

LA FINE DELLA CIVILTÀ POLINESIANA DELL'ISOLA DI PASQUA

*di Jared Diamond
traduzione di Carpanix*

In una manciata di secoli, la gente dell'Isola di Pasqua cancellò le proprie foreste, portò le proprie piante e i propri animali all'estinzione e vide la propria complessa società cadere a spirale nel caos e nel cannibalismo. Stiamo per seguire il loro esempio?

Tra i più frequenti misteri della storia umana ci sono quelli posti dalla scomparsa di intere civiltà. Chiunque abbia visto gli edifici abbandonati dei Khmer, dei Maya o degli Anasazi è immediatamente indotto a porsi la stessa domanda: "Perché scomparvero le società che eressero quelle strutture?".

La loro scomparsa ci tocca come la scomparsa di nessun altro animale, neanche quella dei dinosauri, potrà mai toccarci. Non importa quanto quelle civiltà sembrino esotiche, i loro artefici erano umani come noi. Chi ci dice che non soccomberemo allo stesso destino? Forse un giorno i grattacieli di New York [*o, perché no?, il Pirellone di Milano - N.d.T.*] si ergeranno abbandonati e coperti di vegetazione, come i templi di Angkor e di Tikal.

Tra tutte le civiltà scomparse a questo modo, quella della antica società Polinesiana dell'Isola di Pasqua rimane insuperata per mistero e isolamento. Il mistero nasce in particolar modo dalle gigantesche statue di pietra dell'isola e dal suo paesaggio "esaurito", ma è rafforzato dalla particolare popolazione coinvolta: i Polinesiani rappresentano per noi l'ultima delle leggende esotiche, lo sfondo per molte visioni paradisiache di adulti e bambini. Il mio interesse per l'Isola di Pasqua ebbe inizio oltre 30 anni fa, quando lessi il racconto favoloso di Thor Heyerdahl, relativo al suo viaggio con il Kon Tiki.

Ma il mio interesse è stato rinverdito di recente da un resoconto ancora più eccitante, riguardante non viaggi eroici ma una coscienziosa ricerca e analisi. Il mio amico David Steadman, un paleontologo, ha lavorato con una quantità di altri ricercatori che stanno portando avanti i primi, sistematici scavi sull'Isola di Pasqua, allo scopo di identificare gli animali e le piante che una volta vivevano lì. Il loro lavoro sta contribuendo a una nuova interpretazione della storia dell'isola che la rende una storia ricca non solo di meraviglie, ma anche di avvertimenti.

L'Isola di Pasqua, con una superficie di soli 166 km², è il più isolato pezzo di terra abitabile. Esso si trova nell'Oceano Pacifico, oltre 3200 km ad ovest del continente più vicino (il Sud America), 2250 km dalla più vicina isola abitata (Pitcairn). La sua collocazione subtropicale e la sua latitudine — essendo 27° a sud si trova approssimativamente tanto sotto all'equatore quanto Houston si trova sopra di esso — contribuisce a dare un clima piuttosto temperato, mentre le sue origini vulcaniche ne rendono fertile il suolo. In teoria, questo insieme di "benedizioni" dovrebbe aver fatto dell'Isola di Pasqua un paradiso in miniatura, lontano dai problemi che affliggono il resto del mondo.

L'isola deriva il proprio nome dalla sua "scoperta" da parte dell'esploratore danese Jacob Roggeveen, nella Pasqua (il 5 di aprile) del 1722. La prima impressione di Roggeveen non fu quella di un paradiso, ma di una terra desertica: "Dapprima, da lontano, pensammo che l'Isola di Pasqua fosse sabbiosa; la ragione di ciò è dovuta al fatto che prendemmo per sabbia l'erba secca, la paglia o altra vegetazione inaridita e bruciata, poiché la sua apparenza desertica non ci diede altra impressione che quella di una eccezionale povertà e sterilità".

L'isola che Roggeveen vide era una terra erbosa senza un singolo albero o arbusto alto più di tre metri. I moderni botanici hanno identificato solo 47 specie di piante superiori native dell'Isola di Pasqua, la maggior parte delle quali erbe, carici e felci. La lista comprende solo due specie di piccoli alberi e due di arbusti legnosi. Con una tale flora, gli isolani che Roggeveen incontrò non avevano alcuna fonte di vera legna da ardere per scaldarsi durante i freddi, umidi e ventosi inverni dell'Isola di Pasqua. I loro animali

nativi non comprendevano nulla di più grande degli insetti, neppure una sola specie di pipistrelli autoctoni, uccelli terrestri, serpenti di terra o lucertole. Come animali domestici, disponevano solamente di polli.

I visitatori europei, durante l'intero corso del XVIII secolo e all'inizio del XIX secolo, stimarono che la popolazione umana dell'Isola di Pasqua fosse di circa 2.000 persone, una quantità modesta considerata la fertilità dell'isola. Come il Capitano James Cook riconobbe durante la sua breve visita nel 1774, gli isolani erano Polinesiani (un Tahitiano che accompagnava Cook fu in grado di conversare con loro). Ciononostante, a dispetto della ben meritata fama di grandi naviganti dei Polinesiani, gli isolani dell'Isola di Pasqua che uscirono in mare alla volta delle navi di Roggeveen e di Cook lo fecero a nuoto o pagaiando su canoe che Roggeveen descrisse come "scadenti e fragili". Le loro imbarcazioni, scrisse, erano "messe insieme con molte piccole assi e una leggera ossatura interna in legno, che avevano assemblato diligentemente con fibre attorcigliate molto sottili... Ma poiché mancano della conoscenza e in particolare dei materiali per il calafataggio e per il montaggio stretto del gran numero di giunture delle canoe, queste fanno di conseguenza molta acqua, per cui essi sono obbligati a passare la metà del loro tempo a sgottare". Le canoe, lunghe solo tre metri, portavano al massimo due persone e si videro solo tre o quattro canoe sull'intera isola.

Con delle imbarcazioni così inconsistenti, i Polinesiani non avrebbero mai potuto colonizzare l'Isola di Pasqua, né avrebbero potuto portarsi molto al largo per pescare. Gli isolani che Roggeveen incontrò erano totalmente isolati, inconsapevoli dell'esistenza di altre persone. Gli studiosi in tutti gli anni dal momento della sua visita non hanno trovato traccia del fatto che gli isolani avessero avuto altri contatti esterni: non una sola roccia o prodotto dell'Isola di Pasqua era mai giunto da un altro luogo, né è stato trovato qualcosa sull'isola che potesse esservi stato portato da chiunque altro se non dagli abitanti originari o dagli Europei. Eppure la gente che viveva sull'Isola di Pasqua rivendicava memorie di viaggi alla barriera corallina disabitata di Sala y Gomez, a 420 km di distanza, ben oltre il raggio d'azione delle inaffidabili canoe viste da Roggeveen. Come poterono gli antenati degli isolani raggiungere quella barriera corallina dall'Isola di Pasqua, o raggiungere l'Isola di Pasqua da un qualsiasi altro luogo?

La caratteristica più famosa dell'Isola di Pasqua è data dalle sue enormi statue di pietra, più di 200 delle quali un tempo stavano ritte su massicce piattaforme di pietra allineate lungo la costa. Almeno altre 700, in diversi stadi di completamento, erano abbandonate in cave o su antiche strade tra le cave e la costa, come se gli scultori e le squadre di trasporto avessero gettato a terra i propri attrezzi e avessero abbandonato il lavoro. La maggior parte delle statue erette furono scolpite in una singola cava e quindi trasportate in qualche modo per ben 10 km — a dispetto dell'altezza, fino a 10 metri, e del peso, fino a 82 tonnellate. Le statue abbandonate, invece, erano alte fino a 20 metri e pesavano fino a 270 tonnellate. Le piattaforme di pietra erano altrettanto gigantesche: lunghe fino a 150 metri e alte fino a 3 metri, con lastre di rivestimento pesanti fino a 10 tonnellate.

Roggeveen stesso riconobbe rapidamente il problema posto dalle statue: "Le statue di pietra dapprima ci riempiono di sorpresa", scrisse, "poiché non potevamo capire come fosse possibile che quella gente, che non dispone di legname pesante per costruire alcun macchinario, così come non dispone di corde robuste, fosse stata comunque in grado di erigere simili statue". Roggeveen avrebbe potuto aggiungere che gli isolani non disponevano di ruote, di animali da tiro, né di alcuna fonte di energia a parte i propri stessi muscoli. Come trasportarono le statue giganti per chilometri, ancora prima di metterle in piedi? Per rendere ancora più fitto il mistero, le statue erano ancora in piedi nel 1770, ma nel 1864 erano state tutte abbattute dagli isolani stessi. Perché quindi le scolpirono prima di tutto? E perché smisero?

Le statue implicano una società molto differente da quella che Roggeveen vide nel 1722. La loro semplice quantità e dimensione suggerisce una popolazione molto maggiore di 2.000 persone. Che ne è stato di tutti loro? Inoltre, quella società deve essere stata altamente organizzata. Le risorse di Pasqua erano sparse per l'intera isola: la miglior pietra per le statue fu cavata a Rano Raraku, nei pressi dell'estremità nord-orientale dell'isola; la pietra rossa usata per le grandi corone che adornano alcune delle statue, fu cavata a Puna Pau, all'interno verso sud-ovest; gli attrezzi da cavatore venivano per la maggior parte da Aroi, nel nord-ovest. Nel frattempo, il miglior terreno agricolo si trova a sud e a est, e le migliori aree di pesca sono sulle coste a nord e a ovest. Estrarre e ridistribuire tutti quei beni richiese una organizzazione politica complessa. Che ne fu di quella organizzazione, e come si è mai potuta sviluppare in un territorio così povero?

I misteri dell'Isola di Pasqua hanno generato volumi di speculazioni per oltre due secoli e mezzo. Molti Europei stentavano a credere che i Polinesiani — solitamente dipinti come "semplici selvaggi" — avessero potuto creare le statue o le ben costruite piattaforme in pietra. Negli anni '50, Heyerdahl sostenne che la Polinesia doveva essere stata popolata da società avanzate di Indiani americani, i quali a loro volta avevano ricevuto la civilizzazione attraverso l'Atlantico da società più avanzate del Vecchio Mondo. I viaggi in zattera di Heyerdahl miravano a dimostrare la fattibilità di simili contatti transoceanici preistorici. Negli anni '60 lo scrittore svizzero Erich von DŠniken, che credeva ardentemente nelle visite alla Terra effettuate da astronauti extraterrestri, andò ancora oltre, asserendo che le statue dell'Isola di Pasqua erano il lavoro di esseri intelligenti che possedevano attrezzi ultramoderni, si arenarono sull'Isola di Pasqua e furono infine recuperati.

Sia Heyerdahl che Von DŠniken misero da parte la schiacciante evidenza che gli isolani dell'Isola di Pasqua erano tipici Polinesiani provenienti dall'Asia piuttosto che dalle Americhe e che la loro cultura (incluse le loro statue) emerse dalla cultura polinesiana. Il loro linguaggio era polinesiano, come Cook aveva già concluso. Più specificamente, essi parlavano un dialetto polinesiano orientale connesso all'Hawaiano e al Marchesano, un dialetto isolato dal 400 a.C. circa, come stimato in base a leggere differenze nel vocabolario. Le loro ami e le loro asce di pietra somigliavano ai modelli dei primi abitanti delle Isole Marchesi. Lo scorso anno fu dimostrato che anche il DNA estratto da dodici scheletri dell'Isola di Pasqua era polinesiano. Gli isolani coltivavano banane, taro, patate dolci e canna da zucchero — tipiche coltivazioni polinesiane, principalmente di origini legate al sud-est asiatico. Il loro unico animale domestico, il pollo, era anch'esso tipicamente polinesiano e fondamentalmente asiatico, così come i topi che arrivarono come clandestini nelle canoe dei primi colonizzatori.

Che accadde a quei colonizzatori? Le teorie fantasiose del passato devono cedere il passo alle prove conquistate per mezzo del duro lavoro di professionisti in tre campi: archeologia, analisi dei pollini e paleontologia.

I moderni scavi archeologici sull'Isola di Pasqua sono continuati fino alla spedizione di Heyerdahl del 1955. Le più antiche datazioni associate alle attività umane, effettuate secondo la metodologia del tracciamento degli isotopi del carbonio, risalgono a un periodo compreso tra il 400 e il 700 circa, in ragionevole accordo con la data di insediamento approssimativa del 400 stimata dai linguisti. Il periodo della costruzione delle statue raggiunse il suo apice tra il 1200 e il 1500 con poche statue, se pure ne esistono, erette successivamente. La densità dei siti archeologici suggerisce una popolazione numerosa; una stima di 7.000 persone è diffusamente citata dagli archeologi, ma altre stime si estendono fino a 20.000, il che non sembra implausibile per un'isola delle dimensioni e fertilità di Pasqua.

Gli archeologi hanno anche ottenuto l'appoggio degli isolani ancora vivi in esperimenti mirati a calcolare come le statue potrebbero essere state scolpite ed erette. Venti persone, usando solo scalpelli di pietra, potrebbero avere scolpito anche la più grande delle statue completate entro un anno. Avendo a disposizione legname e fibra per fabbricare corde a sufficienza, squadre composte al massimo da alcune centinaia di persone potrebbero avere caricato le statue su slitte di legno, averle trascinate su percorsi di legno lubrificato o rulli e avere usato tronchi come leve per disporle in posizione eretta. Le corde potrebbero essere state fabbricate usando la fibra di un piccolo albero locale, imparentato col tiglio, chiamato *hauhau*. Ad ogni modo, quest'albero è oggi estremamente raro sull'Isola di Pasqua, e trasportare una statua avrebbe richiesto centinaia di metri di corda. Poté, un tempo, l'ora arido paesaggio dell'Isola di Pasqua sostenere gli alberi necessari?

Si può rispondere a questa domanda grazie alla tecnica dell'analisi dei pollini, che comporta l'estrazione di una colonna di sedimenti da una palude o uno stagno, con i depositi più recenti nella parte alta e i depositi relativamente più antichi verso il fondo. L'età assoluta di ogni strato può essere datata con i metodi del tracciamento del carbonio radioattivo. Quindi comincia il lavoro duro: l'esame di decine di migliaia di grani di polline al microscopio, il loro conteggio e l'identificazione delle specie di piante che li produssero, confrontandoli con il polline moderno prodotto dalle specie di piante conosciute. Per l'Isola di Pasqua, gli scienziati dalla vista acuta che effettuarono questo lavoro furono John Flenley, ora all'Università di Massey in Nuova Zelanda, e Sarah King dell'Università di Hull in Inghilterra.

Gli eroici sforzi di Flenley e King furono ricompensati dal sorprendente nuovo quadro che emerse dal paesaggio preistorico dell'Isola di Pasqua. Per almeno 30.000 anni prima dell'arrivo degli uomini e durante i primi anni della colonizzazione polinesiana, l'Isola di Pasqua non era per nulla un deserto. Invece, una foresta subtropicale di alberi e arbusti legnosi torreggiava su un sottobosco di cespugli, piante erbacee,

felci e erba. Nella foresta crescevano margherite arboree, l'*hauhau* produttore di corde e il *toromiro*, che fornisce un legname da ardere compatto. L'albero più comune nella foresta era una specie di palma ora assente sull'Isola di Pasqua, ma precedentemente così abbondante che gli strati inferiori della colonna di sedimenti erano stipati del suo polline. La palma dell'Isola di Pasqua era strettamente imparentata con la tutt'ora esistente palma da vino del Cile, che cresce fino a 30 metri di altezza e 2 metri di diametro. L'alto tronco privo di rami della palma dell'Isola di Pasqua sarebbe stato ideale per trasportare e erigere statue e costruire grandi canoe. La palma sarebbe anche stata una valida fonte di cibo, dal momento che l'equivalente cileno fornisce noci commestibili così come linfa dalla quale i Cileni ottengono zucchero, sciroppo, miele e vino.

Cosa mangiavano i primi colonizzatori dell'Isola di Pasqua quando non si deliziavano con l'equivalente dello sciroppo d'acero? Recenti scavi effettuati da David Steadman, del Museo di Stato di New York ad Albany, hanno fornito un quadro del mondo animale originario dell'Isola di Pasqua altrettanto sorprendente del quadro del mondo vegetale fornito da Flenley e King. Le attese di Steadman per l'Isola di Pasqua erano condizionate dalle sue esperienze maturate altrove in Polinesia, dove il pesce è di gran lunga il cibo principale nei siti archeologici, costituendo tipicamente oltre il 90% delle ossa nei cumuli di immondizia degli antichi Polinesiani. L'Isola di Pasqua, invece, è troppo fredda per le barriere coralline amate dai pesci, e la sua linea costiera circondata da scogliere permette la pesca in acque basse solo in pochi punti. Meno di un quarto delle ossa nei suoi più antichi cumuli di immondizia (nel periodo compreso tra il 900 e il 1300) appartengono ai pesci; invece, quasi un terzo di tutte le ossa provengono da focene.

In nessun altro posto in Polinesia le focene raggiungono anche solo l'1% delle ossa di scarto nel cibo. Ma la maggior parte delle altre isole polinesiane offriva cibo animale sotto forma di uccelli e mammiferi, come nel caso dei moa giganti della Nuova Zelanda, ora estinti, e delle oche incapaci di volare delle Hawaii, anch'esse ora estinte. La maggior parte degli isolani aveva anche maiali e cani domestici. Sull'Isola di Pasqua, le focene sarebbero stati gli animali di maggiori dimensioni disponibili, a parte gli esseri umani. Le specie di focene identificate sull'Isola di Pasqua, i comuni delfini, pesano fino a 75 kg. Esse generalmente vivono in alto mare, così non potevano essere cacciate dalla spiaggia per mezzo della pesca con la canna o con la lancia. Invece, dovevano essere arpionate molto al largo, da grandi canoe in grado di reggere il mare, costruite impiegando le palme ormai estinte.

In aggiunta alla carne di focena, scoprì Steadman, i primi colonizzatori Polinesiani banchettavano con gli uccelli marini. Per quegli uccelli, l'isolamento e la mancanza di predatori facevano dell'Isola di Pasqua un rifugio ideale come luogo di riproduzione, almeno fino all'arrivo degli uomini. Tra il prodigioso numero di uccelli di mare che si riproducevano sull'Isola di Pasqua c'erano gli albatros, le fregate, le procellarie, le sterne e uccelli tropicali. Con almeno 25 specie nidificanti, l'Isola di Pasqua era il più ricco sito di riproduzione per uccelli marini della Polinesia e probabilmente dell'intero Pacifico.

Anche gli uccelli terrestri finirono nelle prime pentole dell'Isola di Pasqua. Steadman identificò ossa di almeno sei specie, inclusi civette, aironi, pappagalli e ratti. Lo stufato di uccello è stato condito con la carne di un gran numero di ratti, che i colonizzatori polinesiani portarono inavvertitamente con sé; l'Isola di Pasqua è l'unica isola polinesiana nota dove le ossa di topo superano quelle di pesce nei siti archeologici. (In caso foste schizzinosi e consideraste i topi non commestibili, ricordo ancora ricette per topi da laboratorio cremati che i miei amici biologi inglesi usavano per integrare la propria dieta durante i loro anni di razionamento alimentare durante la guerra.)

Le focene, gli uccelli marini e terrestri e i topi non esauriscono la lista delle fonti di carne precedentemente disponibili sull'Isola di Pasqua. Alcune ossa suggeriscono anche la possibilità di allevamenti di colonie di foche. Tutte queste delizie venivano cucinate in forni alimentati dal legname proveniente dalle foreste dell'isola.

Queste prove ci permettono di immaginare l'isola sulla quale sbarcarono i primi colonizzatori Polinesiani qualcosa come 1.600 anni fa, dopo un lungo viaggio in canoa dalla Polinesia Orientale. Essi si ritrovarono in un paradiso intatto. Cosa ne fu dopo? I grani di polline e le ossa ci forniscono una triste risposta.

Le registrazioni relative ai pollini mostrano che la distruzione delle foreste dell'Isola di Pasqua era già a buon punto nell'800, solo alcuni secoli dopo l'inizio dell'insediamento umano. Da quel momento il carbone proveniente dai fuochi di legna cominciò a pervadere i sedimenti, mentre il polline delle palme e degli altri alberi e arbusti legnosi diminuì o scomparve, e il polline delle erbe che rimpiazzarono la foresta divenne più abbondante. Non molto tempo dopo il 1400 le palme si estinsero definitivamente, non solo

come risultato del fatto di essere state abbattute, ma anche perché i topi ormai onnipresenti ne impedivano la rigenerazione: delle dozzine di noci prodotte da palme e scoperte nelle caverne dell'Isola di Pasqua, tutte erano state rose dai topi e non avrebbero potuto germinare. Mentre l'*hauhau* non si estinse ai tempi dei Polinesiani, il suo numero declinò drasticamente fino al momento in cui non ne rimasero abbastanza per ricavarne corde. All'epoca in cui Heyerdahl visitò Pasqua, sull'isola era rimasto solo un singolo, moribondo albero di *toromiro* e anche quel sopravvissuto solitario è ora scomparso. (Fortunatamente, il *toromiro* cresce ancora nei giardini botanici da qualche altra parte.)

Il XV secolo segnò la fine non solo delle palme dell'Isola di Pasqua ma della foresta stessa. La sua fine si stava avvicinando perché la gente liberava il terreno per farne giardini; perché abbatteva gli alberi per costruire canoe, per trasportare ed erigere statue, e per alimentare il fuoco; perché i topi divoravano i semi; e probabilmente perché gli uccelli del luogo che impollinavano i fiori degli alberi e ne disperdevano i frutti si estinsero. Il quadro complessivo è tra gli estremi esempi di distruzione delle foreste nel mondo: l'intera foresta scomparve e quasi tutte le specie arboree che la costituivano si estinsero.

La distruzione degli animali dell'isola fu estrema quanto quella della foresta stessa: senza eccezioni, ogni specie di uccello terrestre si estinse. Anche i crostacei furono oggetto di pesca eccessiva, fino al punto che la gente dovette adattarsi a piccole lumache di mare piuttosto che ai molluschi più grandi. Le ossa delle focene scomparvero improvvisamente dai mucchi di rifiuti verso il 1500; nessuno poteva più arpionare le focene, dal momento che gli alberi usati per costruire le grandi canoe per la navigazione in mare non esistevano più. Le colonie di oltre la metà delle specie di uccelli marini che nidificavano sull'Isola di Pasqua o sulle isolette al largo furono spazzate via.

Al posto di queste fonti di carne, gli isolani di Pasqua intensificarono la loro produzione di polli, che erano stati solo un cibo occasionale. Essi si rivolsero anche alla maggior fonte di carne residua ancora disponibile: gli esseri umani, le ossa dei quali divennero comuni nei mucchi di rifiuti più recenti dell'Isola di Pasqua. Le tradizioni orali degli isolani abbondano di riferimenti al cannibalismo; l'insulto più cocente che potesse essere rivolto a un nemico era: "Ho ancora la carne di tua madre tra i denti". Senza legname disponibile per cucinare questi nuovi beni, gli isolani fecero ricorso a rimasugli di canna da zucchero, erba e carici per alimentare i propri fuochi.

Tutti questi frammenti di prove possono essere fatti confluire in una narrazione coerente del declino e della caduta di una società. I primi colonizzatori Polinesiani si ritrovarono su un'isola fornita di suolo fertile, cibo abbondante, materiali da costruzione a piene mani e tutti i prerequisiti per una vita confortevole. Essi prosperarono e si moltiplicarono.

Dopo alcuni secoli, essi cominciarono a erigere statue di pietra su piattaforme, come quelle che i loro antenati polinesiani avevano scolpito. Col passare degli anni, le statue e le piattaforme divennero sempre più grandi, e le statue cominciarono a ostentare una corona rossa da dieci tonnellate — probabilmente in una spirale ascendente di rincorsa al primato, quando i clan rivali cercavano di superarsi a vicenda mettendo in mostra ricchezza e potere. (Allo stesso modo, Faraoni successivi costruirono piramidi sempre più grandi. Gli attuali magnati del cinema Hollywoodiano vicino alla mia casa a Los Angeles stanno mettendo in mostra la propria ricchezza e il proprio potere costruendo dimore sempre più sfarzose. Tycoon Marvin Davis superò il precedente magnate con progetti per una casa di 5.500 m², per cui Aaron Spelling ha superato Davis con una casa di 6.200 m². Tutto ciò che manca a quegli edifici per rendere esplicito il messaggio sono corone rosse da dieci tonnellate.) Sull'Isola di Pasqua, come nella moderna America, la società era tenuta insieme da un complesso sistema politico per redistribuire le risorse disponibili localmente e per integrare le economie di differenti zone [*per l'Italia possono valere le stesse considerazioni - N.d.T.*].

Alla fine la popolazione in crescita dell'Isola di Pasqua stava tagliando la foresta più rapidamente di quanto la foresta stessa fosse in grado di rigenerarsi. La gente usava i terreni per i giardini e il legname come combustibile, per la costruzione di canoe e edifici — e, ovviamente, per trascinare statue. Non appena la foresta scomparve, gli isolani rimasero senza legname e senza corde per trasportare ed erigere le proprie statue. La vita divenne più disagiata — le sorgenti e i torrenti si prosciugarono, e la legna non era più disponibile per accendere fuochi.

La gente trovò anche più difficile riempirsi lo stomaco, dal momento che gli uccelli terrestri, le grandi conchiglie di mare e molti uccelli marini scomparvero. Poiché il legname per costruire canoe per la navigazione in mare non era più disponibile, la pesca declinò e le focene sparirono dalla tavola. Anche i

raccolti declinarono, dal momento che la deforestazione permise che il suolo venisse eroso dalla pioggia e dal vento, seccato dal sole e le sue sostanze nutritive dilavate. L'intensificata produzione di polli e il cannibalismo rimpiazzarono solo parte di quelle perdite di generi alimentari. Alcune statuette con guance incavate e costole visibili che si sono conservate suggeriscono che la gente aveva fame.

Con la scomparsa della sovrabbondanza di cibo, l'Isola di Pasqua non poté più nutrire i capi, i burocrati e i preti che avevano mantenuto in funzione una società complessa. Gli isolani ancora in vita descrissero ai primi visitatori europei come il caos locale rimpiazzò il governo centrale e una classe di guerrieri prese il sopravvento sui capi ereditari. Le punte di pietra di lance e pugnali, fabbricate dai guerrieri durante l'epoca della loro maggiore prosperità nel '600 e nel '700, sono ancora sparse sul terreno dell'Isola di Pasqua oggi. Verso il 1700, la popolazione cominciò a crollare verso una quantità compresa tra un quarto e un decimo del suo numero precedente. La gente cominciò a vivere in caverne per proteggersi contro i nemici. Verso il 1770 i clan rivali cominciarono a rovesciarsi le statue a vicenda, demolendo le teste. Entro il 1864 l'ultima statua era stata abbattuta e profanata.

Nel momento in cui cerchiamo di immaginare il declino della civiltà occidentale, ci chiediamo "Perché non si sono guardati intorno, non si sono accorti di ciò che stavano facendo e non si sono fermati prima che fosse troppo tardi? Cosa stavano pensando quando tagliarono l'ultima palma?"

Sospetto, tuttavia, che il disastro non si sia verificato con uno scoppio, ma con un gemito. Dopo tutto, ci sono quelle centinaia di statue abbandonate da tenere in considerazione. La foresta dalla quale gli isolani dipendevano per i rulli e le corde non è semplicemente scomparsa in un giorno — è svanita poco a poco, nel corso di decenni. Forse la guerra interruppe le squadre al lavoro; forse nel momento in cui gli scultori ebbero finito la loro parte, l'ultima corda si strappò. Nel frattempo, ogni isolano che tentasse di avvertire dei pericoli della progressiva deforestazione sarebbe stato scavalcato dagli interessi acquisiti degli scultori, dei burocrati e dei capi, il lavoro dei quali dipendeva dal proseguimento della deforestazione. I nostri taglialegna del Nord-Ovest sul Pacifico sono solo gli ultimi di una lunga dinastia di taglialegna a gridare: "Il lavoro prima degli alberi!". [*analoghe situazioni sono riscontrabili anche in Italia: si pensi all'edilizia turistica costiera... - N.d.T.*] I cambiamenti nella copertura forestale da un anno all'altro sarebbero stati difficili da vedere: sì, quest'anno abbiamo tagliato quei boschi laggiù, ma gli alberi stanno cominciando a ricrescere in questo giardino abbandonato, qui. Solo i più anziani, ricordando i decenni della loro fanciullezza, potrebbero aver visto la differenza. I loro bambini non avrebbero potuto comprendere i racconti dei loro genitori più di quanto i miei figli di otto anni oggi possano comprendere quelli di mia moglie e miei su come era Los Angeles 30 anni fa [*o come fosse l'Italia solo 40 anni fa - N.d.T.*].

Gradualmente gli alberi divennero meno numerosi, più piccoli e meno importanti. Nel momento in cui l'ultima palma fruttifera adulta venne tagliata, le palme avevano da tempo cessato di avere un qualche significato economico. Questo fatto lasciò solo palme sempre più piccole da tagliare ogni anno, insieme ad altri arbusti e alberelli residui. Nessuno avrebbe notato la caduta dell'ultima piccola palma.

A questo punto il significato della storia dell'Isola di Pasqua per noi dovrebbe essere freddamente ovvio. L'Isola di Pasqua è la Terra in piccolo. Oggi, di nuovo, una popolazione crescente si confronta con la riduzione delle risorse. Anche noi non abbiamo una valvola migratoria, poiché tutte le società umane sono interconnesse per mezzo di trasporti internazionali, e noi non possiamo fuggire nello spazio più di quanto gli isolani di Pasqua potessero fuggire nell'oceano. Se continuiamo a seguire il percorso attuale, ci ritroveremo ad avere esaurito le più grandi riserve di pesca del mondo, le foreste tropicali, i combustibili fossili e gran parte del nostro suolo entro il momento in cui i miei figli raggiungeranno l'età che ho oggi [*in effetti, sarebbe saggio non avere affatto figli - N.d.T.*].

Quotidianamente i giornali riportano i dettagli di paesi alla fame — Afghanistan, Liberia, Ruanda, Sierra Leone, Somalia, ex-Yugoslavia, Zaire — nei quali i soldati si sono appropriati delle ricchezze o nei quali il governo centrale si piega a bande locali di assassini. Con il rischio della guerra nucleare che diviene più remoto, la minaccia di vedere la fine in un'esplosione non può più indurci a fermare la nostra corsa. Il rischio è ora nel declinare, lentamente, in un lamento. L'azione correttiva è bloccata da interessi acquisiti, da dirigenti politici ed economici bene intenzionati e dai loro elettorati, tutti perfettamente nel giusto nel non notare grandi cambiamenti da un anno all'altro. Invece, ogni anno ci sono giusto un po' più persone e un po' meno risorse, sulla Terra.

Sarebbe facile chiudere gli occhi o arrendersi per la disperazione. Se migliaia di semplici isolani dell'Isola di Pasqua con i loro soli attrezzi in pietra e la sola forza dei propri muscoli riuscirono a distruggere la propria società, come possono miliardi di persone con attrezzi in metallo e potenti macchine fallire nel fare di peggio? Ma c'è una sostanziale differenza. Gli isolani dell'Isola di Pasqua non avevano libri, né storie di altre società condannate. A differenza di quegli isolani, noi abbiamo storie del passato — informazioni che possono salvarci. La mia principale speranza per la generazione dei miei figli è che potremmo ora scegliere di imparare dal destino di società quale quella dell'Isola di Pasqua.

Pubblicato in [Discover Magazine](#) del 08/01/1995

Traduzione di Carpanix

Versione originale in inglese: fai click [qui](#).

PERCHÉ LE SOCIETÀ COLLASSANO

di Jared Diamond, Università di Princeton (background Briefing — 27/10/2002)

traduzione di Carpanix

Kirsten Garrett

Nel corso dell'intera storia umana, le società e le civiltà hanno prosperato e sono collassate. Le ragioni, ovviamente, costituiscono una lezione per l'insieme del nostro pianeta, interconnesso in modo così intricato. All'Università di Princeton, in America, all'inizio di questo mese l'eminente professor Jared Diamond ha tenuto un discorso sul collasso delle società antiche. Oggi, *Background Briefing* trasmetterà quel discorso, rivisitato e con alcune domande e risposte in coda.

Io sono Kirsten Garrett.

A presentare Jared Diamond era Michael Cook, docente di Studi Islamici a Princeton.

Michael Cook

C'è qualcosa che dovete tener presente a proposito dei biologi. Sotto certi aspetti sono come i germi che studiano, cioè possono passare da una specie all'altra. E, ancor più, possono passare da un ordine all'altro. È esattamente quel che ha fatto il professor Diamond. Partendo dagli uccelli, ha proseguito sviluppando un vivo interesse per i primati, compresa quella specie di primati così numerosa in questa stanza questa sera. Anche in questo campo, ha pubblicato un paio di libri, ma questa volta si tratta di libri che tanto voi quanto io troveremo pienamente accessibili. Il primo, che ha pubblicato nel 1992, ha un titolo piuttosto irritante: "Il terzo scimpanzé" [*titolo originale "The Third Chimpanzee"*]. Con questo titolo, l'autore intende dirci che noi umani potremmo tranquillamente essere classificati come un'altra specie di scimpanzé. Il secondo libro ha un titolo ancor più incendiario: "Perché il sesso è divertente?" [*titolo originale: "Why is Sex Fun?"*]. È un libro così rovente che se andate in biblioteca non ve lo lasciano leggere per più di tre ore per volta.

Cionondimeno, come ogni altra cosa scritta dal professor Diamond, si tratta di una risposta seria ad una domanda seria.

Kirsten Garrett

Nella sua introduzione, il professor Michael Cook ha proseguito parlando del libro "Armi, acciaio e malattie" [*titolo originale "Guns, Germs and Steel"*] per il quale Jared Diamond ha vinto il Premio Pulitzer.

Michael Cook

Al centro di "Armi, acciaio e malattie" c'è il resoconto più illuminante che io abbia mai letto dell'evento più importante che abbia mai avuto luogo nella storia o nella preistoria del Vicino Oriente, cioè la nascita dell'agricoltura su questo pianeta circa 10.000 anni fa. Detto questo e posti in essere tutti i collegamenti, suppongo di dovere ammettere che il libro non è solo un contributo agli studi sul Vicino Oriente. Esso tratta anche la nascita dell'agricoltura in altri luoghi e ne analizza le conseguenze a lungo termine. In altre parole, potreste tranquillamente dire che il libro pone la domanda «Come siamo arrivati al punto in cui siamo?». E ad essa risponde.

Kirsten Garrett

E facciamo questa domanda al professor Jared Diamond in persona. [*applausi*] È un uomo alto e snello, con la barbetta, e quando parla va avanti e indietro per il palco, quasi chiacchierando con il grande pubblico. Parla di società un tempo piene di vita, come quella che costruì Angkor Wat, la civiltà Maya, l'Isola di Pasqua, il Grande Zimbabwe e la Valle dell'Indo.

Jared Diamond

Perché queste antiche civiltà abbandonarono le loro città dopo averle costruite con così grandi sforzi? Perché collassarono? Questa domanda non è solo un mistero romantico. È anche un complicato problema intellettuale. Perché alcune società collassarono e altre no?

Ma la domanda è ancor più importante per i problemi ambientali ai quali ci troviamo di fronte oggi, quali la deforestazione, l'incombente fine delle foreste pluviali tropicali, la pesca eccessiva, l'erosione del suolo, la sua salinizzazione, i cambiamenti climatici globali, l'impiego totale delle riserve d'acqua dolce, l'urto col limite fotosintetico, l'esaurimento delle riserve energetiche, l'accumulo di sostanze tossiche nell'acqua, nel cibo e nel suolo, la crescita della popolazione mondiale, e la crescita dei nostri consumi individuali. I problemi principali che minacciano la nostra esistenza per i decenni a venire. Se non altro, il passato può insegnarci

perché alcune società sono più instabili di altre, e come alcune società hanno agito per superare i propri problemi ambientali. Possiamo ricavare dal passato una guida utile che possa aiutarci nei decenni a venire?

Esistono schiacciati prove recenti, fornite dall'archeologia e da altre discipline, che alcuni di questi collassi misteriosamente romantici sono stati suicidi ecologici derivati dall'involontario e malaccorto impatto umano sull'ambiente, impatto simile a quello che provoca i problemi ai quali ci troviamo di fronte oggi. Anche se queste società del passato, come quella dell'Isola di Pasqua e quella degli Anasazi, erano alquanto meno numerose e mettersero in campo attività alquanto meno distruttive di quelle da noi praticate oggi.

Ne deriva che questi antichi collassi pongono un problema molto complicato. Tutte queste società collassarono, ma esistono posti nel mondo nei quali le società sono andate avanti per migliaia di anni senza alcun segno di collasso, come Giappone, Giava, Tonga e Tikopea. Cosa dunque ha reso alcune società deboli e altre resistenti? È un problema complicato, anche perché si dimostra di solito che il collasso è provocato da più fattori. Non è un'area di studi nella quale possiamo aspettarci risposte semplici.

Ciò di cui sto parlando è il collasso delle società e del loro confronto con i rischi che ci troviamo di fronte oggi. All'inizio può sembrare deprimente, ma vedrete che le mie principali conclusioni saranno positive.

Kirsten Garrett

State ascoltando una versione rivisitata di una conferenza tenuta alcune settimane fa presso l'Università di Princeton da Jared Diamond, docente di Fisiologia dell'UCLA.

Il primo esempio che ha fornito per illustrare i tipo di problemi che le comunità accumulano, riguarda lo Stato americano del Montana. Non molti anni fa, era uno dei più ricchi d'America. La sua ricchezza era basata sull'estrazione del rame, sulle foreste e sull'agricoltura. Ora è molto povero. L'attività mineraria si è esaurita, lasciando dietro di sé terribili danni ambientali, il 70% dei bambini del Montana sono soggetti ad aiuti alimentari, le attività forestali e agricole sono in declino. Ciò che è accaduto, è che le attività mineraria, forestale e agricola che fornivano molta ricchezza sono divenute distruttive. Il Montana soffre oggi di terribili incendi forestali, salinizzazione, erosione, malattie animali e vegetali e declino della popolazione. Torniamo al professor Jared Diamond.

Jared Diamond

Se il Montana fosse un Paese isolato, si troverebbe in una situazione di collasso. Il Montana non collasserà perché viene sostenuto dal resto degli Stati Uniti. Altre società hanno collassato in passato o stanno collassando oggi o collasseranno in futuro per problemi simili a quelli che affliggono il Montana. Gli stessi problemi che abbiamo incontrato nel corso dell'intera storia umana, problemi legati all'acqua, alle foreste, al suolo, all'irrigazione, alla salinizzazione, al cambiamento climatico, all'erosione, all'introduzione di parassiti e malattie, alla popolazione; problemi simili a quelli ai quali si trova di fronte il Montana oggi sono quelli dell'Afganistan, del Pakistan, della Cina, dell'Australia, del Nepal, dell'Etiopia e così via. Ma quei Paesi, Afganistan, Pakistan eccetera, hanno la sfortuna di non fare parte di un Paese ricco che li supporti, come gli Stati Uniti.

Rivisitare il Montana mi ha riportato alla mente che i problemi delle antiche civiltà non sono problemi lontani di genti romantiche e misteriose, sono i problemi del mondo moderno, compresi gli Stati Uniti [*oops... anche l'Italia!* - *N.d.T.*]. Prima dicevo che esiste un lungo elenco di società del passato che hanno collassato, ma ci sono anche società del passato che non hanno collassato.

Cosa dunque rende alcune società più vulnerabili di altre? I fattori ambientali hanno sicuramente un ruolo, prove archeologiche accumulate negli ultimi decenni hanno rivelato che i fattori ambientali sono alla base di molti di quegli antichi collassi. Ancora una volta, per rendersi conto dell'importanza attuale di tutto questo, se chiedeste a uno studioso di ecologia di elencare i Paesi del mondo moderno che soffrono i più gravi problemi di danneggiamento ambientale e sovrappopolazione, e se questo ecologo non avesse letto i giornali e non conoscesse nulla degli attuali problemi politici, vi sentireste dire: «Be', non ci sono dubbi, Haiti, Somalia, Ruanda, Burundi, Iraq, Afganistan, Pakistan, Nepal, Filippine, Indonesia, Isole Salomone». Allo stesso modo, se chiedeste a un politico o a un pianificatore che non sa, né si interessa, di problemi ecologici, quali siano i Paesi a rischio del mondo moderno, vi risponderebbe: «Non ci sono dubbi, Haiti, Somalia, Ruanda, Burundi, Iraq, Afganistan, Pakistan, Nepal, Filippine, Indonesia, Isole Salomone». Insomma, la stessa lista. Questo rende evidente che è probabile che i Paesi che incappano in problemi ambientali diano luogo anche a problemi politici per sé e per gli altri.

Cercando di comprendere il collasso delle antiche società, mi sono subito reso conto che non basta guardare all'involontario impatto degli umani sul proprio ambiente. Di solito, è tutto più complicato. Sono giunto ad un elenco di cinque punti da tenere sotto controllo per comprendere il collasso delle società. In alcuni casi sono tutti e cinque all'opera; di solito lo sono molti di essi.

Il primo fattore è il danno ambientale. Il danno malaccorto apportato all'ambiente per mezzo di processi quali la deforestazione, l'erosione del suolo, la salinizzazione, l'eccesso di caccia, ecc.

Il secondo fattore è il cambiamento climatico, come il raffreddamento o l'inaridimento. La gente può accanirsi contro l'ambiente e cavarsela fintanto che il clima è favorevole, caldo, umido. Si ritrova probabilmente nei guai quando il clima si ribella, diventando più freddo o più secco. Quindi, il cambiamento climatico e l'impatto umano sull'ambiente interagiscono tra loro, e questo non sorprende.

Una terza considerazione è che occorre tenere conto delle relazioni con i vicini ostili. La maggior parte delle società ha relazioni ostili croniche con alcuni dei propri vicini e può riuscire a difendersi da essi a lungo. È più probabile che non una società non riesca più a tenerli a bada quando si indebolisce per ragioni ambientali o di qualsiasi altro tipo. Questo è alla base, per esempio, del lungo dibattito circa la caduta dell'Impero Romano d'Occidente. Veramente la conquista da parte dei Barbari è stata una causa fondamentale di quella caduta, o è solo che i Barbari premevano ai confini dell'Impero Romano già da tempo? Roma è riuscita a tenerli a bada fin quando è stata forte; quando si è indebolita per altre cause, ha ceduto ed è caduta. Analogamente, sappiamo che ci sono stati fattori militari nella caduta di Angkor Wat, in Cambogia. Così, le relazioni con le popolazioni ostili interagiscono con i danni ambientali e con il cambiamento climatico.

Allo stesso modo [quarto fattore] anche le relazioni amichevoli possono interagire. Quasi tutte le società dipendono in parte dal commercio con i propri vicini amichevoli e, se uno di quei vicini incorre in problemi ambientali fino al collasso, può trascinare con sé i propri partners commerciali. È un processo che ci interessa oggi, dal momento che per il petrolio dipendiamo dalle importazioni da Paesi che hanno una qualche stabilità politica in un ambiente fragile.

Da ultimo [quinto fattore], in aggiunta a quei quattro fattori della lista, bisogna sempre tenere conto della risposta culturale di un popolo. Com'è che la gente non è riuscita a percepire sul nascere i problemi intorno a sé o, se li aveva percepiti, com'è che non è riuscita a risolverli? Perché certa gente percepisce e riconosce i propri problemi ed altra no?

Vi fornisco quattro esempi di società del passato che sono collassate. Una è l'Isola di Pasqua, ne parlerò per prima perché è il caso più semplice del quale disponiamo, l'approssimazione più vicina a un collasso derivato esclusivamente dai danni ambientali apportati dall'uomo.

Il secondo caso è il collasso delle isole di Henderson e di Piccarnia, nel Pacifico, dovuto a una combinazione di danno ambientale autoindotto e di perdita di commercio con l'estero dovuto al collasso di un partner commerciale amichevole.

Per terza cosa discuterò il caso, più vicino a casa nostra, degli Anasazi nel Sudovest degli Stati Uniti, il collasso dei quali è risultato da una combinazione di danno ambientale e cambiamento climatico.

Da ultimo, citerò i Norvegesi della Groenlandia, che finirono per morire tutti a causa della combinazione di tutti e cinque i fattori precedentemente elencati.

Prendiamo quindi in considerazione il primo di questi esempi, il collasso della società dell'Isola di Pasqua. C'è qualcuno in questa sala che ha avuto la fortuna di visitare l'Isola di Pasqua? Buon per voi, gente fortunata, io ci andrò il mese prossimo; sono decenni che desidero andarci. Pasqua è il pezzo di terra abitabile più lontano al mondo; è un'isola nel Pacifico, 3200 chilometri a ovest della costa cilena, e a circa 2100 chilometri dalla più vicina isola della Polinesia. Fu colonizzata da altri Polinesiani, provenienti da occidente, in un'epoca intorno all'800 d.C.; era così lontana che, dopo i Polinesiani, non ci arrivò nessun altro. Nessuno lasciò l'Isola di Pasqua, per quanto ne sappiamo, e quindi la sua storia non è resa complicata da relazioni con genti esterne, siano queste ostili o amichevoli. Semplicemente non c'erano relazioni. Gli abitanti dell'Isola di Pasqua prosperarono e decadde per conto proprio.

Quello di Pasqua è un ambiente relativamente fragile e secco, coi suoi 1000 mm. di pioggia all'anno. L'isola è famosa principalmente per le sue gigantesche statue in pietra — quelle enormi statue che pesano fino a 80 tonnellate — scolpite in cave vulcaniche, sollevate per trascinarle fuori dalle cave e poi per 20 chilometri fino alla costa, quindi tirate in piedi su piattaforme. Il tutto compiuto da persone senza alcun animale da soma, senza pulegge, senza macchine. Queste statue da 80 tonnellate furono trascinate ed erette con la sola forza dei muscoli umani. Eppure, quando gli Europei arrivarono sull'Isola di Pasqua nel 1722, gli stessi isolani che avevano eretto quelle statue con così grande sforzo, le stavano abbattendo. La società dell'Isola di Pasqua era al collasso. Come, perché e chi costruì quelle statue, e perché le stavano abbattendo?

Bene, il come, perché e chi è stato definito negli ultimi decenni grazie a delle scoperte archeologiche. Gli abitanti dell'Isola di Pasqua erano tipici Polinesiani, e la causa del collasso emerse dai lavori archeologici degli ultimi 15 anni, in particolare dal lavoro paleobotanico e dall'identificazione delle ossa animali nei siti archeologici. Oggi, l'Isola di Pasqua è sterile. È una terra ricoperta d'erba, non ci sono alberi originari di alcun tipo quell'isola, né è un luogo adatto allo sviluppo di una grande civiltà. Eppure, gli studi paleobotanici, avendo identificato grani di polline e noccioli, dimostrano che quando i Polinesiani giunsero sull'Isola di Pasqua, questa era coperta da una tipica foresta tropicale che comprendeva le più grandi palme del mondo e tarassachi delle dimensioni di un albero. C'erano anche almeno sei specie di uccelli terrestri e trentasette specie di uccelli marini (il più grande sito di riproduzione di uccelli marini del Pacifico).

I Polinesiani colonizzarono l'Isola di Pasqua, cominciarono ad abbattere la foresta per i propri orti, per la legna da ardere, per usare i tronchi come rulli e leve per innalzare le statue giganti e per costruire canoe con le quali cacciare focene e tonni nell'oceano. Nei siti archeologici più antichi, si possono trovare le ossa delle focene e dei tonni che la gente mangiava. Gli isolani mangiavano gli uccelli terrestri, mangiavano gli uccelli marini, mangiavano i frutti delle palme. Si stima che la popolazione di Pasqua crebbe fino a raggiungere le 10.000 persone circa, fino a quando nel 1600 risultarono estinti sull'isola tutti gli alberi, tutti gli uccelli terrestri e tutti gli uccelli marini tranne uno. Alcuni degli uccelli marini furono costretti a nidificare solo più sugli scogli al largo.

La deforestazione e l'eliminazione degli uccelli ebbe delle conseguenze per la gente. Primo, senza alberi, non poterono più trasportare ed erigere le statue, quindi smisero di scolpirne. Secondo, senz'alberi rimasero privi di combustibile per i fuochi, se si escludono gli scarti dell'agricoltura. Terzo, il terreno privato della sua copertura arborea venne colpito dall'erosione, per cui i raccolti agricoli diminuirono. Senza alberi non furono più in grado di costruire canoe, così non poterono continuare a cacciare focene nell'oceano e, essendo rimasto un solo uccello marino e non avendo maiali, l'animale più grosso da mangiare, in assenza di focene e tonni, rimase l'uomo. Per questo, la società polinesiana collassò in un'epidemia di cannibalismo. Le punte di freccia di quell'ultima fase sono ancora sparse sul terreno dell'odierna Isola di Pasqua. Si stima che la popolazione crollò da circa 10.000 persone a 2.000, senza alcuna possibilità di rimettere in piedi la società originaria, dal momento che gli alberi, la maggior parte degli uccelli e parte del suolo erano andati perduti.

Penso che una delle ragioni per le quali il collasso dell'Isola di Pasqua cattura così tanto l'attenzione della gente è che sembra una metafora della nostra situazione attuale. L'Isola di Pasqua era isolata nel mezzo del Pacifico, senza nessuno al quale rivolgersi per chiedere aiuto, senza alcun luogo nel quale fuggire dopo il collasso. Allo stesso modo, oggi, possiamo pensare al pianeta Terra isolato nel mezzo della galassia e a come, se anche noi ci troveremo nei guai, non esista un posto nel quale fuggire, né alcuno al quale rivolgersi per chiedere aiuto.

Non posso fare a meno di chiedermi cos'abbia detto o fatto l'isolano che ha abbattuto l'ultima palma. Potrebbe aver detto: «Che ne sarà del nostro lavoro? Ci preoccupiamo più degli alberi che del nostro lavoro di abbattitori?». O potrebbe aver detto: «Che ne sarà del mio diritto di proprietà? Alla larga dal controllo del governo!». O, ancora: «Prevedete un disastro ambientale, ma i vostri modelli ambientali non sono stati sperimentati, abbiamo bisogno di ulteriori ricerche prima di poter fare qualcosa». O, forse: «Non preoccupatevi, la tecnologia risolverà tutti i nostri problemi».

Kirsten Garrett

Dopo aver parlato di diverse altre nazioni delle Isole del Pacifico e di ciò che è loro accaduto, il professor Jared Diamond ha proseguito parlando degli Anasazi, una nazione di Indiani d'America che in seguito, negli attuali Stati Uniti, è stata chiamata il Pueblo.

Jared Diamond

Il mio prossimo esempio riguarda gli Anasazi, nel nostro sudovest, nell'area compresa tra Arizona, Nuovo Messico, Colorado e Utah. Quanti di voi sono stati nella Mesa Verde o nel Chaco Canyon? Bene, sembra che quasi la metà di voi ci sia stata. È sorprendente visitare il Chaco Canyon, nel quale ci sono ancora le rovine dei più grandi grattacieli costruiti negli Stati Uniti fino al momento in cui vennero eretti quelli di Chicago negli anni '70 e '80 del XIX secolo. Ma i grattacieli del Chaco Canyon sono stati costruiti da dei nativi americani, gli Anasazi. Edifici fino a sei piani, con fino a 600 stanze. L'attività di costruzione degli Anasazi cominciò nel 600 d.C. circa, con l'arrivo in quell'area relativamente arida dei raccolti di mais, zucche e fagioli messicani. Ancora una volta, sorprende alquanto attraversare in auto una zona nella quale oggi o non vive proprio nessuno, o nessuno vive di agricoltura. Nel Chaco Canyon c'è un paio di edifici nei quali stanno i Ranger del Parco Nazionale, che importano il proprio cibo, e poi nessun altro che viva lì per 40 o 50 chilometri. Eppure sapere che questo è stato un ambiente agricolo densamente popolato, e vederne i resti sul terreno.

Gli Anasazi furono ingegnosi a riuscire a sopravvivere in quell'ambiente, con piogge ridotte e imprevedibili e con un suolo povero di sostanze nutritive. La popolazione crebbe. Si nutrivano grazie all'agricoltura, in alcuni casi un'agricoltura basata su un'irrigazione canalizzata con grande cura per drenare i campi. Abbattevano alberi per le costruzioni e per alimentare il fuoco. In ogni zona davano luogo a problemi ambientali tagliando gli alberi ed esaurendo i nutrienti del suolo, ma gestivano questi problemi semplicemente abbandonando un sito dopo alcuni decenni per spostarsi in un altro. È possibile ricostruire la storia degli Anasazi in modo dettagliato per due ragioni: (1) gli anelli di accrescimento degli alberi, essendo in una zona dal clima secco, il sudovest; dagli anelli di accrescimento degli alberi usati per le travature dei tetti è possibile identificare l'anno in cui l'albero è stato abbattuto; (2) quei graziosi, piccoli roditori del sudovest, i *pack rats* [*spiacente, ma non sono stato in grado di tradurre con precisione questo termine; "rat" lascia comunque intendere che si tratta di un tipo di ratto - N.d.T.*], che se ne vanno in giro a raccogliere pezzi di vegetazione nei propri nidi, per poi abbandonarli dopo 50 anni; il nido di un *pack rat* è sostanzialmente una "capsula temporale" della vegetazione che cresce entro un raggio di 50 metri dal nido nell'arco di 50 anni. Il mio amico Julio Betancourt, che si trovava nei pressi di una rovina Anasazi, trovò un nido di *pack rat* della datazione del quale non aveva idea. Rimase stupito dal trovare, in quello che oggi è un ambiente privo di alberi, un nido di *pack rat* contenente aghi di pino e ginepro. Così Julio si chiese se si trattasse di un nido antico. Lo prese con sé, lo datò col carbonio-14 e scoprì che risaliva a qualcosa come all'800 d.C. Così, i nidi di *pack rat* sono capsule temporali contenenti la vegetazione locale, e ci permettono di ricostruire ciò che accadde.

Ciò che accadde è che gli Anasazi deforestarono l'area intorno ai propri insediamenti fino a che dovettero spingersi sempre più in là per procurarsi il combustibile e il legname da costruzione. Alla fine, ricavano i propri tronchi (ben tagliati, di un peso uniforme sui 300 chilogrammi, con una lunghezza di circa 5 metri) dalla cima di montagne che stavano fino a 120 chilometri di distanza e a circa 1200 metri di quota più su rispetto ai propri insediamenti, ove li trasportavano senza l'aiuto di animali da soma. Così, la deforestazione si ampliò. E questo era uno dei problemi ambientali.

L'altro problema ambientale era dato dagli *arroyos* [*una particolare forma di erosione - N.d.T.*]. Nel sudovest, quando l'acqua viene incanalata (ad esempio per l'irrigazione), le piogge nel deserto provocano lo scorrimento di grandi quantità d'acqua. Quest'acqua scava il canale sempre più in profondità. Quelli di voi che sono stati nel Chaco Canyon avranno visto quegli *arroyos*, profondi fino a 10 metri. Oggi, se il livello dell'acqua negli *arroyos* si abbassa, per gli agricoltori non è un problema, dal momento che dispongono di pompe. Gli Anasazi non avevano pompe, per cui quando i canali di irrigazione venivano resi profondi dagli *arroyos* e il livello dell'acqua scendeva al di sotto di quello dei campi, non potevano più procedere all'irrigazione. Per un po' resistettero a questi problemi ambientali. Periodi di siccità si verificarono intorno al 1040 e al 1090, ma a quel tempo gli Anasazi non avevano ancora popolato tutti gli spazi disponibili, così poterono spostarsi in luoghi non ancora sfruttati. Ma la popolazione continuava a crescere.

Quando, nel 1117, nel Chaco Canyon si verificò nuovamente un periodo di siccità, non c'erano più posti non sfruttati, non c'erano più terreni liberi verso i quali spostarsi. In più, a quel punto, il Chaco Canyon era una società complessa. Nel Chaco veniva importata una gran quantità di materiali — attrezzi di pietra, vasellame, turchesi, probabilmente cibo. Gli archeologi non hanno rinvenuto alcun materiale che lasciasse la Valle del Chaco e, quando si vede una città nella quale i materiali entrano ma non escono, si pensa al mondo moderno — il modello potrebbe essere New York o Roma, o Washington e Roma — il che significa che si sospetta che quella città abbia un controllo politico o religioso per il quale i contadini della periferia forniscono i beni che vengono importati.

Quando si verificò la siccità del 1117, mancavano un paio di decenni alla fine. Chiunque di voi sia stato a Pueblo Benito, avrà visto che Pueblo Benito era il grattacielo di sei piani. Pueblo Benito era una grande piazza priva di mura, fino a circa 20 anni dalla fine, quando un alto muro venne eretto intorno alla piazza stessa. Quando si vede un posto ricco senza mura, si può dedurre con sicurezza che quel posto è in buoni rapporti con i suoi vicini più poveri. Quando si vede un muro che racchiude un posto ricco, si può dedurre che ci sono dei problemi con i vicini. Quindi, quello che probabilmente stava accadendo era che, verso la fine, con la siccità, col saturarsi del territorio, la gente alla periferia non era più soddisfatta perché la gente del centro religioso e politico non stava più fornendo beni. Le preghiere agli dei non portavano la pioggia, non c'era abbastanza roba da ridistribuire e quindi cominciarono i problemi. Con la siccità del 1117, senza terreni liberi nei quali spostarsi, la costruzione di Chaco Canyon si interruppe e Chaco, alla fine, fu abbandonata. La Long House Valley fu abbandonata successivamente. Gli Anasazi si erano affidati irreversibilmente ad una società complessa e, quando quella società collassò, non la poterono ricostruire perché avevano deforestato il proprio ambiente.

In questo caso, il caso degli Anasazi, abbiamo l'interazione di un impatto ambientale chiaramente compreso e di un cambiamento climatico alquanto ben compreso grazie agli anelli di accrescimento degli alberi. Dall'ampiezza di quegli anelli, sappiamo quanta pioggia cadeva ogni anno e, di conseguenza, sappiamo quanto grave era la siccità.

Il mio penultimo esempio riguarda i Norvegesi della Groenlandia. Quando i Vichinghi cominciarono a espandersi e a terrorizzare l'Europa con i loro raid, colonizzarono anche sei isole del Nord Atlantico. Nel loro caso non dobbiamo confrontare ottanta isole, come nel Pacifico, ma sei. C'erano colonie vichinghe sulle Orcadi, sulle Shetland, sulle Faeroe e in Islanda, sebbene in Islanda ci fossero gravi problemi dovuti a danni ambientali. I Vichinghi arrivarono in Groenlandia e la colonizzarono nel 984 d.C. e vi stabilirono un'economia pastorale di tipo norvegese, basata in particolare sull'allevamento delle pecore, delle capre e dei bovini finalizzato alla produzione di latte e latticini. Essi inoltre cacciavano caribù e foche. Il commercio era importante. I Vichinghi, in Groenlandia, cacciavano i trichechi per esportarne l'avorio in Norvegia, dal momento che l'avorio di tricheco era richiesto in Europa per la scultura — a quell'epoca, con le conquiste arabe, l'avorio di elefante non era più disponibile in Europa. I Vichinghi scomparvero nel XV secolo. C'erano due colonie; una di esse scomparve intorno al 1360, l'altra probabilmente poco dopo il 1440. Finirono per morire tutti.

La scomparsa dei Vichinghi in Groenlandia è istruttiva, poiché comprende tutti e cinque i fattori che ho menzionato e anche perché esiste una dettagliata documentazione scritta che descrive ciò che la gente faceva e pensava. Così, conosciamo qualcosa sulle loro motivazioni, delle quali non sappiamo nulla nel caso degli Anasazi e degli abitanti dell'Isola di Pasqua.

Dei cinque fattori, il primo e più importante era quello del danno ecologico determinato dalla deforestazione (in un clima freddo e con una stagione vegetativa corta), dal taglio dell'erba e dall'erosione del suolo. La deforestazione è costata particolarmente cara ai Norvegesi della Groenlandia, poiché essi avevano bisogno del carbone di legna per fondere il ferro ed estrarlo. Senza ferro, a parte quello che potevano importare in piccole quantità dalla Norvegia, c'erano problemi a reperire utensili quali le falci. Divenne un grave problema quando gli Inuit, che inizialmente non si trovavano in lì, colonizzarono la Groenlandia entrando in conflitto con i Norvegesi. I Norvegesi non avevano alcun vantaggio militare sugli Inuit. Non c'erano armi da fuoco, né germi né acciaio. I Norvegesi della Groenlandia non avevano armi da fuoco, pochissimo acciaio e non disponevano di schifosissimi germi. Combattevano con gli Inuit su un terreno di assoluta parità, genti armate di armi in legno e pietra da entrambe le parti.

Quindi, primo problema, il danno ecologico; secondo problema, il cambiamento climatico. Il clima in Groenlandia divenne più freddo a cavallo tra il XIV e il XV secolo, a causa di quella che viene chiamata Piccola Glaciazione, ovvero il raffreddamento del Nord Atlantico. La produzione di fieno era un problema. La Groenlandia era già un territorio marginale a causa della corta stagione vegetativa dovuta all'alta latitudine e, coll'aumentare del freddo, quella pur corta stagione vegetativa si accorciò ancor più. La produzione del fieno diminuì, e il fieno era la base del sostentamento dei Norvegesi. Inoltre, essi avevano problemi di tipo militare con i propri vicini, gli Inuit. Per esempio, l'unico esempio dettagliato che abbiamo di un attacco Inuit ai Norvegesi è quello a proposito del quale gli annali del 1379 dicono: «In quest'anno, gli *scralings* (che è una vecchia parola Norvegese che significa *vigliacchi* — i Norvegesi non erano molto ben disposti verso gli Inuit) hanno attaccato gli abitanti della Groenlandia, hanno ucciso diciotto uomini e hanno fatto schiavi una coppia di giovani». Diciotto uomini non sembrano molti in questo secolo nel quale le persone si contano a

decine di migliaia ma, se si considera che la popolazione della Groenlandia di allora era probabilmente di circa 4.000 individui, l'uccisione di diciotto uomini adulti era per la popolazione norvegese la stessa cosa che se degli stranieri dovessero entrare negli Stati Uniti di oggi e uccidere in un'incursione 1.700.000 maschi adulti americani. Quindi, quella singola incursione non era cosa da poco per i Norvegesi, ed è l'unica della quale noi si sappia qualcosa.

Quarto, c'era l'interruzione del commercio con l'Europa a causa dei ghiacci in mare, a causa del clima freddo dell'Atlantico Settentrionale. Le navi dalla Norvegia, poco a poco, smisero di arrivare. Inoltre, quando il Mediterraneo ridivenne praticabile, gli Europei ebbero nuovamente accesso all'avorio di elefante, per cui divennero meno interessati a quello di tricheco, cosicché sempre meno navi andavano in Groenlandia.

C'erano poi i fattori culturali. I Norvegesi della Groenlandia provenivano dalla società norvegese che si identificava con la pastorizia e che, in particolare, considerava preziosi i vitelli. In Groenlandia è più semplice nutrire e prendersi cura di pecore e capre che non di vitelli, ma i vitelli erano considerati di valore in Groenlandia, per cui i nobili e il clero ne erano molto attratti in quanto costituivano uno *status symbol*. I Norvegesi, essendo maldisposti verso gli Inuit, non adottarono l'utile tecnologia di quel popolo, per cui rifiutarono di servirsi degli arpioni e della possibilità di nutrirsi di balene che ne derivava. Incredibilmente, a differenza degli Inuit, non praticavano la pesca. Non disponevano di slitte trainate da cani, non disponevano di barche di pelli, non impararono dagli Inuit come uccidere le foche nei fori che usano per riprodursi durante l'inverno. I Norvegesi erano quindi conservatori, avevano una cattiva considerazione degli Inuit e costruivano chiese e cattedrali; i resti della cattedrale della Groenlandia sono ancora oggi in piedi a Gardar, una cattedrale grande quanto quella d'Islanda. Alcune delle chiese in pietra della Groenlandia sono ancora in piedi. Era quindi una società che investiva fortemente nelle proprie chiese, in vetrate colorate d'importazione per le finestre e in campane di bronzo, mentre avrebbe dovuto importare più ferro da commerciare con gli Inuit per ottenerne foche e carne di balena.

C'erano insomma anche dei fattori culturali, per i quali i Norvegesi rifiutarono di imparare di più dagli Inuit e rifiutarono di modificare la propria economia in modo tale da poter sopravvivere. Il risultato fu che dopo il 1440 i Norvegesi erano tutti morti, mentre gli Inuit erano sopravvissuti. La Groenlandia è particolarmente istruttiva nel mostrarci che il collasso dovuto a ragioni ambientali è inevitabile. Dipende da quello che si fa. Nel caso della Groenlandia c'erano due popoli, uno dei quali fece ciò che gli consentì di sopravvivere, mentre l'altro fece ciò che non glielo consentì.

C'è una serie di fattori che rende la gente più o meno in grado di percepire i problemi ambientali che si vanno sviluppando intorno a loro. Uno di questi fattori è dato dalla lettura scorretta dell'esperienza precedente. Gli abitanti della Groenlandia venivano dalla Norvegia, dove la stagione vegetativa è relativamente lunga, per cui basandosi sulla propria esperienza precedente non si accorsero di quanto sarebbero risultati fragili i terreni boschivi della Groenlandia. Gli abitanti della Groenlandia facevano fatica a scorgere una tendenza nelle fluttuazioni disordinate; oggi sappiamo che si verificò un raffreddamento a lungo termine, ma il clima in quelle terre tende a fluttuare parecchio da un anno all'altro; freddo, freddo, caldo, freddo. Per parecchio tempo è stato quindi difficile percepire una qualsiasi tendenza a lungo termine. Si tratta di un problema simile a quello che ci troviamo di fronte oggi nel riconoscere il riscaldamento globale. Solo negli ultimi pochi anni gli scienziati sono riusciti a convincersi che esiste una tendenza al riscaldamento a lungo termine e, se anche gli scienziati ne sono ormai convinti, l'evidenza non è ancora sufficiente per convincere molti dei nostri politici.

Terzo problema, la scala temporale ridotta dell'esperienza. Nella zona degli Anasazi, la siccità si ripresenta ogni 50 anni; la Groenlandia si raffredda ogni 500 anni o qualcosa del genere. Eventi così rarefatti non possono essere percepiti dagli umani nel corso del loro ciclo vitale di 40, 50 o 70 anni. Oggi possiamo percepirli, ma non possiamo interiorizzarli. Vi faccio l'esempio dei miei amici nella zona di Tucson. A Tucson c'è stata una grande siccità circa 40 anni fa. Quella città ha quasi prosciugato i propri corpi acquiferi e, per un breve periodo, ha adottato misure di risparmio idrico; ma ora a Tucson si sta nuovamente costruendo molto e si aprono campi da golf, per cui Tucson si troverà nei guai con la prossima siccità.

Per quarta cosa, i Norvegesi erano svantaggiati da valori culturali inappropriati. Essi attribuivano troppo valore ai bovini, proprio come gli Australiani di oggi attribuiscono valore alle mucche e alle pecore in una misura che sarebbe appropriata per la Scozia, ma inappropriata per l'Australia moderna. Gli Australiani stanno seriamente considerando se sia il caso di abbandonare completamente l'allevamento delle pecore, dal momento che è inappropriato all'ambiente australiano.

Da ultimo, perché la gente percepisce i problemi ma non li risolve?

Un tema che emerge dai Norvegesi della Groenlandia così come da altri luoghi, è l'isolamento della classe dirigente dalle conseguenze delle proprie azioni. Nel senso che, nelle società nelle quali la classe dirigente non soffre per le conseguenze delle proprie decisioni ma può isolarsi, è più probabile che la si occupi dei propri interessi a breve termine, anche se questi possono danneggiare gli interessi a lungo termine della società, compresi quelli dei figli dei dirigenti stessi.

Nel caso dei Norvegesi della Groenlandia, i nobili e il clero mangiavano carne bovina e di cervo, lasciando alle classi più basse le foche. Le classi elevate investivano molto nel commercio di avorio di tricheco per potere mantenere i propri rapporti e per ottenere il vasellame dalla Renania e le altre cose che desideravano. Anche se, sul lungo periodo, ciò che era immediatamente vantaggioso per i capi, era dannoso per la società nel suo insieme. Possiamo riscontrare un analogo isolamento delle classi elevate nel mondo moderno. Di tutti i Paesi moderni, quello dotato della maggiore consapevolezza ambientale è di gran lunga l'Olanda. In Olanda, una maggior percentuale di gente che in ogni altro luogo al mondo aderisce ad associazioni ambientaliste. Gli Olandesi sono pure un popolo molto democratico. Ci sono qualcosa come quarantadue partiti politici, nessuno dei quali si avvicina neppure lontanamente alla maggioranza. Nonostante questo fatto, che altrove provocherebbe il caos, gli Olandesi sono molto abili nel prendere decisioni. Nella mia ultima visita in quel Paese, ho chiesto ai miei amici olandesi perché avessero un livello così alto di consapevolezza ambientale. La loro risposta è stata: «Guardati intorno. La maggior parte di noi vive nei *polder*, cioè in terreni che sono stati prosciugati sottraendoli al mare e che sono al di sotto del suo livello, governati per mezzo di dighe». In Olanda tutti, ricchi e poveri, vivono nei *polder*. Non succede che i ricchi vivano più in alto, in aree sicure, e i poveri più in basso, in zone a rischio. Per questo, quando una diga cede o c'è un'alluvione, ricchi e poveri muoiono allo stesso modo. In particolare, durante le alluvioni della fine degli anni '40 e '50, quando il Mare del Nord venne spinto dal vento e dalle maree da 80 a 160 chilometri verso l'interno dell'Olanda, tutti gli Olandesi che vivevano nelle zone alluvionate morirono, ricchi o poveri che fossero. I miei amici olandesi mi spiegarono che, in Olanda, i ricchi non possono sottrarsi alle conseguenze delle proprie azioni. Essi vivono nei *polder*, per cui non esiste conflitto tra i loro interessi a breve termine e gli interessi a lungo termine degli altri. Gli Olandesi hanno dovuto imparare a prendere decisioni comuni.

Mentre, in gran parte del resto del mondo, i ricchi vivono in comunità isolate e bevono acqua in bottiglia. È sempre più il caso di Los Angeles, la città dalla quale provengo. Dunque, i ricchi di gran parte del mondo vivono isolati dalle conseguenze delle proprie azioni.

Bene, siamo alla fine. Ho parlato in massima parte del passato. Che dire della situazione attuale? Ci sono differenze ovvie tra i problemi ambientali che ci troviamo di fronte oggi e quelli del passato. Alcune di tali differenze riguardano cose che rendono la nostra situazione odierna molto più terrificante che in passato. Oggi c'è molta più gente al mondo, con una tecnologia distruttiva *pro capite* di gran lunga più potente. Oggi sono oltre sei miliardi di persone a tagliare le foreste, con motoseghe e bulldozer, mentre sull'Isola di Pasqua erano diecimila, munite di asce di pietra. Oggi, Paesi come le Isole Salomone — ambienti umidi e relativamente robusti, nei quali la gente ha vissuto per 32.000 anni senza riuscire a deforestarli — negli ultimi quindici anni sono stati deforestati quasi completamente, portando a una guerra civile e al collasso del governo nell'ultimo paio d'anni.

Un'altra grande differenza tra oggi e il passato è la globalizzazione. In passato, il collasso poteva essere locale. Quando la società dell'Isola di Pasqua collassò, altrove nessuno se ne accorse, nessuno ne fu toccato. Gli stessi abitanti di quell'isola, mentre la loro civiltà collassava, non avevano modo di sapere che gli Anasazi avevano collassato per ragioni simili alcuni secoli prima, né che i Greci micenei avevano collassato un paio di migliaia di anni prima, né che le zone asciutte delle Hawaii stavano declinando nello stesso periodo. Ma, oggi, accendiamo la TV e vediamo il danno ecologico in Somalia e in Afganistan, o ad Haiti, e possiamo aprire un libro e leggere dei danni ecologici provocati in passato. Così, disponiamo di conoscenze, nel tempo e nello spazio, delle quali i popoli antichi non disponevano. Oggi, non siamo immuni dai problemi. Ancora, venti anni fa avreste potuto chiedere a qualcuno in posizione strategica di citare un paio di Paesi al mondo completamente irrilevanti per gli interessi americani. In effetti, io l'ho fatto. I due Paesi menzionati come i più irrilevanti per gli interessi americani sono stati due Paesi lontani, poveri, isolati, senza alcuna potenzialità di creare problemi agli Stati Uniti: la Somalia e l'Afganistan. Il che permette di comprendere che oggi chiunque può essere fonte di problemi per chiunque altro nel mondo. Il collasso di una società in un

qualsiasi luogo è un problema globale e, per converso, chiunque, in qualsiasi luogo al mondo, ha modo di raggiungerci. Eravamo soliti pensare alla globalizzazione come a un modo per mandare in giro le nostre cose buone, come internet e la Coca-Cola ma, in particolare dopo l'11 settembre, ci siamo accorti che "globalizzazione" significa anche che possiamo averne in cambio cose cattive, come i terroristi, il colera e un'immigrazione incontrollabile. Dunque, queste cose sono a nostro sfavore, ma una cosa che torna a nostro vantaggio è che "globalizzazione" significa anche scambio di informazioni e informazioni riferite al passato, per cui siamo l'unica società nella storia del mondo che può imparare da tutti gli esperimenti che vengono condotti altrove oggi e da tutti quelli che hanno avuto successo o sono falliti in passato. Per questo, almeno, abbiamo la possibilità di scegliere come vogliamo agire.
Grazie.

Kirsten Garrett

Questo era il Professor Jared Diamond, dell'UCLA, che parlava all'Università di Princeton all'inizio di questo mese. Sono seguite alcune domande da parte di alcuni membri del pubblico.

Uomo

L'impressione che ricavo è che lei stia parlando principalmente in relazione ai fattori ambientali. Lei parla di una *élite* che diviene isolata e opera senza essere toccata dalle conseguenze del degrado ambientale. Che ne dice di altre forze culturali, quali lo sviluppo e l'instabilità politica, le guerre civili, la gente delle classi sociali più basse che sfida l'ordine. Non potrebbe essere che le società tendano semplicemente a degradarsi nel tempo verso l'instabilità politica? Che ne dice di altri fattori quali ad esempio le malattie? Può essere che anche questi abbiano un qualche ruolo?

Jared Diamond

Assolutamente sì. In due minuti non ho reso giustizia ai fattori culturali. Esiste un'ampia letteratura sulle cause dell'instabilità, delle guerre civili, del collasso degli Stati e dell'agitazione sociale, e ne risulta che andrete a casa dicendo che Jared Diamond ha una lista di otto spiegazioni per ogni cosa. Ci sono otto variabili che la gente è stata in grado di identificare: per quanto riguarda il rischio di guerra civile, per esempio, esiste un archivio di tutti i casi di fallimento degli Stati, di guerra civile e di transizioni di governo violente degli ultimi trent'anni. La gente ha esplorato questi archivi. Qualcuno vuole provare a indovinare qual è il singolo fattore che è il miglior indicatore di un imminente collasso delle società negli ultimi vent'anni? Si tratta di una domanda indelicata con la sua risposta così sorprendente. Il maggior indicatore è la mortalità infantile. I Paesi che hanno avuto un'alta mortalità infantile sono più probabilmente soggetti a un cedimento dello Stato, e ci sono molti collegamenti, comprese le difficoltà con la forza lavoro e un elevato rapporto tra bambini e adulti. Ma, in breve, sì, esiste un'ampia letteratura circa altri fattori culturali che contribuiscono al collasso delle società.

Donna

A proposito di problemi culturali, esiste una qualche relazione tra il livello di conservatorismo di una società e la probabilità di un suo collasso?

Jared Diamond

Non lo so. È qualcosa che non abbiamo misurato. Non abbiamo tentato di misurarlo. Interessante, ma proprio non lo so.

Kirsten Garrett

La domanda successiva non è stata ripresa dai microfoni, per cui il Professor Jared Diamond l'ha ripetuta prima di rispondere.

Jared Diamond

Domanda interessante. Per quelli di voi che non hanno sentito: «Pensa che oggi ci sia più fiducia in una tecnologia in grado di salvarci in qualche modo, anche se non sappiamo specificare come?». Sì, sicuramente c'è, e molti dei miei amici, in particolare nel settore della tecnologia, non considerano i problemi ambientali in modo così serio. Vi fornisco un esempio più specifico. Dopo la pubblicazione, "Armi, acciaio e malattie" è stato letto da Bill Gates, al quale è piaciuto e che ne ha dato una recensione favorevole. Il risultato è stato che io ebbi una discussione d'un paio d'ore con lui, che è persona alquanto riflessiva e interessata ad un sacco di cose. Egli ha fatto un'analisi approfondita ed ha seriamente ponderato le proprie posizioni. La discussione si è spostata sulle tematiche ambientali ed io ho accennato al fatto che si tratta di ciò che mi preoccupa di più per il futuro dei miei figli. Anche Bill Gates ha dei bambini piccoli. Ha fatto una

pausa nel suo stile riflessivo e ha detto, non con tono conclusivo, «Sento che la tecnologia risolverà i nostri problemi ambientali, ma ciò che mi preoccupa veramente è il terrorismo biologico». Si tratta di una risposta meditata, ma molta gente nel ramo tecnologico parte dal presupposto che la tecnologia risolverà i nostri problemi. Non sono d'accordo con questo modo di vedere per due ragioni.

Una è che la tecnologia ha creato l'esplosione dei problemi moderni insieme a fornire il potenziale per risolverli. Ma la cosa che succede per prima, è che la tecnologia crea il problema. Può essere che poi in un secondo tempo lo risolva ma, nel migliore dei casi, esiste un ritardo.

La seconda ragione è che la lezione che abbiamo imparato tante e tante volte nel campo ambientale è che è più economico e più efficace prevenire un problema fin dall'inizio che risolverlo in un secondo tempo per mezzo della tecnologia. Per esempio, ci sta costando miliardi di dollari ripulire il fiume Hudson, e costa miliardi di dollari ripulire il Montana, laddove sarebbe costato un'inezia farlo fin dal principio. Quindi, non vedo nella tecnologia il nostro salvatore.

Michael Cook

Ringraziamo ancora il Professor Diamond.

Kirsten Garrett

Il Professor Jared Diamond dell'UCLA, nel suo discorso all'Università di Princeton all'inizio di questo mese su ciò che possiamo imparare dal collasso delle antiche società. Il professor Diamond ha vinto il Premio Pulitzer Prize per il suo libro, "Armi, acciaio e malattie", nel 1997. La sua conferenza è stata adattata per questa trasmissione, ma il discorso completo è disponibile sotto forma di streaming audio sul sito di Background Briefing.

Il coordinatore alla produzione è Linda McGinness. Io sono Kirsten Garrett e voi state ascoltando ABC Radio National.

Traduzione di Aldo Carpanelli

Versione originale in inglese: fai click [qui](#).