

Isole cancellate e disastri ambientali È la sabbia il nuovo oro nero

Essenziale per l'edilizia. In pochi anni la Cina ha usato più cemento che gli Usa in un secolo

il caso

VITTORIO SABADIN

Una catastrofe ambientale che avrà gravi conseguenze sugli ecosistemi, sulla disponibilità di acqua potabile, sull'erosione di fiumi, laghi e coste è in corso da anni, in un colpevole silenzio.

Forse non se ne parla abbastanza perché riguarda la più umile delle risorse naturali: la sabbia. Abbiamo la convinzione che ce ne sia così tanta, nei deserti, nel fondo del mare e nelle spiagge, che è inutile preoccuparsi se ogni anno se ne raccolgono milioni di tonnellate destinate ai cantieri edili. Ma qualcosa ci sta sfuggendo di mano, e gli allarmi che si levano in molte parti del mondo dovrebbero essere ascoltati.

La sabbia è un componente essenziale del calcestruzzo, che si ottiene mescolandola a ghiaia, acqua e cemento. Da secoli si fa così, e non si è trovato un modo migliore per costruire in modo economico un edificio. La sabbia serve anche a produrre il vetro delle finestre e l'asfalto che ricopre le strade. Ogni volta che una città si ingrandisce, è la sabbia a renderlo possibile. Le persone che visitano Shanghai, in Cina, restano ammirate dagli splendidi

grattacieli, dalle autostrade urbane e dalle infrastrutture realizzate negli ultimi anni. Dal 2000, la città ha aggiunto 7 milioni di persone ai suoi abitanti, toccando i 23 milioni di residenti. In 10 anni, ha costruito più nuovi grattacieli di tutti quelli che si trovano a Manhattan. La sabbia con la quale sono stati eretti è arrivata quasi tutta dal lago Poyang, il più esteso della Cina. Grandi macchine in grado di estrarre 10 mila tonnellate di materiale l'ora hanno permesso di inviare su barche, lungo lo Yangtze, 236 milioni di metri cubi l'anno di sabbia. Ma il Poyang, che era la maggiore riserva di acqua potabile del Paese, è ora secco per molti mesi dell'anno. Gli uccelli migratori che vi si rifugiavano sono scomparsi, le rive franano e la bocca verso lo Yangtze è diventata così grande che l'acqua del lago vi si riversa subito, lasciando i fondali scoperti.

Mezzo miliardo

Mezzo miliardo di cinesi vive oggi in una città e molti altri desiderano farlo: occorrerà altra sabbia. Ma il problema non è limitato alla Cina. L'India ha triplicato dal 2000 il suo consumo di sabbia; Singapore in 20 anni ne ha importata per 517 milioni di tonnellate, stabilendo un record mondiale di 5,4 tonnellate per abitante. In Indonesia 24 isole

sabbiose sono scomparse, divorate dalle scavatrici. Non sono solo le grandi compagnie a estrarre sabbia. In India, Cina e nel Sud Est asiatico lo fa anche la gente comune, che poi la trasporta verso le città su camion e a volte a dorso di asino, e viene già taglieggiata da organizzazioni criminali.

Gli enti che lanciano l'allarme, come il Global Environmental Alert Service delle Nazioni Unite che ha redatto un rapporto sul «sand mining», non prevedono che la situazione migliorerà: nel 2010 la superficie della Terra coperta da cemento, asfalto e parcheggi era di un milione di chilometri quadrati, una superficie pari al doppio della Spagna. La popolazione urbana, che oggi tocca i 3,9 miliardi di persone, arriverà a 6,3 miliardi nel 2050. Per questo in tutto il mondo si raccoglie altra sabbia, deviando il corso dei fiumi e dei laghi, rendendo sempre più fragili le rive, distruggendo ecosistemi e depredando le spiagge, come avviene persino in California dove la società Cemex, grazie a un cavillo legale, ha ancora un permesso di prelievo. Ed Thornthorn, ingegnere di Monterey esperto nella preservazione delle coste, ha detto al Guardian che 30 chilometri quadrati di spiagge californiane spariscono ogni anno per diventare calce-

struzzo. Cemex ha smentito.

Chi pensa che la sabbia dei fiumi e dei laghi debba essere protetta comincia a protestare, ma senza troppe speranze. Gruppi di attivisti hanno fermato i prelievi sul Lough Nea-

gh in Irlanda, e in California hanno riportato simbolicamente qualche sacco di sabbia sulle spiagge. Il Kenya ha deciso di chiudere le miniere sui fiumi, la Cina ha fermato gli scavi sulle rive dello Yangtze dopo che erano pericolosamente franate vicino a Shanghai. Ma nessuno si fa troppe illusioni: quando fra poco più di 30 anni due esseri umani su tre abiteranno in una città, vivranno circondati da un mare di sabbia impastato nei muri, nei parcheggi e nei centri commerciali e nessuno forse si ricorderà più di com'era il mondo quando la sabbia era ancora al proprio posto.

500

milioni

Sono i cinesi che oggi vivono in una città, su una popolazione di oltre 1,3 miliardi

3,9

miliardi

È la popolazione mondiale che vive nelle città, nel 2050 si prevede che sarà 6,3 miliardi



Peso: 87%

Le miniere nel mondo

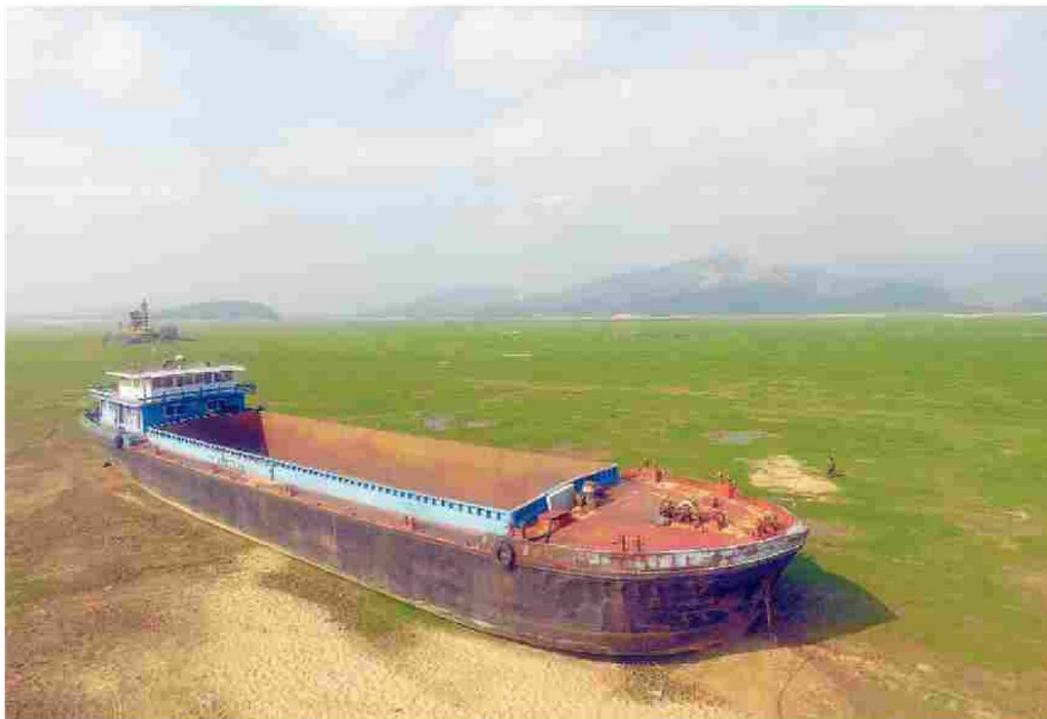
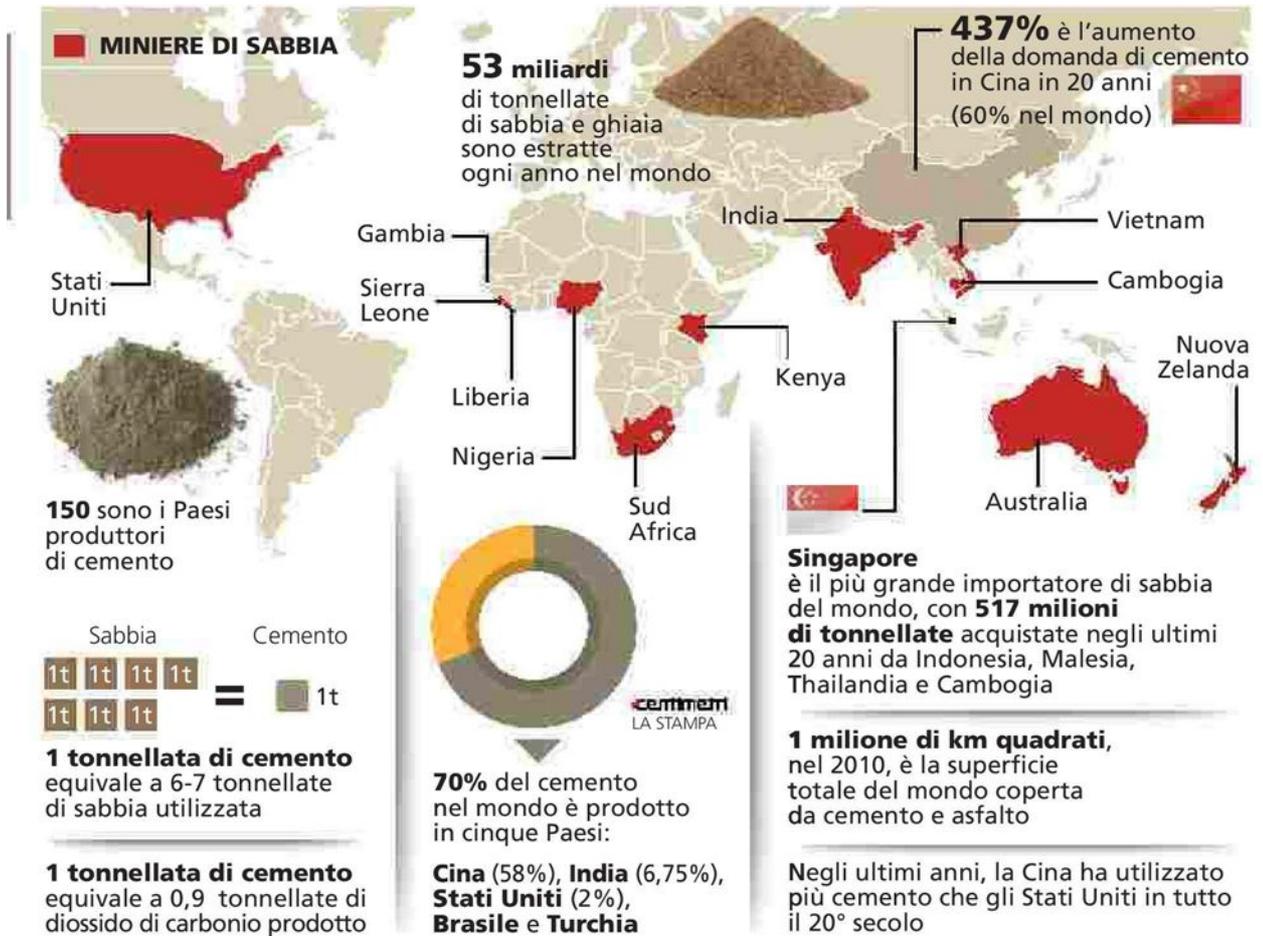
In Cina, il lago Poyang è il più grande bacino d'acqua dolce del Paese. Ora, è secco per molti mesi all'anno, anche a causa dell'estrazioni di sabbia, nel punto in cui il lago sfocia nel fiume Yangtze



Singapore è il primo importatore di sabbia al mondo: in 20 anni ne ha acquistata per un totale di 517 milioni di tonnellate, stabilendo un record mondiale di 5,4 tonnellate per abitante



A Monterey, in California, c'è una delle più grandi miniere di estrazione di sabbia degli Stati Uniti. Si calcola che circa 30 chilometri quadrati di spiagge californiane spariscono, ogni anno, per diventare calcestruzzo da utilizzare nel Paese o esportare



Il lago Poyang in Cina è spesso prosciugato, perché le estrazioni di sabbia hanno sfondato le rive, l'acqua si riversa nel fiume Yangtze

