a livello diffuso. Anche in questo caso, i vantaggi sociali ed economici sono notevoli. Secondo una stima, la diffusione di tecnologie di irrigazione a basso costo a 100 milioni di piccoli coltivatori potrebbe generare benefici netti superiori a 100 miliardi di dollari, con forti effetti moltiplicatori per il reddito e la creazione di posti di lavoro.

Il modo in cui i governi dei paesi in via di sviluppo affrontano la sfida di garantire l'equilibrio tra equità ed efficienza nella gestione delle risorse idriche eserciterà un'importante influenza sullo sviluppo umano. Porre gli interessi dei poveri al centro delle politiche di gestione integrata delle risorse idriche è un principio organizzativo. Tale principio deve però essere sostenuto da politiche pratiche a favore dei poveri.

Tra le più importanti:

- Rafforzare il diritto all'acqua e alla terra delle famiglie povere.
- Rispettare i diritti consuetudinari e integrarli in sistemi giuridici formali.
- Rafforzare la capacità dei poveri di difendere e far valere il diritto all'acqua tramite il conferimento di diritti giuridici e istituzioni responsabili.
- Aumentare gli investimenti nazionali nell'irrigazione e revocare le riduzioni degli aiuti al settore dell'irrigazione, raddoppiando l'assistenza allo sviluppo nel corso dei prossimi 20 anni e portandola a circa 4 miliardi di dollari all'anno.
- Rafforzare l'equità nei sistemi di irrigazione per sostenere gli obiettivi di riduzione della povertà e di efficienza, tramite meccanismi di ripartizione dei costi sostenibili ed equi.
- Decentrare la gestione e il finanziamento dei sistemi di irrigazione per conferire potere agli utenti.

- Integrare lo sviluppo dell'irrigazione in più ampi programmi di sviluppo rurale per rendere l'agricoltura più redditizia per i piccoli coltivatori.
- Porre il diritto di genere all'acqua al centro dello sviluppo nazionale e condurre politiche volte a dare più voce alle donne nelle decisioni in materia di gestione delle risorse idriche.
- Elaborare politiche integrate in materia di raccolta delle acque piovane e di falde acquifere che comprendano infrastrutture su piccola e larga scala.
- Promuovere lo sviluppo, la distribuzione e l'adozione di tecnologie favorevoli ai poveri.

Gestire le acque transfrontaliere per lo sviluppo umano

L'acqua è una fonte di interdipendenza umana. All'interno di ogni paese l'acqua è una risorsa comune al servizio di una pluralità di soggetti, dall'ambiente all'agricoltura, dall'industria alle famiglie. Tuttavia, l'acqua è anche la più fuggitiva delle risorse. Essa attraversa le frontiere nazionali, collegando gli utenti attraverso i confini in un sistema di interdipendenza idrologica.

Con l'intensificarsi della competizione per l'acqua all'interno dei paesi, le pressioni si riverseranno al di là dei confini nazionali. Alcuni commentatori temono che la concorrenza transfrontaliera diventi una fonte di conflitto e di future guerre dell'acqua. Tale timore è esagerato: la cooperazione è un fattore molto più presente nella vita umana di quanto non lo sia il conflitto. Nondimeno, il potenziale insorgere di tensioni e conflitti transfrontalieri non può essere ignorato. Se la maggioranza dei paesi dispone di meccanismi istituzionali per la distribuzione dell'acqua e la risoluzione dei conflitti al proprio interno, i meccanismi istituzionali transfrontalieri sono molto meno efficaci. L'interazione tra stress idrico e debolezza istituzionale comporta rischi reali di conflitto.

Interdipendenza idrologica

L'interdipendenza idrologica non è un concetto astratto. Nel mondo, due persone su cinque vi-

vono in bacini idrografici internazionali comuni a più paesi. I fiumi internazionali sono un filo che lega le nazioni: 9 paesi condividono il Rio delle Amazzoni e 11 condividono il Nilo, per esempio. Ai fiumi sono anche legati i mezzi di sostentamento di molte persone. Il Mekong, uno dei grandi bacini fluviali del mondo, genera elettricità nel suo tratto superiore, in Cina, e sostiene la produzione di riso e la pesca, che garantiscono il sostentamento di oltre 60 milioni di persone, nel suo tratto inferiore.

L'interdipendenza idrologica comporta un'interdipendenza più profonda. In qualità di risorsa produttiva, l'acqua ha la caratteristica peculiare di non poter mai essere gestita per un unico impiego: essa scorre tra i settori e tra gli utenti. Ciò è vero all'interno dei singoli paesi e tra paese e paese. Il modo in cui un paese a monte utilizza un fiume inevitabilmente influisce sulla quantità, sui tempi e sulla qualità dell'acqua a disposizione degli utenti a valle. La stessa interdipendenza si applica agli acquiferi e ai laghi.

Perché la *governance* transnazionale dell'acqua è una questione che interessa lo sviluppo umano? Perché un fallimento in questo ambito può produrre risultati che generano disuguaglianze, insostenibilità ambientale e perdite sociali ed economiche di più vasta portata.

Gli esempi non mancano. Il lago d'Aral, descritto da alcuni come il peggiore disastro ecologico del mondo causato dall'uomo, è un caso estremo. Un po' meno noto è il danno arrecato a sistemi fluviali e laghi comuni dall'utilizzo eccessivo: il restringimento del lago Ciad nell'Africa subsahariana ne è un esempio.

Una gestione iniqua dell'acqua può acuire le disparità e l'insicurezza idrica. Per esempio, le persone che vivono nei Territori Occupati Palestinesi sono afflitte da una grave scarsità d'acqua. Un fattore è l'accesso limitato alle acque di superficie. Un fattore più importante è la ripartizione iniqua tra Israele e Palestina degli acquiferi presenti nel sottosuolo della Cisgiordania. L'uso medio pro capite di acqua da parte dei coloni israeliani in Cisgiordania è circa sei volte superiore a quello dei palestinesi che condividono molte delle stesse fonti d'acqua.

Vantaggi della cooperazione per lo sviluppo umano

Una proficua cooperazione nella gestione delle acque comuni può recare giovamento allo sviluppo umano a molti livelli. Oltre ad arginare i conflitti potenziali, la cooperazione può offrire vantaggi in termini di miglioramento della qualità delle acque comuni, generazione di prosperità e mezzi di sostentamento più sicuri, nonché creare le condizioni per una cooperazione più ampia.

L'esperienza evidenzia sia i vantaggi potenziali della cooperazione sia i costi della mancanza di cooperazione. I paesi dell'Unione europea hanno drasticamente migliorato la qualità delle acque fluviali attraverso la cooperazione, creando benefici per l'industria, la salute umana e gli utenti domestici. Nell'Africa meridionale un programma infrastrutturale congiunto sta generando introiti per il Lesotho e acqua migliore per il Sudafrica. Il Brasile e il Paraguay hanno tratto benefici dalla gestione comune dei corsi d'acqua tramite la generazione di elettricità. I paesi dell'Asia centrale, per contro, stanno pagando a caro prezzo la mancanza di cooperazione, con notevoli perdite per l'irrigazione e l'energia idroelettrica.

Contrariamente alle previsioni pessimistiche di guerre dell'acqua, i conflitti per l'acqua sono un'eccezione, non la regola. Risalendo a 50 anni addietro, sono stati denunciati circa 37 casi di violenze tra stati riguardanti l'acqua, e la maggioranza degli episodi ha comportato solo piccole scaramucce. Nel contempo, sono stati negoziati più di 200 trattati sull'acqua. Alcuni di essi – per esempio il Trattato sul bacino dell'Indo tra India e Pakistan – sono rimasti in vigore anche durante i conflitti armati.

Nonostante l'assenza di conflitti armati, la cooperazione è stata spesso limitata. In gran parte ha riguardato la gestione tecnica dei flussi e le ripartizioni volumetriche dell'acqua. Alcune iniziative relative a bacini fluviali – in particolare l'iniziativa per il bacino del Nilo – cominciano a modificare questo quadro. I progressi sono tuttavia ostacolati da mandati limitati, scarsa capacità istituzionale e finanziamenti insufficienti. Sono tutti ambiti in cui

Una proficua cooperazione nella gestione delle acque comuni può recare giovamento allo sviluppo umano a molti livelli. Oltre ad arginare i conflitti potenziali, la cooperazione può offrire vantaggi in termini di miglioramento della qualità delle acque comuni, generazione di prosperità e mezzi di sostentamento più sicuri

L'acqua impura e la mancanza di igiene hanno mietuto più vittime nel secolo scorso di qualsiasi altra causa

la cooperazione e i partenariati internazionali possono fare la differenza.

* * *

L'acqua scorre e attraversa ogni aspetto della vita umana. In tutta la storia la gestione delle risorse idriche ha presentato sfide tecniche e politiche di vasta portata per le popolazioni e i governi. La storia della gestione delle acque è al tempo stesso una storia dell'ingenuità e della fragilità umana. Dagli acquedotti dell'antica Roma alle grandi opere pubbliche del XIX secolo in Europa e negli Stati Uniti, la fornitura di acqua pulita necessaria per la vita è stata resa possibile da tecnologie innovative. Nel contempo, l'acqua impura e la mancanza di igiene hanno mietuto più vittime nel secolo scorso di qualsiasi altra causa – e in molti paesi in via di sviluppo continuano a farlo.

La gestione delle risorse idriche per il sostentamento ha una storia ancora più lunga. Dagli albori della civiltà nella valle dell'Indo e in Mesopotamia, la gestione dell'acqua quale risorsa produttiva è stata caratterizzata da ingegnosi sistemi di infrastrutture, che hanno cercato di sfruttare il potenziale produttivo dell'acqua e di contenere il suo potenziale distruttivo. La vulnerabilità umana di fronte al fallimento di questi tentativi, o in conseguenza di mutamenti del ciclo idrologico, si traduce nella scomparsa di civiltà, nel crollo di sistemi agricoli e in disastri ecologici. Di fronte alla minaccia del cambiamento climatico e alle crescenti pressioni esercitate sulle risorse mondiali di acqua dolce, la sfida per la *governance* dell'acqua nel XXI secolo potrebbe rivelarsi una delle più temibili che si siano presentate nella storia dell'umanità.

Otto motivi per intraprendere un'azione internazionale in campo idrico e igienico-sanitario: relazioni con gli Obiettivi di sviluppo del millennio

Gli Obiettivi di sviluppo del millennio (OSM) sono i traguardi scadenziati che la comunità internazionale si è prefissa per sconfiggere la povertà estrema ed estendere la libertà umana. Non si tratta solo di un insieme di parametri quantitativi da soddisfare entro il 2015: essi incorporano un'ampia visione delle priorità comuni in materia di sviluppo. Tale visione affonda le radici nella semplice idea che la povertà estrema e le macroscopiche disparità di opportunità non sono caratteristiche inevitabili della condizione umana, bensì un male curabile, la cui persistenza penalizza tutti noi e minaccia la nostra prosperità e sicurezza collettiva.

I molteplici traguardi fissati nel quadro degli OSM si riferiscono a un vasto assortimento di aspetti concatenati dello sviluppo, dalla riduzione della povertà estrema all'uguaglianza di genere, dalla salute all'istruzione e all'ambiente. Ogni aspetto si inserisce in una

complessa rete di interazioni. Il progresso duraturo in un campo dipende in modo cruciale dai progressi compiuti in tutti gli altri campi. Del pari, la mancanza di progressi in un campo può impedire la realizzazione di miglioramenti su un fronte più vasto. L'acqua e i servizi igienico-sanitari forniscono un'efficace dimostrazione dell'esistenza di questi nessi. Senza progressi accelerati in questi ambiti, molti paesi non centreranno gli OSM. Oltre a consegnare milioni di persone tra le più povere del mondo a una vita di miseria, cattiva salute e minori opportunità quando sarebbe possibile evitarlo, tale esito perpetuerebbe le profonde disuguaglianze presenti all'interno dei paesi e tra paese e paese. Sebbene lo sviluppo umano non si limiti agli OSM, i traguardi fissati forniscono un utile quadro di riferimento per comprendere le interazioni tra i progressi compiuti nei diversi ambiti e l'importanza cruciale dei progressi in campo idrico e igienico-sanitario.

Obiettivo di sviluppo del millennio

Perché i governi devono agire

Come dovrebbero agire i governi

**Obiettivo 1:
Eliminare la povertà estrema e la fame**

- L'assenza di acqua pulita e di servizi igienico-sanitari adeguati è una delle principali cause di povertà e malnutrizione
 - Nei paesi in via di sviluppo, una persona su cinque – 1,1 miliardi in tutto – è priva di accesso a una fonte idrica migliorata.
 - Una persona su due – 2,6 miliardi in tutto – è priva di accesso a servizi igienico-sanitari adeguati.
 - Nei paesi in via di sviluppo, le malattie e le perdite di produttività legate all'acqua e ai servizi igienico-sanitari rappresentano il 2 per cento del PIL; la cifra sale al 5 per cento nell'Africa subsahariana, più di quanto la regione riceva in aiuti.
 - In molti tra i paesi più poveri, solo il 25 per cento delle famiglie più povere ha accesso all'acqua corrente nella propria abitazione, contro l'85 per cento delle famiglie più ricche.
 - Le famiglie più povere pagano fino a dieci volte di più per l'acqua rispetto alle famiglie ricche.
- L'acqua è un fattore produttivo vitale per i piccoli coltivatori, i quali rappresentano oltre la metà della popolazione mondiale che vive con meno di un dollaro al giorno.
- Le crescenti pressioni a favore della redistribuzione delle risorse idriche dall'agricoltura all'industria minacciano di far aumentare la povertà nelle campagne

- Per incorporare l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari in tutte le strategie nazionali e internazionali volte a conseguire gli OSM, sono necessarie politiche che mirino a:
 - Rendere l'accesso all'acqua un diritto umano e legiferare ai fini della progressiva applicazione di tale diritto, garantendo che tutte le persone abbiano accesso ad almeno 20 litri di acqua pulita al giorno.
 - Aumentare gli investimenti pubblici nel potenziamento delle reti idriche nelle aree urbane e nell'estensione delle forniture idriche nelle zone rurali.
 - Introdurre «tariffe sociali», sussidi incrociati e investimenti in fontanelle, per garantire che nessuno sia privato dell'accesso all'acqua a causa della povertà, con un limite massimo di spesa per l'acqua pari al 3 per cento del reddito familiare.
 - Regolamentare i servizi di erogazione dell'acqua per migliorare l'efficienza, rafforzare l'equità e garantire l'assunzione di responsabilità nei confronti dei poveri.
- Introdurre politiche pubbliche che associno sostenibilità ed equità nello sviluppo di risorse idriche per l'agricoltura.
- Sostenere lo sviluppo e l'adozione di tecnologie di irrigazione favorevoli ai poveri.

(continua)

Otto motivi per intraprendere un'azione internazionale in campo idrico e igienico-sanitario: relazioni con gli Obiettivi di sviluppo del millennio

| Obiettivo di sviluppo del millennio | Perché i governi devono agire | Come dovrebbero agire i governi |
|---|---|---|
| <p>Obiettivo 2: <i>Raggiungere l'istruzione primaria universale</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • La necessità di percorrere lunghe distanze per procurare l'acqua impedisce a milioni di ragazze di frequentare la scuola, consegnandole a un futuro di analfabetismo e di scelte limitate. • Le malattie legate all'acqua, come la diarrea e le infezioni da parassiti, costano 443 milioni di giorni di frequenza scolastica – equivalenti a un intero anno scolastico per tutti i bambini di sette anni in Etiopia – e riducono le potenzialità di apprendimento. • In molti paesi, gli impianti idrici e igienico-sanitari inadeguati nelle scuole costituiscono una minaccia per la salute dei bambini. • L'assenza di servizi igienico-sanitari e di acqua nelle scuole è uno dei principali motivi di abbandono della scuola da parte delle ragazze. • Le infezioni da parassiti dovute all'acqua e ai servizi igienico-sanitari inadeguati rallentano le potenzialità di apprendimento di oltre 150 milioni di bambini. | <ul style="list-style-type: none"> • Collegare i traguardi e le strategie relativi al conseguimento dell'istruzione primaria universale alle strategie volte a garantire che ogni scuola disponga di impianti idrici e igienico-sanitari adeguati, con servizi separati per le ragazze. • Incorporare le misure igienico-sanitarie nei programmi di studio, al fine di dotare i bambini delle conoscenze necessarie per ridurre i rischi per la salute e permettere loro di diventare agenti di cambiamento nelle rispettive comunità. • Introdurre programmi in materia di salute pubblica nelle scuole e nelle comunità, ai fini della prevenzione e della cura delle malattie infettive legate all'acqua. |
| <p>Obiettivo 3: <i>Promuovere l'uguaglianza di genere e dare più potere alle donne</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • La privazione dell'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari perpetua le disuguaglianze di genere e toglie potere alle donne. • La responsabilità di procurare l'acqua grava interamente sulle donne, un compito che spesso richiede fino a 4 ore al giorno di cammino, attesa in coda e trasporto dell'acqua. Questa è una delle principali fonti di povertà di tempo. • Il tempo che le donne dedicano alla cura dei bambini che hanno contratto malattie trasmesse dall'acqua riduce le loro opportunità di impegnarsi in attività produttive. • Milioni di donne vivono l'inadeguatezza dei servizi igienico-sanitari come una perdita di dignità e una fonte di insicurezza. • In molti paesi, le donne sono responsabili di gran parte della produzione alimentare, ma godono di diritti idrici limitati. | <ul style="list-style-type: none"> • Adottare una legislazione che imponga una rappresentanza femminile in seno ai comitati per l'acqua e ad altri enti. • Promuovere campagne sui servizi igienico-sanitari che diano maggior voce alle donne nella formulazione delle decisioni in materia di investimenti pubblici e di spesa familiare. • Riformare i diritti fondiari e le norme che disciplinano i sistemi di irrigazione e altre associazioni di utenti dell'acqua per garantire che le donne godano di pari diritti. |
| <p>Obiettivo 4: <i>Ridurre la mortalità infantile</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • L'acqua impura e i servizi igienico-sanitari inadeguati sono i principali responsabili degli 1,8 milioni di decessi infantili all'anno – quasi 5000 al giorno – dovuti alla diarrea, la quale si colloca al secondo posto tra le cause di mortalità infantile. • L'accesso all'acqua pulita e ai servizi igienico-sanitari può ridurre il rischio di mortalità infantile del 50 per cento. • La diarrea causata dall'acqua impura è una delle principali cause di morte nel mondo e tra i bambini miete un numero di vittime cinque volte superiore rispetto all'HIV/AIDS. • L'acqua pulita e i servizi igienico-sanitari sono tra le misure preventive più efficaci contro la mortalità infantile: conseguire l'OSM relativo all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, anche solo al livello più elementare di fornitura, salverebbe oltre 1 milione di vite nel prossimo decennio; la fornitura universale aumenterebbe il numero di vite salvate a 2 milioni. | <ul style="list-style-type: none"> • Trattare la mortalità infantile dovuta alla mancanza di acqua e servizi igienico-sanitari come un'emergenza nazionale, e come una violazione dei diritti umani fondamentali. • Impiegare gli aiuti internazionali per rafforzare l'offerta di assistenza sanitaria di base ai fini della prevenzione e della cura della diarrea. • Stabilire legami espliciti fra i traguardi relativi alla riduzione della mortalità infantile e i traguardi relativi all'espansione dell'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari. • Accordare priorità alle esigenze delle famiglie più povere nelle strategie in materia di investimenti pubblici e di fornitura di servizi in campo idrico e igienico-sanitario. • Garantire che i Documenti strategici per la riduzione della povertà riconoscano il nesso tra acqua e servizi igienico-sanitari e mortalità infantile. |

(continua)

**Obiettivo di sviluppo
del millennio**

Perché i governi devono agire

Come dovrebbero agire i governi

*Obiettivo 4:
Ridurre la mortalità
infantile*

*Obiettivo 5:
Migliorare la salute
materna*

- La fornitura di acqua e servizi igienico-sanitari riduce l'incidenza di malattie e disturbi – quali l'anemia, l'avitaminosi e il tracoma – che minacciano la salute materna e contribuiscono alla mortalità materna.

- Trattare la fornitura di acqua e servizi igienico-sanitari come componente fondamentale delle strategie a favore dell'uguaglianza di genere.
- Conferire autorità alle donne nella formulazione delle decisioni in materia di acqua e servizi igienico-sanitari a livello familiare, locale e nazionale.

*Obiettivo 6:
Combattere l'HIV/AIDS*



Otto motivi per intraprendere un'azione internazionale in campo idrico e igienico-sanitario: relazioni con gli Obiettivi di sviluppo del millennio

| Obiettivo di sviluppo del millennio | Perché i governi devono agire | Come dovrebbero agire i governi |
|--|---|--|
| <i>Ridurre la perdita delle risorse ambientali</i> | <ul style="list-style-type: none"> • L'insicurezza idrica legata ai cambiamenti climatici minaccia di far aumentare il numero di persone malnutrite di 75-125 milioni entro il 2080, con una diminuzione di oltre il 25 per cento della produzione di alimenti di base in molti paesi dell'Africa subsahariana. • L'esaurimento delle falde acquifere costituisce una grave minaccia per i sistemi agricoli, la sicurezza alimentare e i mezzi di sostentamento in tutta l'Asia e il Medio Oriente. | <ul style="list-style-type: none"> • Istituzionalizzare politiche che creino incentivi per la conservazione delle risorse idriche e abolire i perversi sistemi di sussidi che incoraggiano regimi di impiego idrico insostenibili. • Rafforzare le disposizioni del protocollo di Kyoto per limitare le emissioni di carbonio in linea con i traguardi di stabilizzazione di 450 parti per milione, sostenere i meccanismi di trasferimento di tecnologie pulite e integrare tutti i paesi in un quadro multilaterale rafforzato per la riduzione delle emissioni nel 2012. • Elaborare strategie di adattamento nazionali per far fronte all'impatto dei cambiamenti climatici, e aumentare gli aiuti per l'adattamento ai cambiamenti climatici. |
| <i>Obiettivo 8: Sviluppare un'alleanza globale per lo sviluppo</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Di fatto non esiste una collaborazione a livello globale per l'acqua e i servizi igienico-sanitari e la sequela di conferenze ad alto livello non è riuscita a creare lo slancio necessario per promuovere l'acqua e i servizi igienico-sanitari in sede internazionale. • Molti governi nazionali non riescono a introdurre le politiche e i finanziamenti necessari per accelerare i progressi. • L'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari non è integrato in modo efficace nei Documenti strategici per la riduzione della povertà. • Molti paesi con alti tassi di mortalità infantile dovuti alla diarrea spendono meno dello 0,5 per cento del PIL per l'acqua e i servizi igienico-sanitari, una frazione della cifra che destinano alla spesa militare. • I paesi ricchi non hanno accordato priorità all'acqua e ai servizi igienico-sanitari nei partenariati per gli aiuti internazionali e la spesa per l'assistenza allo sviluppo nel settore è diminuita in termini reali e rappresenta ora solo il 4 per cento dei flussi totali di aiuti. • Gli aiuti internazionali all'agricoltura sono diminuiti di un terzo dall'inizio degli anni Novanta, cioè dal 12 al 3,5 per cento degli aiuti totali. | <ul style="list-style-type: none"> • Introdurre un piano d'azione globale per dare impulso all'azione politica, iscrivere l'acqua e i servizi igienico-sanitari nell'ordine del giorno del G8, rendere disponibili risorse e sostenere i processi di pianificazione definiti e gestiti a livello nazionale. • Sviluppare piani definiti e gestiti a livello nazionale che colleghino il traguardo dell'OSM relativo all'acqua e ai servizi igienico-sanitari a chiare disposizioni in materia di finanziamenti a medio termine e a politiche concrete volte a superare le disuguaglianze. • Conferire autorità ai governi e alle comunità locali tramite il decentramento, lo sviluppo di capacità e finanziamenti adeguati, stanziando almeno l'1 per cento del PIL per l'acqua e i servizi igienico-sanitari nella spesa pubblica. • Aumentare gli aiuti per l'acqua di 3,6-4 miliardi di dollari all'anno entro il 2010, destinando 2 miliardi di dollari supplementari all'Africa subsahariana. • Aumentare gli aiuti all'agricoltura da 3 a 10 miliardi di dollari all'anno entro il 2010, ponendo un maggiore accento sulla sicurezza idrica. |