

Le «Galapagos dell'Africa», un arcipelago poverissimo

196 mila abitanti
São Tomé e Príncipe sono due isole vulcaniche spuntano dall'Oceano Atlantico a 200 chilometri al largo del Gabon, a ridosso dell'Equatore

30 per cento
Oltre il 30% di entrambe le isole è riservato a due immensi parchi naturali, perlopiù inaccessibili per alcuni picchi vertiginosi e per il dominio della foresta

1470 La scoperta
Prima che nel 1470 i navigatori venuti dal Portogallo mettersero piede su queste remote isole, nessun essere umano ne aveva mai calpestato il suolo

1975 L'indipendenza
Centro di smistamento degli schiavi e poi piantagione, è diventata repubblica indipendente nel 1975, alla caduta del regime di Salazar in Portogallo

Ambiente e sviluppo



MARCO MAGRINI

São Tomé, un paradiso naturale travolto dal miraggio del petrolio

Le due isole al largo dell'Africa sono una preziosa riserva di biodiversità

MARCO MAGRINI

La bellezza e la sofferenza raramente si accompagnano. Ma c'è un remoto paese africano, composto da due piccole isole, dove le meraviglie dell'evoluzione naturale e le disgrazie della schiavitù si sono date la mano per quasi cinque secoli. Cinque secoli perché, prima che nel 1470 i navigatori portoghesi ci mettersero piede, nessun essere umano ne aveva calpestato il suolo. Centro di smistamento degli schiavi e poi piantagione di cacao e caffè su larga scala, São Tomé e Príncipe sono diventate un'unica repubblica indipendente nel 1975, quando la caduta del regime di Salazar ha dissolto il colonialismo portoghese.

La momentanea gioia è ripiombata nella sofferenza negli anni subito a venire, quando l'inesperienza agronomica, commerciale e organizzativa dei discendenti degli schiavi aveva portato a una rapida decadenza delle roças, le piantagioni. «Per fortuna, negli ultimi anni le cose vanno decisamente meglio», ammette con un mezzo sorriso Afonso Apresentação, un anziano funzionario statale che ha vissuto in prima

persona la nazionalizzazione delle roças - e l'espulsione dei brancos, i «bianchi» portoghesi - in un drammatico giorno del settembre 1975. L'African Development Bank stima che nel 2017 l'economia saotomense sia cresciuta del 5,2% e prevede un +5,5% per quest'anno. Il turismo, per quanto i numeri siano ancora modesti, sta andando meglio. Gli aiuti internazionali continuano a sostenere un paese pur sempre troppo povero, con la Cina in testa per curiosi fini strategici. E poi c'è sempre il miraggio del petrolio.

São Tomé e Príncipe sono due isole vulcaniche - neppure vicine fra loro - che spuntano dall'Oceano Atlantico a 200 chilometri al largo del Gabon, a ridosso dell'equatore. Essendo circondate da Nigeria, Guinea Equatoriale, Camerun e Angola, tutti paesi petroliferi, si dà per scontato che sotto le acque territoriali della minuscola Repubblica di 196mila abitanti ci siano abbondanti riserve di combustibili fossili.

«Secondo le previsioni dei geologi - commenta Cristina Fernandes Dias, già ministro saotomense del petrolio fra il 2008 e il 2010 - si tratterebbe di greggio light, il migliore». Tuttavia, 15

anni dopo la costituzione della Joint Development Zone con la Nigeria (per superare le contese sulle acque territoriali) e dopo qualche perforazione, quello del petrolio sembra un solo un sogno. Però ci sono altre tre grandi aree da esplorare e la nigeriana Oranto (ostacolata dal falli-

mento della società che aveva realizzato le scansioni 3D del suolo marino) conta di fare il suo primo buco nel 2019.

«Stiamo parlando di acque profonde 2.500 metri - prosegue la signora Fernandes Dias, oggi direttore generale della Oranto São Tomé - dove i costi

Agricoltura biologica

Lomellina, nuovi successi ambientali per la produzione di riso senza chimica

Ricompare in Lomellina una specie protetta di felce, la Marsilea quadrifolia, considerata estinta nell'area del risicolo di Piemonte e Lombardia dopo 40 anni d'uso di diserbanti chimici. Grazie a «RisoBioVero», progetto di ricerca partecipata tra agricoltori e Università di Milano, si sono messe a punto nuove tecniche di produzione. Motore della ricerca, l'azienda Terre di Lomellina, condotta da Rosalia Caimo Duc, che ha unito altre dieci aziende nella lotta alle infestanti senza utilizzo di chimica di sintesi, in partnership con EcorNaturaSi, come finanziatore della ricerca e partner commerciale per i produttori, e con la direzione scientifica del Dipartimento di Scienze agrarie. «La risicoltura bio - dice Caimo Duc - si basa sull'attenzione alle epoche di germinazione rispetto alle infestanti, interazioni tra specie diverse, momenti di immissione dell'acqua nella risaia».

di una singola perforazione sono spaventosi». Galp, Kosmos, BP e Total stanno alla finestra. E a São Tomé, l'omonima capitale della giovane Repubblica, l'eccitazione per le royalties petrolifere si è un po' assopita. «Abbiamo solo il 10-15% dei diritti di sfruttamento, è tutto in mano alla Nigeria - sentenza Apresentação - i soldi veri non arriveranno mai». In compenso, è già stata varata una legge preventiva anti-corruzione per devolvere a un fondo statale gli eventuali profitti del greggio. «Per legge è stato stabilito anche che non ci saranno mai impianti petroliferi onshore», precisa con orgoglio Fernandes Dias.

Viceversa sarebbe un disastro. Tanto São Tomé che Príncipe, disabitate per milioni di anni, vengono definite le «Galapagos d'Africa»: se nelle isole che hanno ispirato Charles Darwin sono presenti 21 specie endemiche di uccelli, qui ce ne sono 26. Per non parlare delle molte piante e dei (pochi) mammiferi e rettili che esistono soltanto qui. Oltre il 30% di entrambe le isole è riservato a due immensi parchi naturali, perlopiù inaccessibili per alcuni picchi vertiginosi e per il dominio della foresta. Una bellezza vergine. Non esattamente il posto dove piazzare una raffineria.

No, São Tomé e Príncipe sono elevate e non rischiano di finire sotto il livello del mare che sale perché la Groenlandia si scioglie. Ma la Groenlandia si scioglie per gli effetti climatici della combustione di petrolio come quello sepolto sotto il Golfo di Guinea. Le due isole, a cominciare da Príncipe - la più piccola, bella e selvaggia - rischiano di perdere le loro splendide spiagge. «Sono qui da otto anni e ho visto con i miei occhi l'impercettibile innalzamento del mare», ammette Sergio Duarte, general manager del Bom Bom Island, l'incantevole resort di Príncipe, proprietà di Mark Shuttleworth, imprenditore sudafricano che sull'isola è considerato un benefattore. Ha pagato di tasca sua la nuova pista dell'aeroporto, ad esempio.

Anche la Cina (dopo che il governo saotomense ha rinunciato a riconoscere Taiwan) si è detta pronta ad aiutare: Pechino sta redigendo un piano per un aeroporto rinnovato, impianti termoelettrici e anche un «porto marittimo per navi profonde». Ma servirà alle petroliere o alle crociere? Mantenere intatta la bellezza primordiale di São Tomé e Príncipe - e insieme riscattare le secolari sofferenze della sua gente - sarà difficile.

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

Soluzioni innovative

Combattere la siccità raccogliendo con la rete l'acqua della nebbia

ALBERTO ABBURRÀ

Il mondo ha sempre più sete: per l'Oms due miliardi di persone hanno accesso solo ad acqua contaminata, ed entro il 2030, dice l'Onu, la disponibilità si ridurrà del 40%. In questo scenario drammatico la speranza potrebbe arrivare dall'aria o meglio, dalla nebbia. È proprio nella foschia che i ricercatori stanno studiando una via per risolvere l'emergenza idrica. La tecnica è antica (quasi come il mondo: catturare le

gocce per raccogliere acqua. I primi a sfruttarla sono stati i popoli dell'America Latina, specie in Cile, dove le zone desertiche strette tra l'Oceano Pacifico e le Ande da sempre sono costrette a fare i conti con la siccità. Nel deserto di Atacama sono molti i villaggi che sfruttano rudimentali pannelli di reti plastiche per imprigionare l'umidità. Anche nella Pampa Colorada, in Perù, questi sistemi provengono al fabbisogno idrico di migliaia di persone. O ancora esempi arrivano da Tshiavha, in Sudafrica, o



In Cile Un «atrapanieblas» (acchiappanebbia) nel deserto di Atacama

dalle zone più aride del Nepal. Spesso l'acqua raccolta non è potabile, ma lo diventa attraverso un semplice processo di purificazione. In alternativa può essere sfruttata per l'irri-

gazione o usi domestici. Una tecnologia dal potenziale enorme, che però ha bisogno di un salto di qualità per essere utilizzata su larga scala, magari anche in contesti urbani. Il Massachusetts Institute of Technology di Boston (Mit) dal 2011 studia progetti a misura di città e un lavoro analogo sta facendo l'Asp (Alta Scuola Politecnica) che riunisce gli atenei di Torino e Milano.

«Non possiamo lavorare pensando che le reti abbiano solo la funzione di raccogliere acqua», spiega la professoressa Alessandra Zanelli, che coordina il Textiles Hub, un laboratorio multi-dipartimento. «La sfida è pensare a sistemi con una doppia funzione». E qui si apre un mondo di opportunità. Il rivestimento dei palazzi (che potrebbero trattenere la nebbia e purificare l'aria), la cartellonistica pubblicitaria, ma anche grandi strutture per l'industria o l'agricoltura.

L'efficienza dei prototipi di-

pende ovviamente dalle condizioni ambientali. «Abbiamo già ricevuto segnalazioni di interesse dal Centro Italia, una zona dove i flussi di vento creano nebbia e foschia in abbondanza», prosegue. «Stiamo lavorando con alcune aziende tessili per la ricerca dei materiali più efficienti. Entro un anno prevediamo di avere un dimostratore funzionante».

Secondo i calcoli dei ricercatori italiani, questi sistemi potranno raccogliere fino a 3-5 litri al giorno per metro quadro esposto al vento. In Cile si raggiungono anche numeri superiori (7 litri al giorno per metro quadro) grazie alla cosiddetta «camanchaca», una foschia densa che arriva dal Pacifico e si manifesta la mattina all'alba. Una condizione climatica unica al mondo, tanto che c'è chi ha pensato di sfruttare quest'acqua ricca di minerali marini per produrre una birra speciale, la «Cerveza Atrapanieblas».

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI