



**In preghiera**

Pellegrini sul fiume Yen Vy, un ramo del delta del Fiume Rosso, diretti alla Pagoda dei Profumi, o Chua Huong, nei sobborghi della capitale Hanoi.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 061281



Reportage dal Vietnam

# Si combatte per domare il Fiume Rosso

Nella stagione delle piogge, le sue acque minacciano di sommergere Hanoi e i suoi 7 milioni di abitanti. In quella secca, non bastano per irrigare le risaie del delta. Colpa delle dighe, dei **cercatori illegali di sabbia** e forse anche della Cina. «Ma l'Italia ci aiuta»

di Sara Gandolfi

SETTE | 46 | 14.11.2014 | 61

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



**H**oang Thi Chat ha un milione di rughe sulla faccia e gli occhi sfiniti da anni di sole. Cammina a piedi nudi al margine del canale dove stagna un palmo d'acqua putrida. È una contadina ed è abituata a obbedire. Quando il funzionario statale la ferma e le chiede di rispondere alle mie domande, poggia a terra il cestello arrugginito ricolmo di grossi cetrioli e mormora tra i pochi denti che le son rimasti: «Sì, l'acqua è diventata un problema. O ce n'è poca o ce n'è troppa. La natura è diventata anormale».

I vietnamiti sanno come finire sott'acqua senza farsi troppo male. Vivono in un Paese percorso da una miriade di fiumi, che si gonfiano ogni volta che passa un monsone. Si muovono in fretta, con i loro pochi averi, dai piani bassi al tetto, quand'è necessario, e non danno la colpa al "governo ladro", come dalle nostre parti. Vantano anche una rete impressionante di canali semi-artificiali che da migliaia di anni irriga le grandi pianure a valle utilizzando i dislivelli naturali, cioè la forza di gravità. E hanno domato la forza delle piogge e delle correnti costruendo un sistema di dighe e argini grandioso e capillare, prima con i sovietici, poi scendendo a patti con vicini più ricchi. Oggi, però, gli ingranaggi mostrano la ruggine e il Vietnam rischia il tilt.

**Dighe da record.** Lungo il bacino del Fiume Rosso, che scende per 1.200 chilometri dai monti della Cina fino al Golfo del Tonchino, attraversando Hanoi, i vietnamiti sono 31,5 milioni, un terzo di tutta la popolazione. A monte si contano 5.800 dighe e sbarramenti (alcuni in costruzione), che permettono di controllare le inondazioni e produrre energia idroelettrica. A valle, il delta forma la "Pianura padana del Vietnam", una grande risaia che dà da vivere e mangiare al Paese. Un equilibrio perfetto, fino a qualche anno fa. «Oggi perfino con piogge di media intensità si rischiano inondazioni in quasi tutti i quartieri della capitale. E nella stagione secca, il livello del fiume è così basso che spesso l'acqua non arriva ai canali d'irrigazione e sui campi», raccontano all'Istituto per la programmazione delle risorse idriche di Hanoi. «Quando ci siamo accorti di avere un grosso problema, abbiamo trovato in Internet un team scientifico molto forte in questo campo. Era italiano, abbiamo chiesto aiuto». È nato così uno dei progetti ambientali più ambiziosi – per il livello della sfida, più che per l'onere finanziario (1,1 milioni di euro) – della Cooperazione italiana per lo sviluppo in Asia: il programma per la gestione integrata e sostenibile del Fiume Rosso, affidato al **Politecnico di Milano** e ormai giunto in dirittura d'arrivo. «Da sempre queste popolazioni devono difendersi dalle piene dirompenti dei fiumi», spie-



NGUYEN TUY KHAM/REUTERS



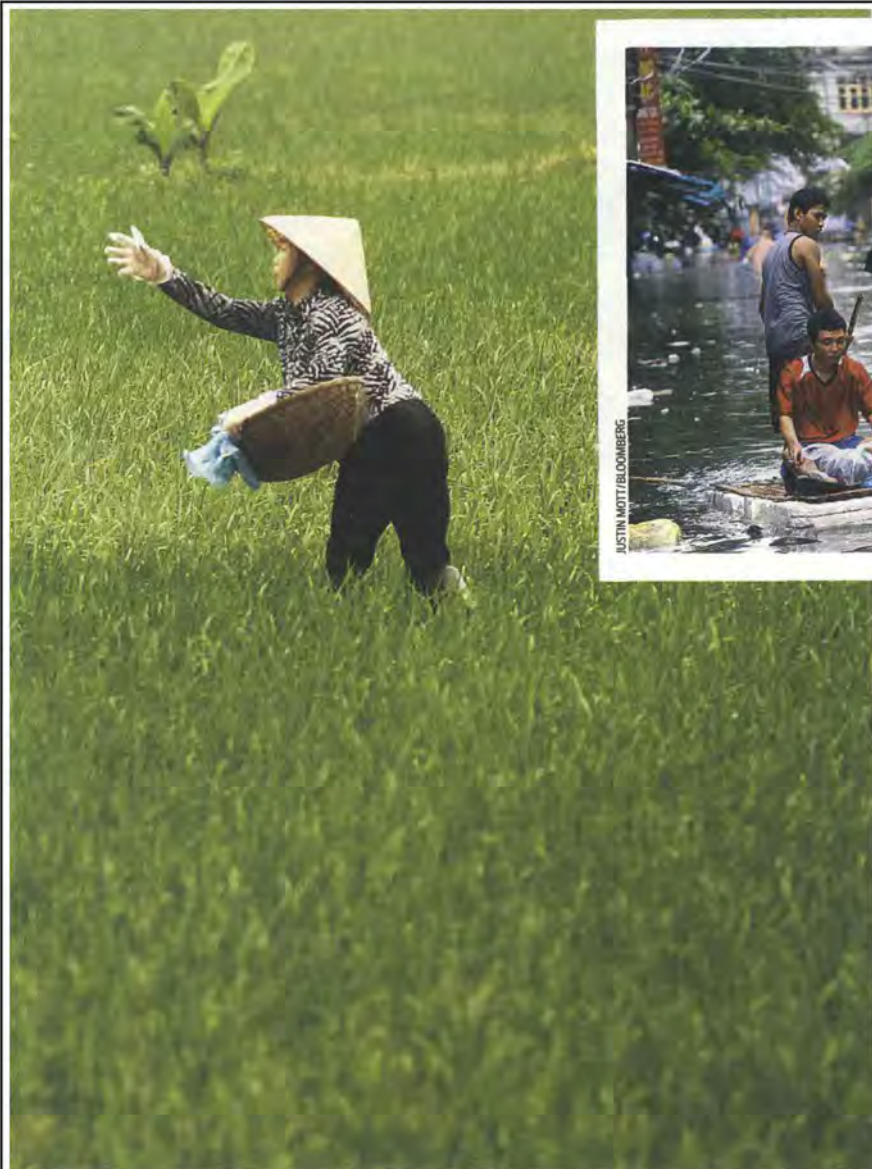
BERTRAND REGIER/CORBIS

#### Il sogno della città

In alto, lo skyline dei nuovi quartieri di Hanoi. Accanto, una "miniera di sabbia" sul Fiume Rosso: il materiale, spesso scavato illegalmente, serve per fare il calcestruzzo e il cemento armato necessari al boom edilizio in Vietnam e nei Paesi vicini.







JUSTIN MOTT/BLOOMBERG

### In fuga dalle campagne

In alto, abitanti del quartiere di Hoang Mai ad Hanoi, durante una recente inondazione. A sinistra, una contadina sparge il fertilizzante sui campi. Il 48% della forza lavoro vietnamita è impiegata in agricoltura, ma negli ultimi anni si registra una fuga dalle campagne verso le città. La terra viene data dal governo ai singoli contadini con concessioni da rinnovare ogni dieci anni.

non arriva elettricità né acqua corrente. Coltivano banane e altri frutti, c'è un campo da calcio e una spiaggia per nudisti. In lontananza, una manciata di chilometri in linea d'aria, svettano i grattacieli di Time City, il nuovo quartiere borghese di Hanoi. Gli abitanti di Bai Giua, più delle piene del "loro" fiume, temono le gru del boom edilizio e quel progetto coreano, finito per ora in qualche cassetto ministeriale, che vorrebbe trasformare il lungofiume di Hanoi in un quartiere residenziale. Senza "boat-people" intorno.

La paura del Big One, l'alluvione catastrofica che secondo i modelli statistici si ripresenta ogni 500 anni – un po' come il Big Quake che da sempre minaccia la California – abita ancora gli incubi dei vietnamiti. Ma oggi fa più paura la "magra" dei fiumi nella stagione secca. «Anche se la quantità di pioggia e la portata è invariata, il letto del Fiume Rosso, e quindi il livello dell'acqua, continua a scendere», dicono al ministero dell'Agricoltura. «Non riusciamo più a irrigare i campi». Tant'è che qualcuno vuole coltivare arachidi al posto del riso. Serve meno acqua.

Più della natura o dei cambiamenti climatici, la colpa è dell'uomo e di uno sviluppo impetuoso (il Pil viaggia a +5%) che ha fatto schizzare in alto la richiesta di energia e il tasso di urbanizzazione. Da un lato le quattro grandi dighe costruite a monte per proteggere dalle piene, alimentare l'agricoltura e produrre energia (la "russa" Hoa Binh ha una potenza pari a due impianti nucleari) trattengono i sedimenti che il fiume naturalmente trasporta, provocando così una rapida erosione. Dall'altro il cemento armato per innalzare i grattacieli che riempiono oggi i cieli

ga il professor Riccardo Soncini Sessa, a capo del progetto. «Basti pensare che la portata del Fiume Rosso è di 30.000 metri cubi al secondo, tre volte la piena del Po nel 1951. Ad Hanoi, se il livello supera i 13,10 metri la città viene spazzata via, con sette milioni di persone sott'acqua. Gli americani l'avevano capito, non a caso durante la guerra qualcuno suggerì a McNamara di bombardare dighe e argini del Fiume Rosso per distruggere il Nord Vietnam».

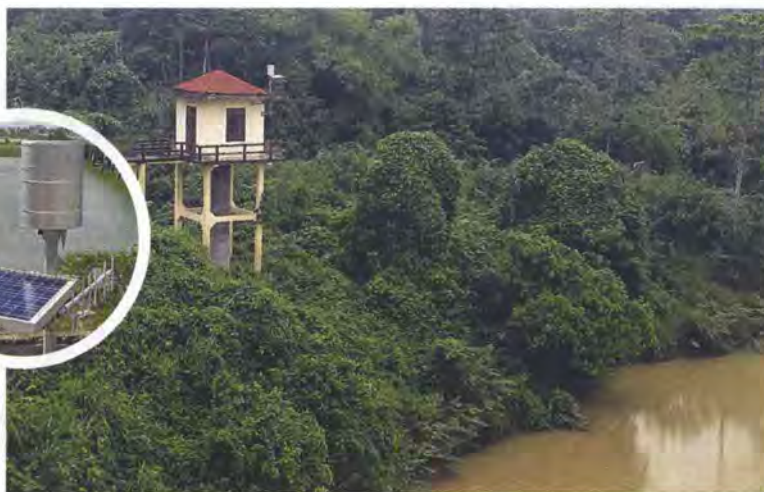
**La paura del "Big One".** Hanoi è forse l'unica città al mondo che invece di vivere intorno al fiume che l'attraversa, gli ha voltato le spalle. Per paura. Uscendo dalle stradine iperaffollate e fatiscenti del Quartiere vecchio, ci si scontra con una muraglia bianca che nasconde il Fiume Rosso alla vista. Chi s'arrischia su quell'ammasso di ferraglia che è il ponte di Long Bien, sfidando l'ondata inarrestabile di motorini, scopre in mezzo al fiume una realtà a rischio d'estinzione. Sull'isolotto di Bai Giua, una quarantina di famiglie vive in fatiscenti case galleggianti. Qui





di Hanoi, Saigon, Danang – e dei Paesi vicini – saccheggia dal letto del fiume milioni di metri cubi l'anno di sabbia. «Perlopiù illegalmente», ammettono i funzionari vietnamiti. Affacciandosi dai viadotti appena fuori Hanoi, si vedono le draghe lavorare allegramente, alla luce del sole. La gente addirittura ci vive sui barconi ancorati in mezzo al fiume, incurante della legge e di ciò che direbbe la scienza su quel saccheggio. Scavano e pompano la sabbia su altre barche che scivolano via, indisturbate. E lentamente il delta sprofonda. «Se va sotto i 2,3 metri, nelle campagne non c'è acqua sufficiente per irrigare», avvertono gli esperti. E poi resta il mistero più grande, che assilla le stanze di governo: «Cosa fa lassù a Nord il potente e mai troppo amato vicino cinese? Quante dighe ha costruito nella prima metà del Fiume Rosso? Quanta acqua sottrae al Vietnam e cosa succederà se Pechino un giorno deciderà di deviare il corso del fiume?».

**Prevedere le alluvioni.** Il vecchio approccio ingegneristico non funziona più e qui entra in gioco il modello per la gestione di sistemi complessi messo a punto dal Politecnico di Milano, che cerca di mediare fra le esigenze dell'agricoltura (dove finisce l'80% dell'acqua) e le crescenti richieste industriali ed energetiche. L'obiettivo è dotare i vietnamiti del know how e degli strumenti tecnici necessari, formando anche alcuni studenti nell'ateneo milanese. Un approccio che dovrebbe presto integrarsi con un secondo progetto ambientale della Cooperazione italiana: il programma per la previsione delle inondazioni che, nella sua prima fase, ha interessato le province centrali del Vietnam, intorno alle città di Hué e Danang, e a quel famigerato 17° parallelo che divide a lungo in due il Paese. A queste latitudini, i tifoni sono sempre più frequenti e im-



**Acqua per irrigare i campi**

Stazione idro-meteorologica a Binh Dien. Nel particolare, la centralina sul tetto che raccoglie i dati, poi inviati automaticamente, grazie all'energia prodotta dai pannelli solari, al Centro regionale di Danang.



#### INTERVISTA AL DIRETTORE GIAMPAOLO CANTINI

### «A Expo 2015 vi racconteremo le sfide della Cooperazione»

Il 2015 sarà l'Anno europeo dello sviluppo ma anche l'anno di Expo-Milano. E la Cooperazione italiana non vuole mancare all'appuntamento. «Stiamo preparando una serie di eventi, in linea con quella che sarà la nuova agenda di sviluppo post 2015, in cui andranno a confluire gli obiettivi del Millennio e per la prima volta quelli di sviluppo sostenibile e da cui dovrebbe emergere una "partnership globale per lo sviluppo", comprendente non solo i governi, ma anche il settore privato, la società civile e il mondo della ricerca», spiega Giampaolo Cantini, direttore generale della Cooperazione italiana allo sviluppo. Non a caso il tema di Expo, *Nutrire il pianeta. Energia della vita*, è cruciale per lo sviluppo sostenibile del futuro. Il primo obiettivo di Cantini è arrivare al pubblico giovane, con incontri che spieghino quanto è importante, anche in un momento di crisi, assistere altri Paesi. «Anche mio figlio, qualche giorno fa, mi ha chiesto: perché dobbiamo dare i soldi all'Africa? La risposta è che la cooperazione è un investimento per la



crescita globale, non solo dei Paesi destinatari. È una domanda che mi facevano pure 25 anni fa, quando mi trovavo in Etiopia. Ci sono tornato l'anno scorso e ho trovato un Paese profondamente cambiato. Allora i bambini giravano a piedi nudi e coperti di stracci; adesso sono vestiti, portano le scarpe, e gli indicatori sanitari ed economici raccontano una realtà nuova. Se oggi l'Africa è terra di nuove opportunità, lo si deve alle risorse messe in campo dalla cooperazione». La Cooperazione italiana sarà presente a Expo in cinque aree tematiche principali, collegate alla sicurezza alimentare e alla nutrizione (per info, [www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it](http://www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it)).

Il problema del finanziamento alla Cooperazione resta sul tappeto. In Italia, le risorse sono passate da 1 miliardo e 300 milioni nel 2007 a 120 milioni nel 2012. «Da lì, però, è iniziato un percorso di ripresa che dal governo Monti è arrivato a quello Renzi. In termini percentuali, siamo allo 0,16% del Prodotto interno lordo. Il target internazionale è 0,7%, raggiunto da Gran Bretagna e Svezia. Norvegia e Lussemburgo sono all'1%, l'Irlanda





### Acqua per i campi o per l'energia?

La diga di Hoa Binh e, sopra, il lavoro nelle risaie. Dal 1986 con il "Doi Moi", o Nuovo corso, si è abbandonata la gestione collettiva della terra e il Vietnam ha raddoppiato la produzione di riso (fino a 44 milioni di tonnellate). Oggi è uno dei maggiori esportatori.

prevedibili, con piogge torrenziali sulle vicine colline dell'Annam che riempiono a dismisura fiumi brevi e impetuosi. «Il rischio di esondazioni è altissimo e mette a repentaglio la vita di migliaia di persone», spiega l'ingegnere Carlo Pedrini della società Cae che, attraverso un

progetto di 2,5 milioni di euro, finanziato con un credito d'aiuto, ha fornito al Vietnam 75 centraline idro-meteorologiche per misurare automaticamente la portata dei fiumi, la quantità di pioggia e vari parametri climatici (pressione, vento, pioggia, temperatura, umidità) e addestrato 150 tecnici vietnamiti. Le numerose stazioni di rilevamento che costellano le province centrali sono ancora presidiate dai tecnici che fino a ieri misuravano con bastoni o galleggianti l'altezza dei fiumi. Ora, però, sopra le cassette bianche di Kim Long, di Binh Dien, di Khe San e di altre stazioni lungo lo storico sentiero di Ho Chi Min, s'innalzano i pannelli solari e nei pozzi s'immergono sensori. Ogni dieci minuti, il Centro meteo di Danang (e la casa madre in Italia) aggiornano i dati. «Se il livello sale a dieci metri, a valle si deve lanciare l'allarme 3, il più alto». «Vogliamo ampliare questo sistema di early warning dalle province centrali all'insieme del territorio nazionale, rendendo il monitoraggio omogeneo in tutto il Vietnam», spiega Chau Tra Vinh, vicedirettore al ministero dell'Ambiente. «Riconosco che è un programma ambizioso, ma può essere un ottimo investimento per i privati». Anche perché la Cooperazione italiana, ormai parca di risorse, possa continuare a insegnare a pescare, senza regalare il pesce.

Sara Gandolfi

© RIPRODUZIONE RISERVATA

post-crisi a 0,5%. Noi siamo il fanalino di coda, ma il segnale di impegno di governo e Parlamento, anche se con risorse limitate, è stato molto apprezzato a livello internazionale». Nel frattempo, la Cooperazione italiana ha concentrato negli ultimi anni gli sforzi sui Paesi più bisognosi e strategici. In questo quadro, il Vietnam è diventato marginale, anche perché ormai considerato un Paese a "reddito medio". «L'ufficio di Cooperazione Italiana di Hanoi, responsabile per le attività in Vietnam, Cambogia e Laos, ha 10 iniziative in corso e altre 6 in corso di formulazione per un totale di circa 100 milioni di euro, di cui il 95% circa sotto forma di credito d'aiuto e il 5% a dono», spiega il direttore Riccardo Mattei. «È inoltre in fase di negoziazione con il governo vietnamita un programma per la conversione del debito del valore di 76 milioni di euro, da realizzare nei settori idrico e ambientale».

La Cooperazione sta valutando un nuovo programma che unisca le caratteristiche essenziali delle due iniziative di cui parliamo in questo servizio – la gestione integrata del Fiume Rosso e la previsione delle inondazioni – per trasferire il modello su un'altra zona a rischio, tra i fiumi Vu Gia e Tu Bon. «Inoltre», conclude Mattei «sulla scorta del programma sulla prevenzione delle inondazioni e al fine di creare una rete di prevenzione e protezione che possa estendersi su tutto il territorio vietnamita, verrà promossa una nuova iniziativa con caratteristiche simili nella regione centrale del Paese».