

L'INCHIESTA/VERSO EXPO

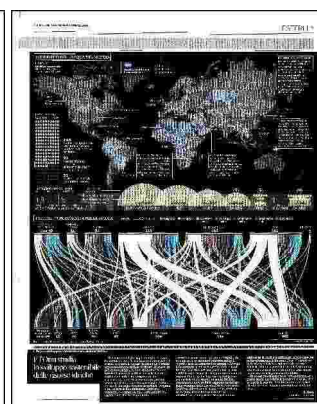


La prima causa di guerre globali? L'acqua, 343 volte

di **Sara Gandolfi**

La Cina monopolizza i grandi fiumi dell'Asia. L'Etiopia sfida l'Egitto sul Nilo. E le tensioni si spostano ora sottoterra. Il mondo in guerra per l'oro blu, 343 volte. Dal Medio Oriente agli Stati Uniti, dal Sudamerica all'Europa dell'Est, si moltiplicano i rischi di scontro su falde, laghi e corsi d'acqua condivisi.

(Nella foto, una bambina di 10 anni raccoglie acqua nella regione di Moyale, tra Kenya ed Etiopia, colpita da siccità) alle pagine **16 e 17**



Contese geopolitiche Dal Medio Oriente agli Stati Uniti, dal Sud America all'Europa dell'Est, in tutti i continenti si moltiplicano i rischi di scontro intorno a falde, fiumi e laghi condivisi. Come ai tempi dell'antica Mesopotamia. Ma alla fine i nemici trovano sempre l'accordo

ACQUA

Prove di forza e diplomazia, le 343 guerre per l'oro blu

di Sara Gandolfi



otte. «Gli impiegati sono asserragliati all'interno della diga, pronti ad aprire i cancelli d'inondazione su ordine dei militari», riferiva il testimone. Poi, l'8 settembre scorso, il governo iracheno ha ripreso il controllo dell'area intorno alla diga di Haditha, aiutato dai raid aerei statunitensi. I miliziani dell'Isis erano avanzati fino alle soglie del grande sbarramento sul fiume Eufrate, nella provincia di Anbar, a circa 200 chilometri dalla capitale. Se l'avessero conquistata, i jihadisti avrebbero avuto fra le mani una potentissima arma di guerra. L'acqua.

È il caso 343 sulla mappa cronologica dei Water Conflict, aggiornata costantemente dai ricercatori del Pacific Institute, in California. L'ultima battaglia per l'«oro blu» in ordine di tempo.

Il controllo dei fiumi è una delle più potenti tattiche belliche della storia. Lo sapevano gli americani quando nel 1972 bombardarono le dighe che controllavano le risaie nordvietnamite e lo sanno gli ucraini che hanno minacciato la costruzione di una diga al confine con la Crimea per bloccare l'erogazione dell'acqua potabile alla penisola annessa alla Russia. Succede fin dai tempi degli antichi Sumeri. La prima — e secondo alcuni unica — vera guerra per l'acqua risale al 2500 avanti Cristo. Eannatum, re della città Stato di Lagash, in Mesopotamia, costruì una serie di canali irrigui che deviarono il corso del fiume e privarono delle risorse idriche la vicina Umma, non lontano dall'attuale Baghdad. Seguirono tre giorni di aspri combattimenti che terminarono con la vittoria di Lagash, celebrata dalla bellissima Stele degli avvoltoi oggi conservata al museo del Louvre di Parigi.

«In 4500 anni, intorno all'acqua si è combattuta un'unica guerra e si sono firmati oltre 500 trattati. In realtà, l'acqua è uno straordinario strumento per costringere i politici, anche nemici, ad entrare in una stanza e cominciare a parlare. Ed è spesso l'ultimo tavolo di negoziato aperto fra due nazioni in guerra. È successo tra

India e Pakistan, tra arabi e israeliani, tra armeni e azeri», commenta Aaron Wolf, professore di geografia alla Oregon State University, uno dei massimi esperti in conflitti transfrontalieri.

L'acqua, ad esempio, continua ad essere uno dei temi più controversi nei negoziati di pace tra israeliani e palestinesi, ma nella regione non mancano i casi di cooperazione. «Israele e Giordania avevano un accordo implicito dagli anni Cinquanta che è diventato la base dell'accordo formale del 1994», spiega Wolf. «Ogni anno, l'acqua arriva dalla Giordania in Israele d'inverno, è immagazzinata nel lago di Tiberiade e viene pompata indietro durante l'estate».

Di professione, quando non insegna, Wolf è un idro-diplomatico. Mestiere complesso e ancora poco conosciuto: sotto la generica etichetta di «consulente» cresce l'esercito di questi scienziati-mediatori che si mettono a disposizione di governi e istituzioni sovranazionali per evitare che le crisi si trasformino in qualcosa di più pro-

fondo e sanguinoso. I successi non mancano. «Il trattato sull'Indo firmato nel 1960 tra India e Pakistan è sopravvissuto a due guerre. New Delhi ha pagato quanto dovuto al nemico anche mentre al fronte si combatteva», spiega Wolf, che ora è in partenza per una missione top secret in Afghanistan. «Ma è vero che ovunque ci siano fiumi condivisi nascono focolai di tensione».

Gli hot spot sono disseminati in tutto il pianeta. Cina, Nepal, India e Bangladesh litigano intorno ai fiumi che sgorgano dall'Himalaya. In Asia centrale, Tagikistan e Turkmenistan stanno costruendo (o vorrebbero farlo) enormi infrastrutture sui corsi d'acqua che minacciano i Paesi a valle, come l'Uzbekistan. E nessuna cura è stata ancora trovata per l'agonia del Mare d'Aral. Sul Nilo si preannunciano forti tensioni ora che l'Etiopia sta innalzando la Grande diga della Rinnascita, che potrebbe cambiare il destino economico del Paese ma anche la portata del fiume in Egitto. Argentina e Uruguay hanno portato alla Corte internazionale di giustizia la loro disputa sul Rio de la Plata. Messico e Stati Uniti bisticciano per i diritti sul Rio Grande e il Colorado. Siria e Iraq sono ai ferri corti per le acque del Tigri.

E poi c'è la Cina, che va assumendo un ruolo di leadership anche nella gestione delle acque internazionali. Golia vs Davide. Tutti i fiumi del Sud-Est asiatico originano in Cina, «oro blu» da cui dipendono 1,5 miliardi di persone, fuori dalla Repubblica popolare. Ma Pechino è assai riluttante a condividere le informazioni, sui flussi e sulle infrastrutture che possono alterarli. Un caso esemplare è quello del fiume Mekong che percorre ben sei Paesi: quattro Stati a valle — Thailandia, Cambogia, Laos e Vietnam — si riuniscono periodicamente nella «Mekong Com-

mission», la Birmania sta valutando l'ingresso. La Cina rimane fuori: fedele alla sua tradizionale segretezza, finora ha condotto solo negoziati bilaterali. «Alla fine aderirà», prevede un diplomatico, «ma solo dopo aver inaugurato la sua diga a monte e perché otteniamo comunque le informazioni grazie ai moderni satelliti della Nasa».

A livello di diritto internazionale, esistono due strumenti dell'Onu: la Convenzione sugli usi non navigabili dei fiumi e la Convenzione sulle acque transfrontaliere dell'Unece (nata a livello europeo ma ora aperta anche agli altri Stati, attualmente presieduta dall'Italia). Entrambe vincolanti, ma solo per i Paesi che le hanno ratificate. E ne mancano molti. Come si compensa, d'altra parte, il danno provocato da una diga sul naturale ciclo idrogeologico? «A volte è solo un danno economico, a volte ambientale. Spesso è solo un gioco di potere», spiega l'ungherese András Szöllösi-Nagy, governor del World water forum, che ad aprile riunirà in Corea del Sud scienziati e ministri dell'acqua provenienti da ogni angolo della Terra. Come ieri faceva il re del Lagash, oggi ad esempio la Turchia progetta dighe immense sull'Eufrate. «Rassicura i vicini, ma rifiuta negoziati. Siria e Iraq non si fidano», commenta Andrea Merla, ex manager del Global environment fund, nato in seno alla Banca mondiale e diventato poi un fondo autonomo per le Convenzioni sull'ambiente.

Nei prossimi trent'anni, il fiume Giallo e lo Yangzi, il Gange e l'Indo, l'Eufrate e il Giordano, il Nilo e molti altri fiumi soffriranno una riduzione di portata del 25-30%, a causa dei cambiamenti climatici. E intanto crescerà la domanda di acqua per energia, agricoltura e usi domestici. Le tensioni potranno presto spostarsi dalla superficie al sottosuolo. Circa il 99% dell'acqua dolce presente sul pianeta è infatti immagazzinata negli acquiferi. E il 40% dell'umanità attinge proprio a queste riserve sotterranee per procurarsi l'acqua per vivere. In alcune zone i pozzi sono poco profondi, in altre si utilizzano le tecniche di estrazione del petrolio per arrivare all'«oro blu» fino a centinaia di metri sotto il suolo.

Spesso sono acquiferi condivisi. E nessuna norma sovranazionale regola il loro uso. Il problema è che l'acqua nel sottosuolo si muove, in modo diffuso, tentacolare, non lungo un unico canale, e non conosce confini. Se pompi nel punto A, presto o tardi, a volte anche dopo decine di anni, ci sarà una ripercussione nel punto B, magari a centinaia di chilometri di distanza. E in genere è troppo tardi per porvi rimedio.

Per colmare questo gap l'Associazione idrogeologica internazionale, assieme all'Unesco e alla Commissione del diritto internazionale dell'Onu, ha proposto una bozza di normativa, in parte già accolta dalla Convenzione dell'Unece. Ma pochi Stati sembrano propensi ad accettare una legislazione vincolante. «Il problema fondamentale è l'acquisizione dei dati», spiega l'indiano Shammy Puri, segretario generale dell'Associazione. «Noi produciamo analisi del rischio, modelli matematici di previsione, non certezze. Ma almeno diamo la possibilità ai governi di iniziare a discutere e a valutare i possibili danni».

Anche in questo caso, gli hot spot sono noti. In Sud America c'è l'acquifero del Guarani, condiviso fra Argentina, Brasile, Uruguay e Paraguay. Con l'aiuto di un finanziamento del Gef, gli

scienziati hanno preparato un accordo per l'utilizzo congiunto delle sue acque. Piuttosto tesa la situazione in Europa dell'Est, dove esistono, in particolare tra Ungheria e Romania, acquiferi molto estesi e profondi. L'ingresso di entrambi i Paesi nell'Unione Europea oggi li obbliga a cooperare. Più conflittuale, la condivisione dell'acquifero mesozoico fra Ucraina e Polonia, che nutre le grandi foreste dell'Europa orientale. Non va meglio in Medio Oriente o in Africa.

Sotto il deserto, in realtà, si nascondono enormi acquiferi. Quello sotto Egitto, Sudan, Ciad e Libia — l'acquifero Nubiano — vanta un quantitativo d'acqua 500.000 volte superiore al flusso annuale del Nilo. «Avrebbero acqua sufficiente per un'agricoltura rigogliosa», conclude Puri. «Ma se non si creano modelli di gestione, visto che ora non piove più su quell'area, nel giro di 200 anni non resterebbe nulla se iniziassero a sfruttare sistematicamente le acque sotterranee».

sgandolfi@corriere.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La Cina monopolizza i grandi fiumi dell'Asia. L'Etiopia sfida l'Egitto sul Nilo. E le tensioni ora si spostano sottoterra

L'Expo raddoppia a Venezia con «Aqua 2015»

E l'Onu studia lo sviluppo sostenibile delle risorse idriche

Si inaugurerà il 3 maggio, due giorni dopo Expo Milano 2015 da cui è patrocinata e di cui è evento collaterale, Aqua Venezia 2015, l'evento espositivo internazionale dedicato all'acqua, in programma a Mestre fino ad ottobre. In uno spazio di 50.000 mq affacciato sulla laguna, ospiterà un articolato programma di esposizioni, conferenze e seminari (per info: www.aqua2015.org). Tra i principali momenti, il ciclo di convegni medico-scientifici «Acqua e vita», a cura della Fondazione Umberto Veronesi, e «Pianeta acqua», organizzato da eAmbiente, che farà il punto su

desertificazione, water footprint, irrigazione, bonifiche. A Venezia sarà presente anche il World Water Assessment Programme (Wwap), il Programma per la valutazione delle risorse idriche mondiali dell'Onu, ospitato e gestito dall'Unesco e finanziato dal governo italiano e la regione Umbria, che il 20 marzo, due giorni prima della Giornata mondiale dell'acqua, presenterà a New Delhi il Rapporto mondiale sullo sviluppo delle risorse idriche, voce unica dell'Onu sul tema delle acque dolci, dedicato quest'anno allo sviluppo sostenibile. «L'obiettivo principale del Wwap è fornire

assistenza ai Paesi per rafforzare la loro capacità nella valutazione dello stato, l'uso e la gestione delle risorse idriche», spiega la dottoressa Michela Mileto, coordinatrice del Programma. «Tale valutazione è uno strumento cruciale per la prevenzione di potenziali conflitti».

In occasione di Expo 2015, Wwap ha messo a punto anche un originale progetto teatrale, «Le stanze dell'acqua», che alternerà cinque corti d'animazione e cinque monologhi recitati dal vivo.

S. Gan.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

1,8

miliardi di persone vivono in aree con elevata scarsità d'acqua

70%

dei prelievi di acqua dolce al mondo è destinato all'utilizzo in agricoltura

19%

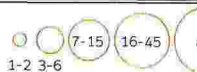
l'aumento previsto nel 2050 rispetto all'attuale consumo di acqua

748.000.000**La «sete»**

Le persone nel mondo che non hanno accesso all'acqua potabile sono 748 milioni, secondo la Banca mondiale. Gran parte delle fonti d'acqua dolce sono «condivise». I fiumi che scorrono fra più Stati sono 276. I geologi hanno poi identificato nel mondo circa 200 acquiferi transfrontalieri

I CONFLITTI PER L'ACQUA NEL MONDO

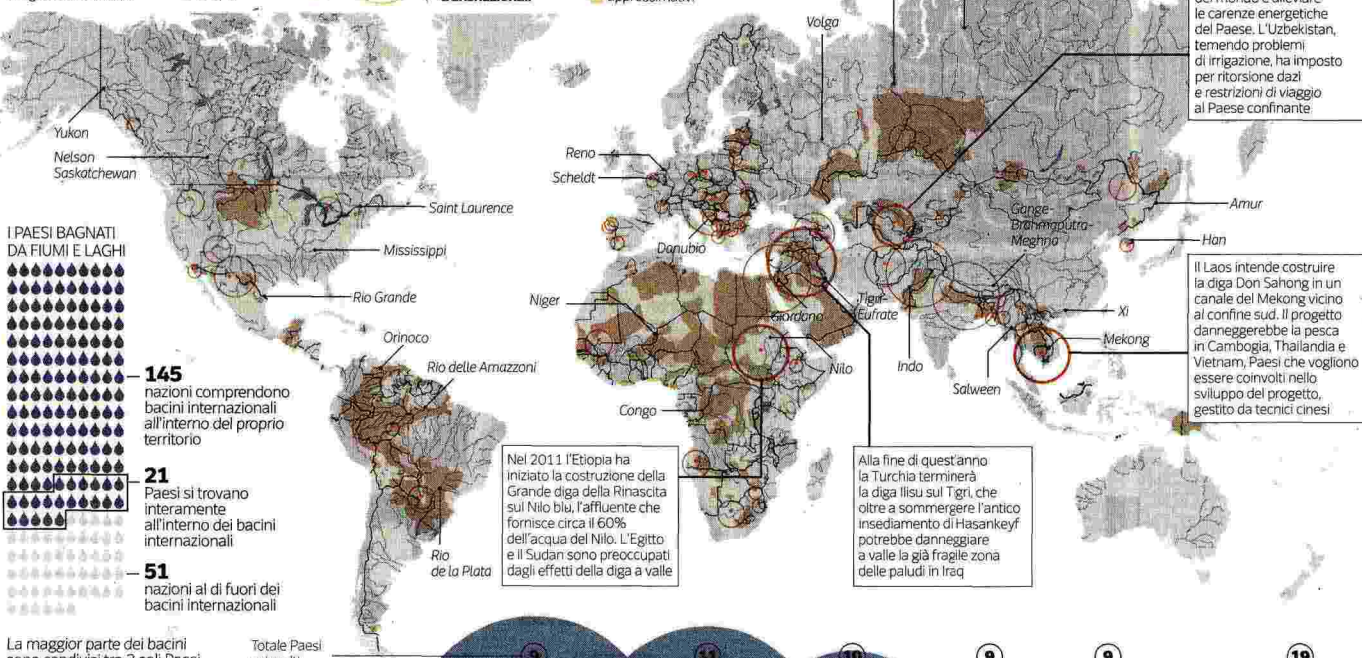
LEGENDA
Ostilità in superficie
 Numero di episodi in ogni bacino fluviale



200

Acquiferi sotterranei transnazionali

Confini
 ■ confermati
 ■ approssimativi



I PAESI BAGNATI DA FIUMI E LAGHI



La maggior parte dei bacini sono condivisi tra 2 soli Paesi

13 i bacini condivisi tra 5 e 8 nazioni
5 sono condivisi tra 9 e 11 Paesi

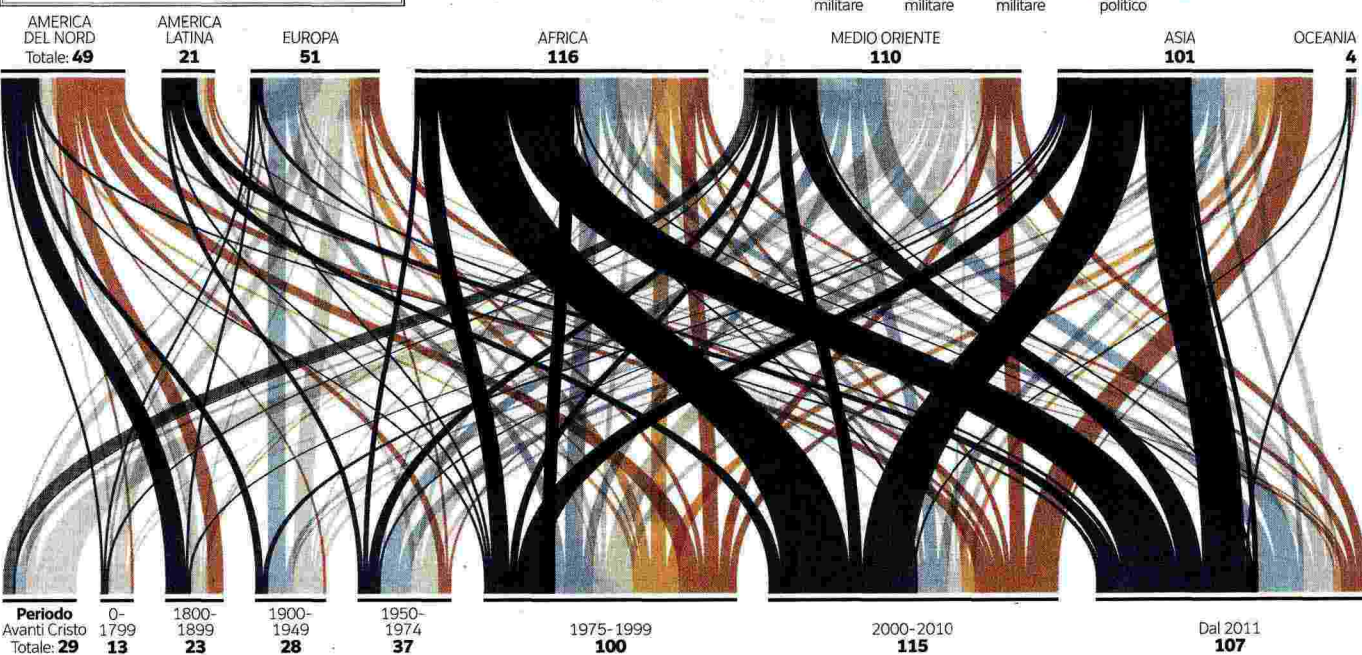
Totale Paesi coinvolti

● Paesi attraversati dal fiume
 ● Altri Paesi nel bacino
 Dimensione bacino (in km²)



I CONFLITTI PER L'ACQUA NELLA STORIA

MOTIVO DEL CONFLITTO: ■ religioso ■ sviluppo ■ obiettivo militare ■ bersaglio militare ■ strumento militare ■ strumento politico ■ terrorismo



Fonte: Popular Science, un-igrac.org, unwater.org, Pacific Institute