

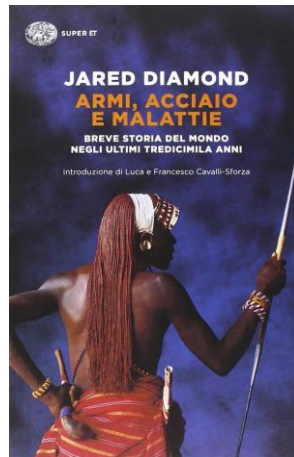
Storia

Sociologia

Jared Diamond

Armi, acciaio e malattie

1997



PERCHÈ LEGGERE QUESTO LIBRO

Vincitore del premio Pulitzer per la saggistica nel 1998, *Armi, acciaio e malattie* è considerato il capolavoro del geografo, biologo e antropologo americano Jared Diamond. L'enorme successo del libro si deve non solo al fascino delle argomentazioni, ma anche al suo messaggio "politicamente corretto". Diamond infatti ha cercato di spiegare le ragioni delle grandi differenze tra i popoli della terra rifiutando l'idea che quelli civilizzati siano più intelligenti o biologicamente superiori a quelli arretrati. Risalendo nella sua indagine agli eventi accaduti dopo l'ultima glaciazione di tredicimila anni fa, Diamond sostiene che la geografia e l'ecologia hanno dato una serie di vantaggi di partenza ad alcune regioni particolari del continente eurasiatico, che poi si sono accresciuti con il tempo. Le attuali diversità culturali affonderebbero quindi le loro radici in diversità ambientali sostanzialmente legate al caso e alla fortuna. Questa tesi è stata criticata da alcuni per il suo determinismo geografico, che mette in ombra la creatività e la cultura umana. In ogni caso le informazioni e i nessi causali sorprendenti presenti nel libro offrono al lettore un'esperienza di straordinario arricchimento.

PUNTI CHIAVE

- Fino a 13.000 anni fa tutta l'umanità era costituita da cacciatori-raccoglitori
- Successivamente i popoli umani si sono evoluti in maniera molto diversa
- L'arretratezza di alcune popolazioni non dipende da una loro inferiorità razziale
- I destini dei popoli sono stati diversi a causa delle differenze ambientali, geografiche, climatiche ed ecologiche
- L'espansione dell'*homo sapiens* portò all'estinzione degli uomini di Neanderthal e, in America e in Oceania, degli animali di grossa taglia
- Le armi, l'acciaio e le malattie hanno permesso alle società più avanzate di soggiogare quelle più arretrate
- L'agricoltura e l'allevamento di animali sono prerequisiti necessari per arrivare alle armi, all'acciaio e alle malattie
- Gli animali hanno trasmesso le malattie infettive alle prime popolazioni di pastori, rendendole immuni
- Nella Mezzaluna Fertile erano presenti un maggior numero di piante e animali addomesticabili
- L'asse geografico orizzontale del continente asiatico ha facilitato la diffusione di colture e allevamenti, mentre l'asse verticale dell'America e dell'Africa lo ha ostacolato
- I popoli isolati e poco numerosi non possono sviluppare le tecnologie
- Le società umane, crescendo di numero, sono passate dalle bande alle tribù ai capitanati e infine agli stati
- Gli stati hanno prevalso militarmente sulle organizzazioni politiche meno centralizzate
- La disunità politica europea si è rivelata più favorevole all'innovazione dell'omogeneità politica cinese
- La diversa storia politica dell'Europa e della Cina è una conseguenza delle differenti caratteristiche geografiche e ambientali

RIASSUNTO

Perché i popoli hanno avuto storie così diverse?

I popoli delle varie parti del mondo hanno avuto storie assai diverse. Nei 13.000 anni trascorsi dalla fine dell'ultima glaciazione, in alcuni casi sono sorte delle società industriali, in altri delle società agricole prive di cultura scritta, mentre in altri ancora ci si è fermati a tribù di cacciatori-raccoglitori dotati di soli utensili di pietra. Tali disuguaglianze hanno avuto un'importanza fondamentale nelle vicende del pianeta, dato che i popoli industrializzati in possesso di una cultura scritta hanno conquistato o sterminato tutti gli altri. Le cause di queste diversità però rimangono tutt'altro che chiare. Come si sono originate?

Fino al termine dell'ultima glaciazione, attorno all'11.000 a.C., tutta l'umanità era costituita da cacciatori-raccoglitori. Le differenze fra i popoli devono per forza essere iniziate dopo quella data. Nei millenni successivi, mentre gli abitanti dell'Australia, della Nuova Guinea, del Pacifico e di una parte dell'Africa rimasero cacciatori-raccoglitori, in buona parte dell'Europa, dell'Asia e del Nordafrica sorsero società complesse che praticavano l'agricoltura, l'allevamento, l'arte dei metalli e la scrittura. Nel 1500 d.C., all'inizio dell'espansione coloniale europea, le differenze tra i continenti erano già grandi, e fu facile per società complesse e dotate di metalli soggiogare tribù armate solo di pietre e bastoni. Dobbiamo allora chiederci come si è arrivati a questa situazione.

Una prima spiegazione è quella biologica, secondo cui i diversi sviluppi dei popoli dipendono dalle loro capacità innate. Non esistono però prove convincenti sull'esistenza di differenze intellettuali innate tra le popolazioni umane. Le differenze nei test sul quoziente intellettivo degli adulti sono spesso influenzate dall'ambiente in cui si trascorre l'infanzia, e quindi riflettono differenze culturali già esistenti. I popoli appena usciti dall'Età della pietra non hanno alcun problema ad imparare le moderne tecnologie, se si dà loro la

possibilità di farlo. Gli analfabeti della Nuova Guinea sembrano decisamente stupidi agli occhi degli occidentali, ma pensate quanto sembriamo stupidi noi ai loro occhi mentre siamo nella giungla, del tutto incapaci di svolgere compiti semplici, come seguire una pista o costruire un riparo.

I nuovi sviluppi in discipline diverse tra loro, come la genetica, la biogeografia, l'ecologia, l'epidemiologia, la linguistica, l'archeologia e la storia ci indicano invece che le moderne diversità tra i gruppi umani affondano le loro radici nelle epoche preistoriche. La tesi che si cercherà di dimostrare in questo libro è che i destini dei popoli sono stati così diversi a causa delle differenze ambientali, geografiche, climatiche ed ecologiche – e non biologiche – tra i popoli medesimi.

Che cosa è accaduto prima dell'11.000 a.C.?

I reperti fossili indicano che l'Africa fu il luogo dove gli antenati dell'umanità mossero i primi passi, circa sette milioni di anni fa. Ma fu circa 50.000 anni fa che la storia dell'*homo sapiens* subì un'improvvisa accelerazione, un *Grande balzo in avanti*. Nel Vicino Oriente e in Europa si trovano abbondanti testimonianze della cultura dei Cro-Magnon, i primi uomini moderni dal punto di vista biologico e sociale. I Cro-Magnon, con i loro scheletri moderni, le loro armi superiori e la loro complessità culturale (testimoniata dalla straordinaria potenza espressiva delle immagini di animali nella grotta di Lascaux), in poche migliaia di anni rimpiazzarono gli uomini di Neanderthal, che avevano vissuto indisturbati come gli unici abitanti del continente europeo per centinaia di migliaia di anni. Sembra evidente che i primi si servirono della loro superiore tecnologia e abilità linguistica per scacciare o sterminare i secondi, e non c'è alcuna prova certa che i due gruppi umani si siano incrociati tra loro.

All'epoca del *Grande Balzo in avanti* avvenne anche la prima espansione dell'uomo oltre i confini dell'Eurasia e dell'Africa. Furono infatti occupate l'Australia e la Nuova Guinea. Si

trattò di un'impresa memorabile, che per la prima volta richiese l'uso di imbarcazioni: dovranno passare altri 30.000 anni perché una barca faccia la sua comparsa nel Mediterraneo. Fu nel continente australiano che l'uomo diede prova per la prima volta della sua capacità di sterminio di massa. Queste terre erano abitate da una gran quantità di mammiferi e rettili di grossa taglia, ma la megafauna australiana sparì totalmente dopo l'arrivo dell'uomo, tanto che oggi in Australia rimane un solo mammifero di taglia media: il canguro.

Le Americhe furono colonizzate per ultime. I primi uomini che misero piedi in America, forse 20.000 anni fa, giunsero dall'Asia attraversarono lo stretto di Bering. In meno di mille anni raggiunsero la Patagonia all'estremità del Sudamerica. Proprio come l'Australia e la Nuova Guinea, anche le Americhe un tempo erano piene di mammiferi di grossa taglia, ma si estinsero in un periodo compreso tra i 12.000 e i 17.000 anni fa. Le bande di cacciatori, nel corso della loro espansione a sud, si trovarono di fronte animali che non conoscevano l'uomo e che erano facili da abbattere, e li sterminarono tutti. La scomparsa della megafauna in Oceania e in America avrà enormi conseguenze nell'evoluzione storica successiva.

Come i maori sterminarono i loro vicini

Nel dicembre 1835 i moriori delle isole Chatham, situate 800 chilometri a est della Nuova Zelanda, persero in modo improvviso e violento la loro indipendenza, che durava da secoli. In quell'anno due navi con 900 maori armati di tutto punto sbarcarono sulle coste di una delle isole, si presentarono in tutti i villaggi annunciando che da quel momento in poi i moriori sarebbero stati loro schiavi. I moriori erano il doppio dei maori ed avrebbero potuto organizzare una resistenza, ma la loro cultura era tradizionalmente pacifica. Decisero di non combattere e di offrire agli stranieri pace, amicizia e spartizione delle terre. Per tutta risposta i maori li attaccarono in massa, e in pochi giorni li uccisero quasi tutti, cibandosi poi dei cadaveri.

Questo esito brutale avrebbe potuto essere facilmente previsto. I moriori erano un popolo di cacciatori-raccoglitori poco numerosi e isolati, dotati solo di semplici utensili, privi di organizzazione e capacità militare. Per contro i maori venivano da una terra densamente popolata, la Nuova Zelanda, erano agricoltori, combattevano in continuazione tra loro, possedevano una tecnologia avanzata e una forte organizzazione sociale. Quando due popoli così diversi vengono a contatto, è sempre il primo a soccombere.

Questa storia è illuminante nella sua crudezza, perché maori e moriori provenivano da uno stesso ceppo che si era separato meno di mille anni prima, prendendo strade assai diverse. I maori avevano perfezionato l'agricoltura, mentre i moriori l'avevano abbandonata. Le isole dove si erano stanziati infatti avevano un clima più freddo e lì le colture originarie dei maori non riuscivano a crescere. Fu giocoforza quindi per i moriori ritornare a fare i cacciatori-raccoglitori. In questo modo però non riuscirono a produrre eccedenze alimentari, e quindi non poterono mantenere una numerosa e complessa struttura sociale.

Le due società persero i contatti fra loro fra loro, e nessuna seppe dell'esistenza dell'altra per 500 anni. Un giorno però una nave australiana di cacciatori di foche sbarcò in Nuova Zelanda, e raccontò ai maori di essersi imbattuti nelle isole Chatham, che descrissero come un paradiso pieno di ricchezze naturali, dove gli indigeni non avevano armi e non erano capaci di far la guerra. Era abbastanza per convincere 900 maori a prendere il mare. La tragedia dei moriori testimonia dunque l'influenza decisiva che i climi e la geografia possono avere nel destino dei popoli. Lo stesso schema si è ripetuto molte altre volte nella storia antica e moderna.

Perché non furono gli inca a prendere prigioniero Carlo V?

La più grande migrazione di massa della storia recente è stata la colonizzazione del Nuovo Mondo da parte degli europei. Uno dei momenti più emblematici fu l'incontro tra

l'imperatore inca Atahualpa e il conquistador spagnolo Francisco Pizarro nella città andina di Cajamarca, il 16 novembre 1532. Pizarro era a capo di un gruppo raccoglietico di 168 soldati, si trovava in terre a lui ignote ed era tagliato fuori da ogni possibilità di ricevere rinforzi. Per contro Atahualpa era nel bel mezzo del suo impero, circondato da milioni di sudditi e difeso da un esercito agguerrito di 80.000 uomini.

Ciò nonostante, pochi minuti dopo averlo incontrato, Pizarro lo fece prigioniero, chiese un riscatto spropositato e infine lo fece uccidere. La fine di Atahualpa fu un evento decisivo nella conquista dell'impero inca. Ciò che decretò la vittoria degli spagnoli fu la loro tecnologia bellica più avanzata: spade e armature di acciaio, fucili e soprattutto cavalli. Un esercito a piedi, anche se molto più numeroso, non ce la farà mai contro una squadra di cavalieri in campo aperto, come testimoniano tutte le successive battaglie vinte da Pizarro nella sua marcia verso la capitale Cuzco.

Un altro fattore decisivo fu l'epidemia di vaiolo, che aveva spazzato il Sudamerica dopo l'arrivo degli spagnoli e che aveva indebolito l'impero inca. Gli spagnoli inoltre, a differenza degli inca, possedevano la scrittura e potevano quindi trasmettere con velocità e precisione le informazioni. Lettere e racconti indicavano dove sbarcare e cosa ci si poteva aspettare. Gli inca invece non sapevano nulla degli spagnoli, della loro forza e delle loro intenzioni.

I motivi che permisero a Pizarro di catturare Atahualpa sono gli stessi che determinarono il risultato di tanti scontri analoghi in epoca moderna: la superiorità militare, basata su armi da fuoco, lame in acciaio e cavalleria; le epidemie di malattie infettive provenienti dall'Eurasia; la tecnologia navale; l'organizzazione politica degli stati europei; la tradizione scritta: in breve, armi, acciaio e malattie. Ma perché l'Europa aveva tutti questi vantaggi, e non il Nuovo Mondo? Perché gli inca non hanno inventato i fucili e le navi oceaniche, e non sono sbarcati in Europa a cavallo di qualche terribile animale, per infettarci con qualche malattia a cui noi eravamo vulnerabili? Perché non conoscevano la scrittura? Da dove provengono le armi, l'acciaio e le malattie?

Potere contadino

L'uomo ha quasi sempre vissuto cacciando gli animali selvatici e raccogliendo erbe e frutti spontanei. Solo negli ultimi 11.000 anni della nostra storia ci siamo messi a produrre il cibo, addomesticando piante e animali e trasformandoli in coltivazioni e bestiame. Popoli diversi abbracciarono l'agricoltura in tempi diversi, e alcuni, come gli aborigeni australiani, non lo fecero mai. In ogni caso, l'agricoltura è un prerequisito necessario per arrivare alle armi, all'acciaio e alle malattie.

Una maggiore disponibilità di cibo implica infatti una maggiore popolazione. Gli agricoltori hanno una natalità molto superiore ai cacciatori-raccoglitori nomadi anche perché la vita sedentaria permette di diminuire l'intervallo tra la nascita dei figli. Una donna nomade invece non può portarsi dietro nei suoi spostamenti più di un bambino alla volta. Il surplus alimentare inoltre permette la nascita di nuove figure sociali che le società nomadi non possono permettersi: artigiani, tra cui spadai e armaioli; governanti e soldati di professione; sacerdoti che danno alla guerra una giustificazione religiosa; scribi cui spetta il compito di conservare e tramandare l'informazione.

Anche gli animali domestici hanno aiutato l'uomo a produrre più cibo in modo diverso: fornendo latte, carne, concime e forza motrice per gli aratri. L'allevamento degli animali, in particolare del cavallo, ha inoltre fornito i mezzi per il trasporto e per le invasioni militari. Anche i virus patogeni fecero la loro prima comparsa nelle società agricole a causa della presenza degli animali. I pastori furono le prime vittime delle nuove malattie trasmesse dagli animali, ma anche i primi a sviluppare forme di immunità. Quando una popolazione resistente a un virus entra in contatto con un'altra in cui lo stesso virus è ignoto, quest'ultima viene regolarmente decimata, in alcuni casi con tassi di mortalità del 99 per cento. Questo fatto, un regalo dei nostri animali domestici, fu decisivo nella conquista delle Americhe, dell'Australia, del Sudafrica e della Polinesia.

Perché alcuni popoli non riuscirono a scoprire l'agricoltura?

È chiaro che i popoli che divennero agricoltori per primi si guadagnarono un grande vantaggio sulla strada che porta alle armi, all'acciaio e alle malattie. Tutto cominciò nella Mezzaluna Fertile attorno all'8500 a.C. Nel Mediterraneo occidentale l'agricoltura arrivò 3000 anni dopo, mentre in altre zone dal clima simile a quello mediterraneo, come la California, l'Australia del Sudovest e la punta meridionale dell'Africa, l'agricoltura non fu mai praticata. Ma perché ci volle tanto tempo prima che l'uomo praticasse l'agricoltura?

La grande difficoltà nell'"inventare" l'agricoltura deriva dal fatto che la stragrande maggioranza delle piante è inadatta a essere coltivata perché non produce frutti commestibili o nutrienti. Tra le 200.000 specie di partenza, solo poche migliaia sono commestibili, e solo poche centinaia sono state in qualche misura domesticate. Gran parte di esse però sono povere di sostanze nutritive, e non sono in grado di sostenere una popolazione. Alla fine, ci accorgiamo che solo una dozzina di specie vegetali costituisce più dell'80 per cento del raccolto annuo sulla terra, tra le quali hanno un'importanza decisiva i cinque cereali (grano, mais, riso, orzo e sorgo). Con un numero così scarso di specie fondamentali, è probabile che in molte parti del mondo mancasse la materia prima per la nascita dell'agricoltura, e il fatto che in epoca moderna non si riesca a domesticare nessuna altra specie utile sembra dimostrare che l'uomo abbia già sondato il sondabile, concentrandosi poi sulle sole piante veramente importanti.

La flora della Mesopotamia, dove sono comparsi per la prima volta le città, la scrittura, i grandi imperi e tutto ciò che nel bene o nel male chiamiamo civiltà, offriva ai potenziali agricoltori un numero straordinario di piante adatte alla domesticazione. Inoltre abbondavano specie di animali di grossa taglia adatti alla domesticazione, abbondanza che non si riscontra in nessuna altra zona.

Il contrasto con l'America non poteva essere più stridente: lì si trovavano solo due animali domestici (il tacchino e il cane) dal valore alimentare non eccelso, e un cereale (il mais) difficile da coltivare. Come conseguenza, nelle Americhe le prime società pienamente sedentarie nacquero con un ritardo di 7000 anni rispetto alla Mezzaluna Fertile. Lo scarso potenziale del complesso di specie animali e vegetali che avevano a disposizione nel loro territorio è responsabile della partenza ritardata degli indiani d'America nella corsa alla produzione di cibo.

Anche nella Nuova Guinea l'agricoltura è sorta in maniera indipendente intorno al 7000 a.C., tuttavia l'ambiente guineiano è lungi dall'essere ideale. Su quest'isola lo sviluppo dell'agricoltura è stato frenato dall'assenza di cereali, legumi e animali domesticabili di grossa taglia. Gli agricoltori dovettero limitarsi a radici, tuberi e piante legnose, tutte povere di calorie e di proteine, la cui costante ricerca è probabilmente la causa della diffusione sistematica del cannibalismo nella zona. In definitiva, i limiti dell'agricoltura dell'America e dell'Oceania non avevano nulla a che fare con gli uomini, ma solo con l'ambiente.

Perché molti grossi mammiferi non sono mai stati addomesticati?

Solo un numero sorprendentemente piccolo di mammiferi erbivori terrestri sono stati addomesticati nella storia dell'uomo. Per l'esattezza, 14: cinque si sono diffusi in tutto il mondo (pecore, capre, buoi, maiali, e cavalli) e nove hanno raggiunto una certa importanza solo nella zona d'origine. L'era dei grandi mammiferi domestici iniziò con pecore, capre e maiali 8000 anni fa e terminò con i cammelli 2500 anni fa, poi più nulla. Quasi tutti i successi in questo campo si sono concentrati nel continente eurasiatico, e questo ha rappresentato un fatto di importanza capitale nella storia dell'umanità.

La prima spiegazione di questo fatto è che in Eurasia il numero dei grandi mammiferi non è stato decimato dalle grandi estinzioni provocate dai cacciatori preistorici come in America e in Oceania. Ma questa non è l'unica ragione. Sorprende infatti che in Africa nessuna delle

51 specie di partenza sia stata addomesticata, ma questo non dipende dall'incapacità degli africani, dato che hanno accolto senza problemi gli animali portati dagli europei. Alcuni recenti fallimenti in materia di domesticazione provano che il problema sta negli animali che popolano il continente nero, e non negli uomini.

Per essere addomesticato un mammifero deve avere molte qualità: le abitudini alimentari (non dev'essere carnivoro), deve crescere rapidamente (non come i gorilla e gli elefanti), deve riprodursi in cattività (i ghepardi ad esempio non lo fanno), non deve avere un cattivo carattere (come le zebre, che a differenza dei cavalli hanno la pessima abitudine di mordere e di non lasciare la presa e non si fanno mai catturare al lazo), non devono avere la tendenza al panico (provate ad allevare un animale come la gazzella, che scatta come un pazzo fino a farsi male contro le recinzioni, salta fino a 15 metri e corre agli 80 all'ora!), e devono avere una struttura sociale gerarchica basata sulla vita in branchi.

Basta che manchi solo una di queste caratteristiche perché l'addomesticazione sia impossibile. Ecco perché il "matrimonio" tra umani e animali è spesso infelice. Solo poche specie sono adatte alla domesticazione, e quasi tutte in Europa e in Asia. Questa distribuzione così poco equa è uno dei motivi per cui gli eurasiatici si ritrovarono alla fine con armi, acciaio e malattie.

L'importanza della forma dei continenti

Uno sguardo al planisfero ci permette di notare un'evidente differenza tra i continenti. Le Americhe e l'Africa sono più lunghe che larghe e sono orientate lungo un asse verticale. L'Eurasia invece è molto più larga che lunga, ed è orientata lungo un asse orizzontale. Questa caratteristica geografica ha avuto enormi conseguenze nella storia dell'umanità. L'orientamento dei continenti ha infatti influenzato la velocità di diffusione dell'agricoltura e dell'allevamento, e forse anche della scrittura, della ruota e delle altre invenzioni.

L'agricoltura e l'allevamento si sono sempre diffusi rapidamente sulla direttrice est-ovest, ma molto lentamente sulla direttrice nord-sud. Le ragioni sono evidenti: le località poste su latitudini simili hanno giorni e stagioni dalla durata simile. Tendono quindi ad avere climi, regimi delle piogge e habitat simili, e questo facilita al massimo il reinsediamento delle colture e degli allevamenti. Tutto l'opposto invece accade per le località poste sull'asse nord-sud. Qui la diffusione di piante e animali incontra grossi ostacoli climatici. Un agricoltore canadese, ad esempio, non potrebbe mai mettersi a coltivare una varietà di mais tipica del Messico.

Le piante e gli animali della Mezzaluna Fertile si diffusero rapidamente verso est e verso ovest perché erano già ben adattate ai climi delle regioni in cui arrivavano. Al tempo della nascita di Cristo, i cereali mediorientali crescevano lungo tutti i 16.000 chilometri che separano le coste dell'Irlanda da quelle del Giappone. Tutte le specie animali della Mezzaluna Fertile riuscirono a raggiungere l'Europa e la Valle dell'Indo, ma nessuno dei due animali domestici andini (il lama e l'alpaca) arrivò mai nell'America centrale. Anche l'avanzata delle specie mediorientali in Africa fu fermata dal clima e dalle malattie. I cavalli, ad esempio, non riuscirono mai a passare l'Equatore.

L'orientamento assiale dei continenti non ha condizionato solo il cammino dell'agricoltura, ma probabilmente anche quello della scrittura, delle tecniche e delle invenzioni. La ruota, apparsa attorno al 3000 a.C. nel Vicino Oriente, si diffuse in gran parte dell'Eurasia nel giro di pochi secoli, mentre la stessa invenzione indipendente in Messico non arrivò mai fino alle Ande. Lo stesso accadde per l'idea dell'alfabeto, che partì dalla Fenicia attorno al 1500 a.C. e arrivò a Cartagine e in India in meno di 1000 anni; invece il sistema di scrittura inventato in America Centrale non uscì mai dal suo luogo d'origine. È evidente che le ruote e gli alfabeti non sono condizionate dalla latitudine come le piante e gli animali. Il legame qui è indiretto, e passa attraverso la diffusione dell'agricoltura, che ha portato con sé tutti i portati di una civiltà più complessa.

Come si è diffusa la tecnologia

La geografia e l'ambiente hanno influito anche sulla diffusione della tecnologia, perché a seconda della loro collocazione spaziale, i popoli del mondo possono ricevere le invenzioni dei vicini con maggiore o minore facilità. Le società più interconnesse sono quelle stanziato sulle masse continentali, dove la tecnologia poté svilupparsi con rapidità grazie all'assommarsi delle invenzioni autonome e quelle importate da fuori. I popoli più arretrati tecnologicamente, al contrario, sono sempre stati quelli più isolati o separati da barriere geografiche.

Gli uomini più isolati della nostra storia recente sono stati i tasmaniani, che vivevano, senza avere barche, su un'isola a 150 chilometri dall'Australia. Per 10.000 anni non ebbero contatti con nessun'altra società, e l'unica tecnologia che avevano a disposizione se l'erano inventata da soli. Anche gli aborigeni dell'Australia e della Nuova Guinea, separati dall'Asia continentale dalla miriade di isole dell'Indonesia, ricevettero ben poche cose da fuori. Nel XIX secolo usavano ancora utensili in pietra che altrove erano stati abbandonati da diecimila anni.

Alcuni popoli hanno addirittura deciso di autoisolarsi, finendo per abbandonare qualche ottima tecnologia nel corso della loro storia. Un esempio assai noto è l'abbandono delle armi da fuoco da parte dei giapponesi che, dopo averle conosciute dai portoghesi, nel 1600 erano diventati il popolo dotato di più armi da fuoco e di miglior qualità del mondo. Il governo controllato da samurai, il cui prestigio si basava sulla spada, però decise di metterle al bando insieme a tutto ciò che veniva da fuori.

Questi esempi mostrano assai bene l'importanza della geografia e dei contatti tra i popoli nella storia della tecnologia. Senza interscambi si acquisiscono meno invenzioni, e se ne perdono di più. L'Eurasia è quasi sei volte più popolosa delle Americhe, quasi otto volte più dell'Africa, e 230 volte più dell'Australia. Una popolazione più numerosa significa più

competizione, più inventori e più scambi. Tutti questi fattori dovuti alle differenze di area, popolazione, barriere naturali e presenza dell'agricoltura si ingigantirono col passare del tempo, perché il progresso tecnologico si autoalimenta. Nel 1492 il buon vantaggio iniziale dell'Eurasia era diventato un gap incolmabile, per motivi che avevano a che fare con la geografia particolare di questo continente, e non con la particolare intelligenza dei suoi abitanti.

Dall'uguaglianza alla cleptocrazia

Crescendo di numero e complessità, le società umane si sono organizzate in quattro successive forme di organizzazione politica: prima in bande, poi in tribù, quindi in capitanati (*chiefdom, chefferies*) e infine in Stati. Le bande sono i gruppi umani più piccoli, e sono formate in genere da 5 a 80 individui legati da parentela. Tutto il genere umano viveva in bande fino a 40.000 anni fa, e la maggioranza lo faceva ancora 11.000 anni fa. Oggi le uniche bande autosufficienti sono confinate nelle più remote aree della Nuova Guinea o dell'Amazzonia.

Lo stadio immediatamente successivo alla banda è la tribù. È un'unità più grande, essendo in genere formata da centinaia di individui, ed è generalmente sedentaria. Anche nella tribù tutti o quasi sono legati tra loro da matrimoni o parentele; questa rete di relazioni rende superflue istituzioni come la legge o la polizia: se due persone hanno un motivo di contrasto, i molti parenti in comune tenteranno comunque di risolverlo e di non farlo diventare violento. Nelle tribù, come nelle bande, mancano quindi burocrazia, polizia e tasse. L'economia si basa sul baratto e non si conosce l'idea della redistribuzione di tributi versati a un'autorità centrale. La specializzazione è minima: mancano artigiani a tempo pieno e ogni adulto, incluso il capo villaggio, partecipa alla raccolta, alla caccia o alla coltivazione del cibo.

L'evoluzione successiva è quella del capitanato, una forma di organizzazione sociale più complessa di una tribù ma meno complessa di uno stato. Si tratta di un'entità politica autonoma che comprende un numero di villaggi o comunità sotto il controllo permanente di un capo. Le *chefferies* sono molto più popolose delle tribù, e comprendono anche decine di migliaia di individui. Sono tutte scomparse entro l'inizio del secolo scorso perché sconfitte o assorbite dagli stati. Furono i primi tipi di società non egualitarie dotate di un'autorità centrale permanente. Talvolta non erano altro che scandalose cleptocrazie, cioè "governi di ladri".

I primi stati sono sorti in Mesopotamia intorno al 3700 a.C, e oggi governano su tutte le terre emerse. Rispetto ai capitanati il numero degli abitanti è ancora più alto, milioni o addirittura più di un miliardo, come la Cina attuale. Nello stato il controllo centrale si fa più capillare e la redistribuzione economica sotto forma di tasse diventa generalizzata. Il successo degli stati è dato dal fatto che sono in genere meglio dotati di armi e tecnologie, e hanno eserciti più numerosi. Il processo di decisione centralizzata rende più facile concentrare truppe e risorse; inoltre il condizionamento ideologico e religioso può spingere alcuni eserciti a lottare con più accanimento, fino al sacrificio spontaneo.

La nascita degli stati è dunque legata all'aumento della popolazione, che oltre un certo numero necessita di una struttura centralizzata. Questo non significa che gli stati siano sorti attraverso una decisione lungimirante e razionale, come vogliono le teorie sul contratto sociale. Le società più semplici non rinunciano mai spontaneamente alla propria sovranità per fondersi con altre, ma lo fanno solo perché spinte da qualche pressione esterna. L'organizzazione politica centralizzata, per quanto cleptocratica, è stato dunque un ulteriore elemento, oltre alle malattie, alla scrittura e alla tecnologia, che ha permesso ad alcune società di prevalere sulle altre.

Perché gli europei e non gli islamici o i cinesi?

Fino al 1450 la Cina era la civiltà tecnologicamente più sviluppata del mondo, e anche il mondo islamico era più avanzato dell'Europa. Tuttavia, all'interno dell'Eurasia, furono gli europei e non i cinesi o gli arabi a colonizzare America e Australia, a diventare i più progrediti dal punto di vista tecnologico e a dominare il mondo moderno. Le cause prossime della preminenza europea sono ben note: la nascita di una classe mercantile, il capitalismo, la mancanza di despoti assoluti, la tradizione critica di origine greco-giudeo-cristiana. Ma cosa ha portato a tutto questo?

Oggi la Mezzaluna Fertile non è più fertile, e l'effimera ricchezza di alcuni stati della regione dovuta al petrolio nasconde la realtà di un'area povera, incapace di provvedere al proprio sostentamento. Nei tempi antichi invece era coperta di foreste, che progressivamente sono state desertificate dal disboscamento. In Europa arrivarono colture, animali, tecniche e alfabeti nati nella Mezzaluna Fertile, la quale però con questo suicidio ecologico si autoeliminò come centro di potere e di innovazione. Gli ultimi boschi dell'area di Petra furono abbattuti dagli ottomani per costruzione di una ferrovia, alla vigilia della prima guerra mondiale.

Per quanto riguarda la Cina, invenzioni come la ghisa, la bussola, la polvere a sparo, la carta, la stampa e tante altre le permisero nel Medioevo di diventare la prima nazione tecnologica al mondo. Nei primi anni del XV secolo era in grado di allestire flotte di centinaia di navi lunghe anche 120 metri, con equipaggi di 28.000 uomini, che si spingevano fino alle coste orientali dell'Africa. Perché queste navi formidabili non doppiarono il Capo di Buona Speranza e arrivarono in Europa prima che Vasco de Gama facesse il percorso opposto? Perché non attraversarono il Pacifico arrivando in America prima di Colombo e delle sue tre piccole navi?

Il motivo fu un'aberrazione politica: il governo imperiale decise ad un certo punto di bloccare le spedizioni, smantellare le flotte e vietare la navigazione oceanica. La decisione dei cinesi di chiudersi fu irreparabile perché l'intera regione era unita in un impero, e la decisione di pochi fermò per sempre la navigazione. Per motivi inspiegabili furono banditi anche gli orologi, i filatoi ad acqua e quasi tutta la tecnologia meccanica.

Al contrario l'Europa era divisa in tanti stati, e Colombo alla fine ne trovò uno, quello spagnolo, che finanziò l'impresa. Se l'Europa fosse stata unita come la Cina sotto il dominio di un solo imperatore, la scoperta dell'America sarebbe stata a rischio. La causa della perdita della preminenza della Cina e dell'ascesa dell'Europa sta dunque nella lunga storia di unità della prima, e nella altrettanto lunga storia di disunità della seconda. Ma perché l'Europa e la Cina hanno avuto storie politiche così diverse?

La geografia può darci una risposta. L'Europa ha una linea costiera più frastagliata, con cinque grandi penisole abbastanza isolate e due grandi isole, in ognuna delle quali sono sorte lingue e culture caratteristiche. La costa della Cina è invece meno accidentata, e l'unica penisola importante è la Corea. La Cina inoltre non presenta barriere montuose, ma è attraversata da due grandi fiumi navigabili con una fitta rete di canali. Questa assenza di barriere geografiche alla fine le si ritorse contro, perché permise un'uniformità assoluta in cui la decisione di un despota poteva cambiare la storia della tecnologia. In Europa invece le barriere geografiche fra le decine e centinaia di stati indipendenti erano sufficienti a prevenire l'unificazione politica, ma non il passaggio delle idee.

Per concludere, forse le diversità geografiche su cui in questo libro tanto si è insistito non hanno più senso nel mondo moderno, dove le nuove idee si diffondono istantaneamente su internet e le merci si spostano in aereo da un continente all'altro. Tuttavia i popoli eurasiatici, o le colonie di questi ultimi, dominano ancora il mondo. Le prospettive di un futuro dominio degli africani, degli aborigeni o degli indiani americani sembrano assai scarse. La morsa degli avvenimenti dell'8000 a.C. è ancora forte.

CITAZIONI RILEVANTI

Gli effetti delle malattie infettive sulla storia del mondo

«Morbillo, vaiolo, influenza, tifo, peste e altre malattie decimarono i popoli di interi continenti e furono potenti alleati degli europei ... Le malattie portate dagli europei, molto più rapide degli eserciti, si diffusero in America da tribù a tribù, fino a sterminare probabilmente il 95 per cento della popolazione indigena precolombiana ... I boscimani del Sudafrica furono sconfitti non tanto dai coloni europei, quanto da un'epidemia di vaiolo che li annientò nel 1713. La prima delle epidemie che decimarono gli aborigeni australiani iniziò nel 1788, subito dopo la fondazione di Sidney da parte degli inglesi. Ben documentata è anche l'epidemia che sconvolse le Figi nel 1806, portata da pochi marinai europei che erano arrivati su quelle spiagge dopo il naufragio della nave Argo. Simili esempi si possono fare per le Hawaii, le Tonga e altre isole ancora. Per inciso, non voglio dire con questo che il ruolo delle epidemie nella storia fu esclusivamente quello di aprire la strada ai coloni europei. Le cose andarono anche nell'altro senso: malaria, febbre gialla e altre malattie tropicali tipiche dell'Africa subsahariana, dell'India, del Sudest asiatico e della Nuova Guinea furono il principale ostacolo alla conquista di queste zone» (p. 55-56).

Gli stati nascono dalla violenza

«Le tribù conquistano e si fondono con altre tribù per diventare *chefferies*, che a loro volta si combinano a formare gli stati, che infine diventano imperi: le unità sociali più grandi hanno molti vantaggi su quelle più piccole, se – ed è un “se” fondamentale – riescono a risolvere in modo efficiente i problemi legati all'aumento della popolazione, come le minacce al governo da parte di altri aspiranti al potere, il malcontento popolare per la cleptocrazia e i problemi dell'integrazione economica delle parti della società. La fusione di piccoli gruppi in altri più consistenti è ben documentata dalla storia e dall'archeologia. Al contrario di quel che diceva Rousseau, non si è mai tratto di un processo in cui le società si sono unite per aumentare il benessere dei cittadini, ma di un'unione sotto la minaccia di forze esterne, o addirittura per conquista» (p. 229).

Le cause dell'arretratezza degli aborigeni australiani

«Perché in Australia non si produssero attrezzi di metallo, non arrivò la scrittura e non si giunse a società complesse? Fondamentalmente perché questi progressi sono riservati a poche popolazioni numerose di agricoltori, mentre gli aborigeni rimasero sempre cacciatori-raccoglitori. In aggiunta a questo, l'aridità, la sterilità e l'incertezza climatica limitarono il numero degli abitanti a poche centinaia di migliaia, in contrasto con le decine di milioni presenti ad esempio in Cina. Una popolazione così scarsa significava anche meno inventori potenziali, e meno società innovative» (p. 248)

L'isolamento estremo dei tasmaniani

«Il caso più estremo di involuzione avvenne in Tasmania, un'isola situata 200 chilometri a sud dell'Australia. Durante le glaciazioni il braccio di mare che le separa era emerso, il che permise ai primi colonizzatori del continente di arrivare fino a qui nel loro processo di espansione. Quando il mare ritornò, 10.000 anni fa, i tasmaniani e gli australiani rimasero separati dallo Stretto di Bass, che non era attraversabile con i mezzi dell'epoca. I 4000 cacciatori-raccoglitori dell'isola furono da allora privi di contatti con il mondo esterno, in un isolamento così estremo da far pensare a un racconto di fantascienza. Quando arrivarono gli europei nel 1642, i tasmaniani erano in possesso della cultura materiale più elementare del mondo ... Non sapevano pescare, cucire o accendere un fuoco ... In almeno tre isole minori (Flinders, Kangaroo e King) separate dall'Australia e dalla Tasmania dal ritorno delle acque, la popolazione originaria di 200-400 individui si estinse del tutto. Questi casi sono esempi estremi di un fenomeno molto importante per la storia dell'umanità. Poche centinaia di uomini non riuscirono a sopravvivere in completo isolamento; 4000 uomini vissero per 10.000 anni in un isolamento altrettanto totale, al prezzo di gravi perdite e dell'incapacità di inventare nulla di nuovo» (p. 248-249).

L'AUTORE



Jared Diamond è nato a Boston, negli Stati Uniti, il 10 settembre 1937. È considerato il maggior geografo mondiale, ed è inoltre biologo, fisiologo, ornitologo e antropologo. Docente all'Università della California, è membro dell'Accademia Nazionale delle Scienze americana. Nel 1998 ha ricevuto il Premio Pulitzer nella saggistica per *Armi, acciaio e malattie*. Il suo primo libro tradotto in Italia è stato *Il terzo scimpanzé* (1994). Successivamente la casa editrice Einaudi ha pubblicato *Collasso* (2005); *Il mondo fino a ieri* (2013), libro duramente criticato dalle associazioni per la difesa dei diritti indigeni perché raffigura le popolazioni tribali come intrinsecamente violente; e infine *Da te solo a tutto il mondo* (2015).

NOTA BIBLIOGRAFICA

Jared Diamond, *Armi, acciaio e malattie. Breve storia del mondo negli ultimi tredicimila anni*, Einaudi, Torino, 2014, p. 400, introduzione di Luca e Francesco Cavalli-Sforza, traduzione di Luigi Civalleri.

Titolo originale: *Guns, Germs, and Steel. The Fates of Human Societies*

INDICE DEL LIBRO

Supremazia di un continente, di Luca e Francesco Cavalli-Sforza

Elenco delle illustrazioni

Ringraziamenti

Prologo

La domanda di Yali

Parte prima: Dall'Eden a Cajamarca

I Sulla linea di partenza

II Un esperimento naturale di evoluzione storica

III. Lo scontro di Cajamarca

Parte seconda: Come l'agricoltura fu scoperta e perché ebbe successo

IV Potere contadino

V A chi tutto e a chi niente

VI Coltivare o non coltivare?

VII Come costruire una mandorla

VIII. Mele o indiani?

IX. Le zebre e il principio di Anna Karenina

X. Grandi spazi e grandi assi

Parte terza: Dal cibo alle armi, all'acciaio e alle malattie

XX. Il dono fatale del bestiame

XII. Alfabeti e modelli

XIII. La madre della necessità

XIV. Dall'uguaglianza alla cleptocrazia

Parte quarta: Il giro del mondo in cinque capitoli

XV. Il popolo di Yali

XVI. Come la Cina divenne cinese

XVII. In Polinesia col vento in poppa

XVIII. Scontro di emisferi

XIX. Come l'Africa divenne nera

Epilogo: Il futuro della storia come scienza

Chi sono i giapponesi?

Postfazione (2003)

Riferimenti bibliografici

Indice analitico