Trovato un ragno di una specie ritenuta estinta

Un ragno cieco di una specie primitiva considerata estinta è stato trovato vivo sotto la sabbia del deserto di Nullarbor, nel sud dell'Australia. Lo ha annunciato lunedì l'Australian Museum. Si tratta di un esemplare di troglodiplura, appartenente a una delle tre specie di ragni ciechi conosciute. Milioni di anni fa -così ha osservato Michael Gray, uno degli scienziati che lavora per il museo di Sydney- questa specie animale fu costretta a condurre vita sotterranea, in seguito all'inaridirsi dell'ambiente climatico dell'Australia. Gray ha precisato che durante una recente spedizione nel Nullarbor sono stati trovati otto esemplari giovani di questa specie. Un fossile di troglodiplura era stato raccolto più di vent'anni fa e dopo numerose ricerche risultate vane in tutto il Nullarbor, gli scienziati avevano ritenuto che la specie si fosse estinta. Gray ha notato inoltre che la vita sotterranea di simili ragni resta in gran parte sconosciuta, a causa di frane che impediscono di esplorare le grotte. «Molte specie di ragni -secondo lo scienziato- sono costrette a provare a vivere sotto terra, ma solo dodici ci sono riuscite tornando alla primitività».

In Cina i trapianti non sono più un tabù

L'ostacolo maggiore è stato superare le resistenze derivanti dalla cultura tradizionale cinese, secondo la quale i corpi dei defunti devono essere lasciati intatti. Si sta affermando anche in Cina, ormai, l'uso del trapianto, grazie a quella che alcuni mezzi d'informazione locali hanno definito «una quieta rivoluzione». Il *China Daily*, il quotidiano in lingua inglese, ha riferito ieri che dal 1981, quando fu compiuto il primo trapianto in un ospedale di Shanghai, gli interventi di questo tipo nel paese sono già cinquemila e hanno interessato diciotto tipi di organi. Parallelamente è aumentato il numero delle persone disposte a donare i propri organi. Certo, non sono ancora cifre da capogiro. A Pechino, per esempio, su nove milioni di abitanti la lista di coloro che hanno offerto i propri organi comprende 3.900 nomi. Il dottor Wang Honglun, oftalmologo nella capitale, ha riferito che in Cina ci sono sette milioni di ciechi, di cui il 28 per cento potrebbe riacquistare la vista con un trapianto di cornea, ma finora solo quattrocento di essi hanno trovato dei donatori.

Il tragitto Roma-Kiev con le automobili a metano

Un tour automobilistico da Roma a Kiev, a bordo di macchine a metano e Gpl: è questa l'idea lanciata dalle Nazioni Unite, per sollecitare gli automobilisti di tutto il mondo a un maggiore utilizzo di questa energia alternativa ai normali carburanti e combustibili. Il manifesto dell'Onu sull'uso dei gas naturali per la salvaguardia dell'ambiente è stato presentato in questi giorni alla Comunità Europea. Come primo atto concreto per la diffusione di questi gas, l'Onu ha organizzato, in collaborazione con la Cee e l'Unione sovietica,un incontro di studi che si terrà a Kiev dal 23 al 26 settembre. Per l'occasione sarà organizzato il tour automobilistico, che coinvolgerà tutti i paesi europei. Per l'Italia, la manifestazione è stata promossa dalla Federmetano, dalla Snam e dal Centro italiano Gpl. Le carovane di automobili si incontreranno ai confini della Russia e raggiungeranno tutte insieme Kiev e Mosca dove, sulla piazza rossa, saranno accolte dal presidente Gorbaciov.

Le nozze a distanza del rinoceronte «Chibula»

È l'unico esemplare del rarissimo rinoceronte nero che vive fuori dal continente africano, a Lisbona. «Chibula», sette anni, pesa più di seicento chili ed è partita qualche giorno fa, in nave, diretta alla riserva sudafricana di «Krueger Park». Prima del viaggio, è stata fatta sposare per corrispondenza con un esemplare maschio, anch'esso nero, che vive in Sudafrica, pesa sette quintali e ha un corno di un metro e mezzo di lunghezza. Per i pranzi di «Chibula» a bordo della nave, sono stati caricati nelle stive due autocarri pieni di generi alimentari. La novella sposa, infatti, non manca di appetito: ogni giorno mangia venticinque chili di fieno, numerose scatole di concentrati e una ventina di chili di frutta assortita. Il direttore dello zoo sudafricano spera che il matrimonio serva a rimpinguare almeno un po' le fila, per ora piuttosto sguarnite, dei rinoceronti neri.

MARIO AJELLO

Dalle nostre case di città stanno sparendo gli insetti che un tempo le popolavano: restano solo in grande abbondanza i minuscoli divoratori di pelle umana

In compagnia degli acari

Fino a qualche anno fa era una lotta continua: contro le mosche, le vespe, i moscerini, i ragni, le zanzare...tutti gli insetti con cui eravamo obbligati ad una coabitazione coatta e che ora, con irresponsabile sollievo, non ci torturano più. Che fine hanno fatto insomma gli insetti domestici? La strada dell'urbanizzazione violenta ha tolto loro spazio, i detersivi e gli aspirapolvere li hanno decimati lasciandoci, come unica «compagnia», quelli il cui habitat non ha subito sostanziali modifiche, come gli acari, invisibili abitatori della polvere che si nutrono di pelle umana.

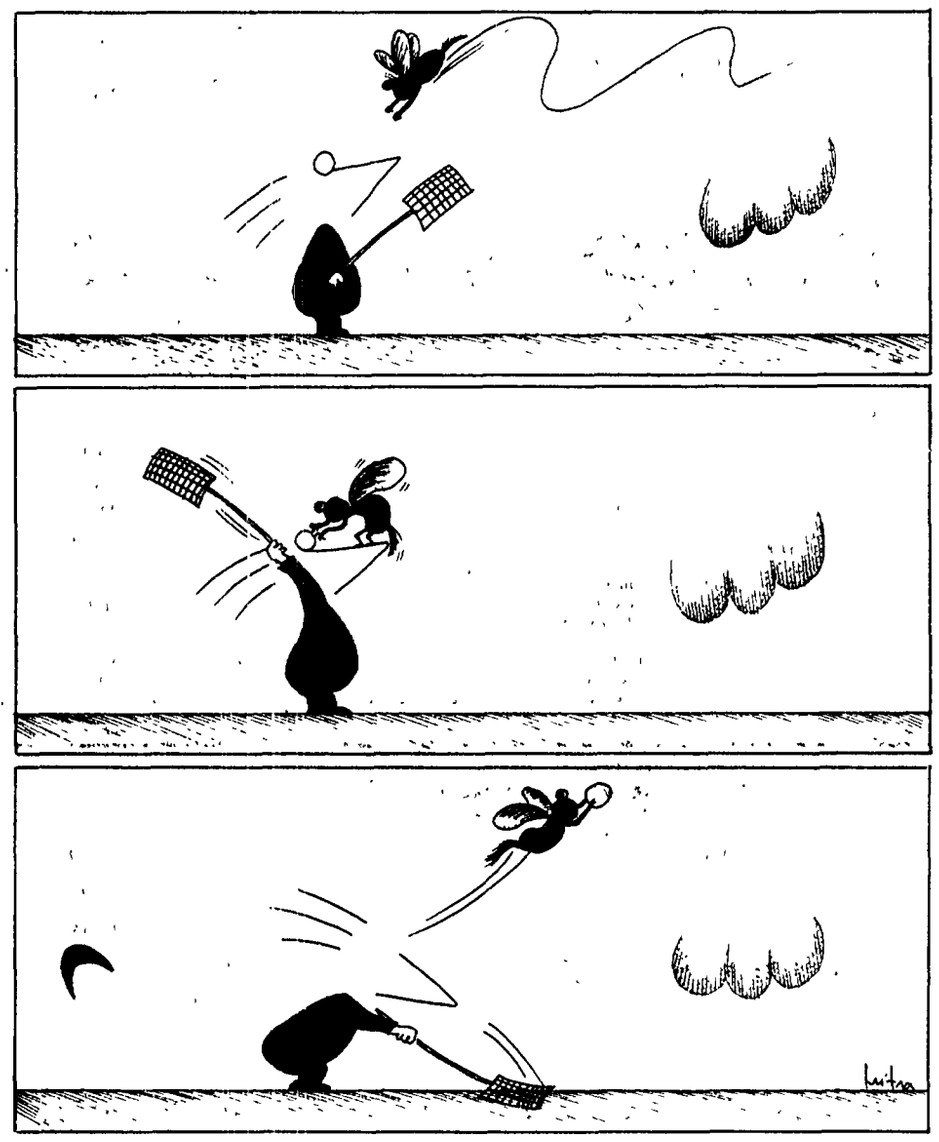
MIRELLA DELFINI

I meno giovani di noi ricordano tutti la carta moschicida, era un nastro che si srotolava, giallo e largo un paio di centimetri, forse tre, e lo appendevano in mezzo alla stanza da pranzo, sotto il lampadario. Noi bambini guardavamo affascinati le mosche ronzargli intorno e poi, ineluttabilmente, impaniarsi in quella sostanza vischiosa che lo ricopriva e che le attirava. Conoscere in anticipo il destino delle mosche di casa ci faceva sentire superiori: esseri che avevano qualcosina da spartire con gli dei

Chissà se esiste ancora, la carta moschicida. Forse no, perché in città le mosche si fanno sempre più rare, come i ragni, le pignole, le falene notturne, i grilli del focolare», gli scorpioncini, i millepiedi, o le efemere del tipo *Palingenia horaria*, che riempivano improvvisamente di ali bianche le sere estive e somigliavano a una stravagante nevicata. A parte le efemere, che vivevano un solo giorno e difficilmente entravano in casa (se le finestre non erano spalancate e la luce accesa), come coinquilini tutti gli insetti sono sempre stati scomodi, a meno che non si abbia una folle vocazione per l'entomologia, e anche in quel caso si ha con loro un rapporto ambiguo, fatto di curiosità e ripugnanza.

Quando ancora scarseggiavano i frigoriferi, se c'era un grappolo d'uva avanzato non solo entravano subito le vespe, ma dai chicchi stessi un po' troppo maturi sembravano nascere, senza bisogno di padri e madri, nugoli di moscerini. Certo non sapevamo che si trattava della *Drosophila melanogaster* alla quale oggi siamo debitori di tante informazioni nel campo della genetica (il loro ciclo riproduttivo rapido consente lo studio di molte generazioni in pochissimo tempo).

Negli angoli più alti delle pareti c'erano sempre gli esili ragni con le loro aeree trappole di seta, ignorate o tollerate dalle domestiche per undici mesi l'anno e spazzate via con i loro costruttori solo durante le pulizia di Pasqua, come per un sacrificio rituale. Anche oggi questi innocui ma repulsivi esserini di cui oramai conosciamo le meravigliose prestazioni e l'intelligenza possono prendere alloggio in qualche angolo tra soffitto e pareti. Benché scarseggino le colf, sia pure filippine, basta un aspirapolvere per toglierli di mezzo. Meglio non pensare al tragico percorso che questi animaletti risucchiati dal tubo si trovano improvvisamente ad affrontare. C'è solo da augurargli che non arrivino vivi nel sacchetto dove si raccoglie la polvere.



Disegno di Mitra Divshali

La polvere: detto così sembra niente. Invece è un mondo terrificante. E non per i ragnetti, ma per noi. Chi scrive è perfino in dubbio, parlarne o non parlarne? Forse sarebbe meglio dormire sonni tranquilli, senza sapere che da sempre coabitiamo con milioni e milioni di microscopici acari che si nutrono dei cinquanta milioni di minuscoli frammenti di pelle eliminati ogni giorno dal nostro corpo. Sono puntini pressoché invisibili che il microscopio elettronico a scansione (capace cioè di scandagliare con fasci di elettroni un oggetto messo in una «camera a vuoto» esplorando nella superfice riga per riga) ci consente di smascherare.

Si tratta di mostri spaventosi di cui il fotografo americano David Scharf è andato a caccia nelle nostre case e che ha scovato dappertutto, anche negli ambienti più puliti. Sembra che questi acari – il più fotografato, oramai quasi una star nel suo genere, è il *Dermatophagoides farinae* – popolino in quantità folle i nostri letti. Non hanno occhi, ma il resto c'è tutto. Ingranditi mille volte mostrano forme da incubo. Solo la pelle, o quel che li ricopre, potrebbe esserci vagamente familiare: ricorda quella dei polpastrelli delle nostre dita, sembra una microimpronta digitale fatta di solchi ondosi e regolari. Quel che avanza è da film del 'orrore.

Vivono una decina di giorni, ma si riproducono con grande alacrità e vengono subito sostituiti da nuove leve che non hanno neanche bisogno di crescere, o quasi. Ne sono state classificate circa diecimila specie e capita spesso che le sostanze di rifiuto che espellono stimolino qualche nostra intolleranza: siamo allergici alla polvere, diciamo. In realtà, siamo allergici agli escrementi di mostri che è meglio non figurarsi neppure. E così insorgono irritazioni della pelle, delle mucose e perfino dei polmoni. Con quegli esseri non c'è difesa. Sembra che detestino solo il caldo secco e i raggi ultravioletti, ma non scompaiono comunque, neppure se bombardati dalle lampade al quarzo. Tutto al più, aspettano un po' a riprodursi.

Dimentichiamoli, e torniamo ai coinquilini che conosciamo meglio: scarafaggi, zanzare, ragni, aracnidi vari e miriapodi, mosche e moscerini. A parte gli scarafaggi, che sono pronti a penetrare nelle nostre case se appena appena allentiamo la sorveglianza (e infatti le ditte di disinfestazione prosperano in tutto il mondo), gli altri sono sicuramente diminuiti. Ci sono ondate di pappataci, questo è vero, e anche gli afidi abbondano appena trovano una terrazza fiorita su cui riprodursi, ma le mosche non sono più un vero flagello. Loro, si sa, hanno l'abitudine di riprodursi nello sterco dei grossi mammiferi, e oramai gli allevamenti sono piuttosto lontani dagli abitati, quindi le mosche raggiungono i centri urbani in numero molto inferiore a quello di un tempo. Con le pulci, invece, la lotta è ancora dura. Può capitare a tutti di prenderne qualcuna camminando per la strada e di portarsela a casa. Oppure di andare ad abitare in un locale dove c'è stato un cane, o un gatto, e dove le pulci hanno lasciato negli interstizi del pavimento, o sotto il battiscopa, le loro malefiche uova. Basta entrare si è immediatamente assaliti da orde fameliche, assetate di sangue e malvagiamente attrezzate per lasciarci sulla pelle insopportabili pruriti. Se va male, possono anche regalarci pestifere malattie.

Le pulci, come ricordava Giovanni Berlinguer nel suo delizioso libricino dedicato appunto a loro, in qualche caso – diffondendo la peste – hanno fatto perfino la storia. Sono entrate nella letteratura universale e nei quadri celebri, le abbiamo viste ammaestrate, immortalate da Charlie Chaplin-Calvero in *Luci della ribalta* (*Mentre stavo guardando nelle mutande*, dice quando ormai ha perso il suo serraglio e ha fatto bancarotta, *un pensiero mi è venuto: sono stanco di domare elefanti, perché non domare una pulce?*). Speravamo, però, di non vederle più in casa, e invece ogni tanto ritornano. Siamo sporchi, sembra, più di quanto si creda.

I pidocchi invece sono estrosi: per alcuni anni nessuno li vede o li sente, poi all'improvviso marciano sulla prima scuola che incontrano e si sparpagliano in tutte le altre. I bambini vengono sottoposti a radicali disinfestazioni, ma a volte non si riesce ugualmente a liberarli. Poi, all'improvviso come sono venuti, i pidocchi scompaiono e non se ne sa più niente per alcuni anni. C'è gente che se ne addolora, perché sono, secondo la medicina popolare, l'unica cura per il fegato malato e – si dice – l'unico modo per far regredire perfino una cirrosi epatica. Nelle campagne toscane lo sanno quasi tutti, e anche in Sardegna. Quando i contadini prendono l'epatite virale il primo pensiero è mangiarsi in un'ostia qualche pidocchio vivo. Sembra che sia un toccasana.

E ora parliamo un momento del geco, anche se non è un insetto. I ragazzi non lo conoscono neppure, non l'hanno mai visto, è raro incontrarlo in città. Ma a volte capita. È una specie di lucertola di un beige rosato, e la gente crede che morda, che sia velenosa, che balzi sui letti, che porti malattie. La chiamano tarantola, dal nome di una delle specie più comuni, *Tarentula mauritanica*, ed evoca immagini di perfidi ragni esistenti solo nell'immaginazione popolare.

Il geco, in realtà, ci pulisce le case dagli insetti sgradevoli e si guarda bene dal dare all'uomo il minimo disturbo. Ma forse ci vorranno anni e anni prima che la loro cattiva fama venga modificata da qualche biologo di buona volontà. E nel frattempo, anche loro saranno pressoché scomparsi, oramai, a forza di veleni, ci avviamo davvero verso quella *Primavera silenziosa* che quasi trent'anni fa aveva annunciato Rachel Carson come il segno sicuro della prossima estinzione degli insetti, e quindi, inevitabilmente, dell'uomo.

Ad una ad una le tribù stanno cedendo al ricatto occupazionale delle grandi industrie che scaricano nelle riserve le scorie tossiche

Indiani Sioux sepolti dai rifiuti

ATTILIO MORO

NEW YORK. Per anni hanno resistito agli allettamenti delle industrie americane in cerca di un luogo dove scaricare a buon mercato i loro rifiuti. Afflitti da una povertà endemica e senza scampo, da una disoccupazione che in alcuni casi arriva a toccare l'90%, le tribù indiane d'America si erano sempre rifiutate di svendere il proprio territorio e di violare uno dei valori fondamentali della loro cultura. Ma resistere alla pressione e, diciamo pure, al ricatto è diventato sempre più difficile. I primi a cedere sono stati i Sioux del Sud Dakota. Con una disoccupazione intorno al 75% ed un reddito pro capite uguale a quello del Bangladesh, hanno firmato qualche settimana fa un accordo che consente alla Weste Tech, di costruire sul loro territorio una grande discarica dove raccogliere i rifiuti tossici delle maggiori industrie chimiche dello Stato del Sud Dakota. La protesta delle tribù indiane e degli stessi Sioux è stata per la verità immediata: lo scorso fine settimana migliaia di indiani si sono radunati a Black Hills, il territorio destinato ad ospitare la discarica, per denunciare questa ennesima violazione della integrità del loro territorio. Sperano ancora di impedire che la discarica venga costruita, alcuni si dicono disposti a distendersi davanti alle ruote dei bulldozer per fermarli, ma altri sperano di alleviare la miseria con il danaro offerto dalle aziende e le sia pur limitatissime opportunità di occupazione che la costruzione della discarica offre. Chi si oppone vuole respingere quello che considera un ennesimo assalto alla cultura indiana e teme che il cedimento dei Sioux del Sud Dakota diventi un esempio per quelle tribù che si sono finora opposte. I Navajos dell'Anzona, una delle tribù più popolose e con un tasso di disoccupazione intorno al 50%, avevano appena respinto l'offerta di qualche milione di dollari in cambio del permesso di costurire un inceneritore di rifiuti tossici nella loro riserva. Così avevano fatto i Moikani dello stato di New York, i Choctaw del Mississipi, i Palute dell'Arizona re i Kaw dell'Oklahoma: sebbene i capi tribù avessero mostrato una certa disponibilità a trattare, alla fine erano stati costretti a respingere quelle offerte per il moltiplicarsi delle proteste. Il gruppo più irriducibile è quello della Coalizione del Buon Sentiero. «Il nostro legame con la terra ha una dimensione spirituale. È la madre che ci guida, che ci indica il sentiero che dobbiamo seguire Questo è qualcosa che i visi pallidi non capiranno mai» – ha detto al raduno di domenica scorsa il presidente della Coalizione Ron Valandra. Ma i «visi pallidi» non vanno tanto per il sottile e respingono le accuse diaggressione al territorio indiano ricordando con fredda logica liberista che le tribù non sono affatto obbligate ad ospitare le discariche, e se lo fanno è perché trovano vantaggiosi i termini dell'accordo. In realtà si tratta di un accordo di dubbia convenienza per gli indiani, che ricevono soltanto pochi soldi, ma sicuramente vantaggioso per le aziende, che risparmiano sui costi potendo aggirare nelle riserve le leggi di sicurezza che vigono sul resto del territorio americano. Ora pare che il governo rederale voglia porre fine a questa libertà senza vincoli, stabilendo gli standard e i principi ai quali le compagnie che vogliono scaricare i loro rifiuti nelle riserve debbono attenersi. Una misura destinata ad alimentare le divisioni nelle comunità indiane, perché per un verso sembra garantirle dai pericoli delle discariche selvagge, mentre per l'altro suona come ingerenza indebita negli affari tribali e potrebbe far crollare le resistenze di chi si oppone alla industria delle discariche come unica risorsa e fonte di occupazione per il milione di indiani che vive nelle riserve d'America.

Si allarga l'epidemia in America latina, dopo il Perù e l'Ecuador ora anche il Guatemala
L'Oms: 320mila casi in tutto il mondo, 6759 persone sono già morte. Le bidonville

L'inarrestabile corsa del colera

I casi di colera sono in costante aumento in America latina e in Africa. Dall'inizio dell'anno, secondo l'Oms, il morbo ha colpito 320mila persone in tutto il mondo, uccidendone 6.750. In Africa almeno 48.680 persone hanno contratto la malattia, mentre in America latina (in particolare in Perù e in Ecuador, ma ora anche in Guatemala) sono 271.695 i casi registrati. Il problema dell'acqua potabile.

ROMEO BASSOLI

E adesso il Guatemala. Nel Paese centroamericano il colera ha già colpito sette persone e le autorità non hanno potuto fare altro che proclamare lo stato di emergenza. L'equivalente di quattro miliardi di lire è stato speso per procurarsi vaccini e medicinali. Ma intanto altre quaranta persone in pochi giorni sono state ricoverate con sintomi che fanno pensare alla presenza del vibrione. Ci sono già i «colpevoli», naturalmente: i lavoratori stagionali provenienti dal Messico.

A sud del Guatemala, in Ecuador, il colera ha già infettato 22mila persone e fatto 375 vittime. Le autorità sanitarie dicono che ormai la quasi totalità della popolazione Ecuadoriana (9,6 milioni di abitanti) è toccata dal vibrione.

Dopo il Perù, come purtroppo era largamente previsto, il colera sta dunque continuando la sua cavalcata in America Latina. E ora si è installato stabilmente in un altro dei Paesi più poveri del continente, quell'Ecuador il cui tasso di povertà è del 40%

La data dell'esplosione dell'epidemia in Ecuador è il 29 marzo, venerdì santo. Da quel giorno, per una settimana, l'ospedale Luis Vernaza, a Guayaquili, non lontano dalla frontiera con il Perù, è stato sommerso dai casi di colera. Ha dovuto aprire una seconda unità di altri settanta letti e, alla fine della settimana, requisire una parte dell'intero ospedale per curare gli infetti.

Poi l'epidemia ha dilagato e ora ha raggiunto anche le lontane isole Galapagos, dove si è assistito ad un calo di turisti che è già del 30%.

Certo, in Perù il ministero della sanità ha affermato che l'epidemia è «sotto controllo». Ma il bilancio è terribile: 2.345 morti, oltre 236 mila persone infettate.

«Ci sono stati più casi di colera quest'anno in Perù che in tutte le parti del mondo messe assieme negli ultimi anni di pandemia, cioè di diffusione mondiale dell'infezione» dice Jim Tulloch, coordinatore della «task force» messa in piedi dall'Organizzazione mondiale della sanità a Ginevra.

Tulloch sta ancora cercando tutti i cinque milioni di dollari che, dice, «sono indispensabili per iniziare i primi lavori nei Paesi colpiti». Dopo, sostiene, «serviranno una dozzina di mesi per aggredire il dato strutturale più importante che alimenta il colera: l'acqua. Occorre migliorare, con una pura opera di aggiustamento, senza sostituire tutto, almeno in un primo momento, e fornire così un servizio di distribuzione dell'acqua migliore. Oggi questi servizi in tutta l'America Latina, sono disastrosi»

Già, l'acqua. «Un quarto della popolazione del continente, prendendo per buone le stime ufficiali della popolazione - aggiunge Tulloch - non ha strutture adeguate di distribuzione dell'acqua» Il che significa che le fogne corrono in parallelo con le condotte idriche, che le tubature sono vecchie e rotte, che le falde acquifere sono largamente inquinate.

Ma senza acqua pulita l'America latina è condannata ad una moltiplicazione di epidemie, di morti, di disastri

«Questo continente ha visto esplodere le bidonville un po' ovunque attorno alle grandi città - aggiunge Tulloch - L'urbanizzazione selvaggia è una bomba biologica: il colera, come le altre malattie infettive, non potrebbero avere terreno migliore per propagarsi».

In più, nel corso di questo secolo, spiega Jim Tulloch, «l'America latina non ha subito delle epidemie particolarmente gravi e questo ha portato ad abbassare la guardia. Ma ha anche creato meno difese naturali nella popolazione».

Ora il cocktail bidonville - colera rischia di avere conseguenze devastanti. Tanto che l'Organizzazione mondiale della sanità pensa che saranno necessari qualcosa come 50 miliardi di dollari per garantire almeno a tutti l'acqua potabile sicura. Una cifra enorme che non si sa dove trovare. E allora?

«Allora speriamo negli effetti dell'inverno - dice Tulloch - anche se credo che lo scenario più plausibile sarà quello di un'estensione magari più lenta, ma continua dell'epidemia di colera».

Il disastro dell'Ecuador e gli allarmi del Guatemala sembrano dargli drammaticamente ragione