

4. Un punto di passaggio, non di arrivo

L'Età dell'Uomo

Un fattore molto importante per quanto vogliamo discutere è come gli aspetti culturali e sociali della vita umana si siano evoluti e consolidati e con quali motivazioni. Ricordando inconsciamente l'attitudine dei suoi progenitori e dei cugini primati, l'uomo è un animale sociale, che già dall'inizio della sua storia è vissuto in gruppi costituiti da vari individui uniti dal comune interesse di procacciarsi il cibo, di crescere la prole, di proteggersi dagli elementi naturali, di difendersi dagli attacchi degli altri animali e di combattere contro gruppi di simili per la conquista di territori e risorse naturali. Tali riflessioni, ragionevoli dal punto di vista dell'analisi storica degli eventi umani del passato, sono anche supportate dai recenti studi delle neuroscienze. Queste hanno evidenziato che il nostro cervello si è coevoluto sotto la spinta a interagire con i nostri simili, per comprenderli nonché per ideare e attuare efficaci metodi di comunicazione. Da qui si sarebbe poi sviluppato il concetto di appartenenza al gruppo, indubbiamente vincente dal punto di vista evolutivo. In fondo è stata proprio la capacità dell'uomo a

collaborare con i propri simili in modo intelligente e flessibile a rivelarsi uno strumento chiave per il suo successo come specie. In queste considerazioni è evidente che la scoperta del linguaggio sia stata dirimente. Il linguaggio, ovvero un sistema di comunicazione tra simili che ci differenzia sostanzialmente dagli altri animali, anche da quelli più evoluti e complessi. Anch'essi hanno certamente delle capacità comunicative che però, oltre a essere oggettivamente embrionali e primitive, non permettono di trasmettere impressioni, idee o avvenimenti lontani spazialmente e temporalmente da chi parla e chi ascolta. Il linguaggio, quindi, contribuì allo sviluppo dell'astrazione non per forza motivata dalla necessità di rispondere alle sollecitazioni provenienti dai sensi biologici. L'insorgenza di pensieri intangibili si rivelò un'ulteriore differenziazione rispetto agli altri animali, permettendoci di occuparci di entità immateriali, fuori dalla portata immediata delle nostre percezioni; anche in questo caso è ragionevole ipotizzare che il pensiero sia stato di beneficio per l'uomo e che gli abbia fornito un conseguente vantaggio biologico: fu insomma uno strumento per reagire agli stimoli dell'ambiente esterno, per sopravvivere meglio e per trasmettere tale beneficio alle successive generazioni. Questa interpretazione confligge con l'assunta interrelazione tra il pensiero e il già discusso concetto di anima, a sua volta giustificato dal presupposto di una natura trascendente o addirittura divina essa stessa e dal nostro rapporto con divinità creatrici e sovrintendenti alle attività umane. Come vedremo nel seguito, la questione è capire se il vantaggio dell'attività del pensiero – e dello sviluppo di intelligenza e creatività a esso collegato – potrà essere considerato stabile per la specie su tempi lunghi (parliamo di milioni di anni) o se invece risulterà valido soltanto per un periodo relativamente breve di poche decine di migliaia di anni, conducendoci verso un'estinzione precoce e rapida.

Pensiamo invece a quelle specie animali prive di attività cerebrali complesse o del tutto sprovviste di cervello: alla fine esse si sono rivelate vincenti dal punto di vista della selezione naturale e della trasmissione dei propri geni per decine o centinaia di milioni di anni.

L'arrivo di *Homo sapiens* sulla scena del nostro pianeta fu certamente un avvenimento dirompente. L'opera di cambiamento che intraprese fu da subito tanto profonda e qualificante per la Terra, nonché rapidissima rispetto ai "normali" cambiamenti evolutivi, da meritarsi un'epoca geologica a sé stante, l'Antropocene, nel quale ci troviamo ancora oggi. Nella sua accezione moderna i primi a utilizzare questo termine furono il premio Nobel olandese per la Chimica Paul Crutzen e l'ecologo statunitense Eugene Stoermer. Alla fine dell'ultimo periodo glaciale, circa 12mila anni fa, iniziò l'epoca geologica comunemente nota come Olocene, benché la menzionata e parallela intraprendenza del genere umano ci induce piuttosto a parlare dell'inizio dell'Età dell'Uomo, dell'Antropocene appunto. Oggi il dibattito è aperto tra gli scienziati per definire quale degli eventi della recente storia umana possa essere considerato come l'inizio dell'Antropocene ma, qualsiasi sia stato, i suoi effetti sono oggi molto evidenti. Fin dall'inizio gran parte dell'attività umana fu supportata da un cervello di notevole volume e molto avanzato funzionalmente. Troppo complesso per i puri bisogni di sopravvivenza e procreazione e tale quindi da generare una serie di competenze apparentemente inutili dal punto di vista biologico, ma che nel corso dei millenni hanno avuto la supremazia rispetto alle altre di carattere basilare. Tali attività includono la nascita della cultura, del menzionato pensiero astratto, delle religioni, dell'antropocentrismo, dell'arte, della tecnologia e dell'esplorazione della natura generata dalla curiosità, solo per citare quelle di maggiore impatto per l'uomo

e per il suo ambiente. Il prezzo pagato dall'ecosistema terrestre per questo indubbio avanzamento fu altissimo. Molte specie viventi furono sterminate in tempi brevissimi nell'azione di conquista e di sfruttamento dell'habitat da parte dell'uomo, in particolare le più appetibili dal punto di vista alimentare, la cosiddetta megafauna. Circa il 50 per cento dei grandi mammiferi che assieme ai *sapiens* popolavano tutto il mondo esclusa l'Antartide fu decimato rapidamente dall'azione congiunta di cambiamenti climatici e caccia. Pensiamo ai mammut nella Siberia o ai giganteschi animali – marsupiali, rettili e uccelli – che vivevano tranquillamente (e in equilibrio tra loro) nei territori australiani prima degli insediamenti umani. Si trattò di una vera estinzione di massa, alla quale contribuì per la prima volta un'altra specie vivente, l'uomo. Questo successivamente impose all'uomo di rivolgersi verso altri tipi di prede, magari più difficili da cacciare, con il risultato di raffinare sempre più la sua efficienza di predatore.

Ma procediamo con ordine e torniamo al periodo della nostra storia che va dall'insediamento dell'*Homo sapiens* “progredito” – da qualche decina di migliaia di anni – allo stabilirsi di una vera società umana moderna – 5-10mila anni fa, a seconda dei luoghi. Lo studio di questa storia ci fornisce una lezione davvero universale riguardo al rapporto tra uomo e ambiente, valida allora come oggi e soprattutto utile per comprendere e predire i nostri sviluppi futuri di specie. In principio l'uomo raccoglieva e cacciava. La socialità dell'animale si esprimeva attraverso gruppi costituiti da pochi esemplari, o tribù, sulla falsariga e sul ricordo ancestrale dei comportamenti dei progenitori in comune con i cugini primati. La disponibilità di risorse naturali quali piante e cacciagione determinava conseguentemente la densità di popolazione degli aggregati umani e soprattutto la loro mobilità, attraverso un nomadismo sostan-

zialmente funzionale alla ricerca di cibo e di territori vergini. L'uomo di allora percorreva lunghe distanze, anche di decine di chilometri al giorno, raccogliendo frutti, bacche e radici commestibili e si cimentava nella pesca e in battute di caccia di animali selvatici. Oggi diremmo che era cibo a chilometro zero: raccolto o catturato, e mangiato. Tutti nel gruppo lavoravano a questo scopo. Poche ore al giorno erano dedicate all'attività di raccolta e caccia e gli uomini avevano sufficiente tempo libero per socializzare e riposare. L'alimentazione era varia e ricca e, associata all'attività fisica, rendeva i nostri progenitori forti, agili e generalmente in buona salute. Addirittura, oggi ci sono alcuni che propongono la famigerata "dieta paleolitica", basata proprio su quello che ci si aspetta mangiassero i nostri progenitori dei primordi. Tutto sommato, la loro era una vita impegnativa ma avventurosa e certamente non noiosa, contrariamente a quanto si potrebbe ritenere a un primo sguardo. L'uomo era abbastanza in equilibrio con la natura, benché la sua azione cominciasse lenta ma inesorabile a incidere sul sistema ecologico esteso del pianeta.

Quantitativamente la situazione cambiò quando in alcune parti del mondo si cominciarono a intraprendere l'agricoltura e l'allevamento, attività che fanno da contraltare a quelle della raccolta e della caccia. Innanzitutto, possiamo affermare che la loro comparsa, che risale a oltre 10mila anni fa e che è avvenuta più che altro per caso, si innescò una serie di avvenimenti che avrebbero avuto un'influenza grandissima nel delineare l'uomo moderno. Ci sono ancora dubbi su quali furono le prime regioni interessate dal sorgere di queste nuove attività. Certamente la Mezzaluna fertile nel Medio Oriente, alcune zone costiere dell'attuale Cina, varie aree del Nordamerica e poi la Nuova Guinea, l'odierno Messico, l'Africa del Nord ecc. In altri territori la transizione semplicemente non ci fu, sicuramente

per motivi ambientali e per la sufficiente disponibilità di risorse spontanee, o fu ritardata di svariate migliaia di anni. Ma laddove si insediarono allevamento e agricoltura, spesso insieme alle preesistenti caccia e raccolta, ci si trovò di fronte a una reale rivoluzione sociale e culturale, nonché di evidente impatto biologico ed ecologico. Come detto, le cause di questa rivoluzione furono accidentali e determinate (e poi amplificate) da vari fattori: l'esaurimento delle risorse naturali, i vantaggi della stanzialità, la disponibilità di nuovi strumenti e metodologie funzionali ad allevamento e agricoltura, lo sfruttamento di nuove specie animali e vegetali adatte alla domesticazione. Ma il punto essenziale è come queste nuove occupazioni condizionarono progressivamente gli aspetti socioculturali e biologici dell'uomo. Innanzitutto, "rivoluzione" non implica necessariamente un miglioramento delle condizioni di vita. I primi contadini avevano certo maggiori garanzie di poter mangiare con certezza e continuità, ma la dieta divenne meno variata e il duro lavoro necessario alla coltivazione e all'allevamento confinò i nostri progenitori stanziali in ambienti ristretti e monotoni. Inoltre, il concentrarsi esclusivamente sulla coltivazione e l'allevamento di poche specie selezionate rese più rischioso l'approvvigionamento di cibo, nel caso di possibili malattie che avessero colpito selettivamente proprio le specie in questione. Gli uomini divennero più sedentari, più oberati di lavoro e globalmente meno felici, ovvero, per parlare in termini moderni, si ritrovarono con una peggiore qualità della vita e a una maggiore alienazione.

Naturalmente ci furono anche dei processi di retroazione positiva. Avere maggiori risorse favorì la creazione di nuclei abitati in cui venivano praticati agricoltura e allevamento. La disponibilità di cibo relativamente sicuro facilitò la generazione di prole numerose: le tribù nomadi, infatti, non poteva-

no certo permettersi il lusso di trasportare quotidianamente infanti e neonati per chilometri e chilometri. L'aumento della popolazione negli insediamenti, a sua volta, impose di creare allevamenti e coltivazioni sempre più efficienti e di maggiore entità per soddisfare i bisogni crescenti. Nacquero così attività di scambio e baratto fra gruppi vicini, impegnati nella domesticazione di specie differenti. L'esistenza di agglomerati urbani cresciuti e sviluppatisi attorno alle attività stanziali di produzione di risorse alimentari attrasse a sua volta popolazioni dai dintorni, favorendo il sorgere di strutture urbane estese; in alcune zone dell'Asia orientale, già 5000 anni fa si contavano "enormi" abitati di oltre 50mila persone. L'allevamento generò anche una retroazione positiva sull'agricoltura: gli animali di stazza maggiore vennero usati nei lavori dei campi e successivamente per il trasporto di persone e mercanzie, favorendo l'insorgere dei primi commerci. La stanzialità contribuì direttamente allo sviluppo culturale, economico e tecnologico e concorse a consolidare le strutture collettive e i nuclei urbani. E la sempre maggiore disponibilità di risorse, che portò alla creazione di scorte alimentari, permise il sorgere di figure sociali esentate dal duro lavoro nei campi e nelle stalle: a fianco dei primi artigiani e artisti "di professione", nacquero anche le figure di sacerdoti e soldati, capi di vario genere, re e stregoni, che con il tempo si stabilizzarono come le personalità di maggior spicco e rilevanza pubblica, acquisendo di fatto il controllo della società. Un primo esempio di "fattoria degli animali" orwelliana, che avrebbe aperto la strada alle successive classi sociali, con tanto di sfruttati e sfruttatori.

La nascita delle prime religioni strutturate avvenne con la definizione dei ruoli e dei privilegi di sacerdoti, sciamani e stregoni, e delle relative gerarchie. Mentre i cacciatori-raccoglitori avevano una visione della natura di carattere animistico,

sentendosi in qualche modo in equilibrio e in simbiosi con la stessa – animali tra gli altri animali –, con l'avvento delle prime società organizzate l'uomo cominciò per la prima volta a ritenere di essere diverso dalle altre specie viventi (evidentemente inferiori) che aveva iniziato ad addomesticare e allevare. Tali animali erano considerati senza le prerogative squisitamente umane dell'anima e della coscienza e di una prospettiva ultraterrena. Oggi sappiamo che le stesse coscienza e autocoscienza non sono caratteristiche digitali (sì-no) possedute dall'uomo e assenti negli animali, ma verosimilmente esiste una gradazione con diversi livelli di intensità, come avviene in generale per tutte le manifestazioni della natura; tale continuità, è ovvio dirlo, rafforza oltremodo la consapevolezza che l'uomo non sia altro che una delle tante specie viventi forgiatasi evolutivamente sulla base di gran parte del bagaglio genetico delle specie di origine. Ma dicevamo: l'uomo si elevò di rango assieme alle proprie divinità, con le quali iniziò un rapporto esclusivo, anche grazie all'interessata collaborazione della gerarchia religiosa. Piante e animali divennero così funzionali (ancillari) allo speciale legame dell'uomo con le divinità, e chiaramente l'allevamento contribuì a rafforzare questo credo. Millenni dopo, sarebbe stata la scienza a riportare l'uomo nel novero delle specie viventi – animali, specificamente – che nascono, vivono, mutano e si estinguono nel continuo fluire ed evolversi della vita. Ma questa consapevolezza, è bene dirlo, è stata acquisita molto lentamente nel tempo, e ancora oggi non è così diffusa come qualsiasi persona di buon senso si aspetterebbe.

Come ci fa notare l'antropologo americano Jared Diamond, il passaggio da cacciatori-raccoglitori ad agricoltori-allevatori fu decisivo, conducendo al cruciale trio di elementi necessari per il potere: armi, acciaio, malattie. I primi due erano frutto del lavoro di artigiani non impegnati nella produzione di cibo;

le ultime, probabilmente la maggiore risorsa per la conquista del mondo antico. Vediamo come fu possibile: la promiscuità con gli animali generò dapprima malattie epidemiche batteriche e virali trasmesse dal bestiame; una volta raggiunta l'immunità di gregge, dopo un'iniziale decimazione, tali popolazioni poterono "attaccare" gruppi nemici con un'efficienza di distruzione altissima e a un costo di vite umane relativamente contenuto. Furono i primi esempi di guerre biologiche. A ogni modo, l'insorgenza della classe dei soldati favorì la conflittualità tribale. Si stima che circa il 20 per cento delle prime popolazioni di agricoltori-allevatori però a seguito di guerre e conflitti, naturalmente locali, laddove nel mondo dei cacciatori-raccoglitori la belligeranza virtualmente non esisteva. Agricoltura e allevamento concorsero certamente all'accelerazione dell'evoluzione della specie umana di cui abbiamo parlato prima, ma giocarono anche un ruolo nel far coevolvere specie vegetali e animali, per volontà più o meno esplicita dell'uomo, e indipendentemente dalla molto più lenta evoluzione darwiniana. Avevamo inventato la selezione artificiale, in grado di produrre risultati in tempi molto più brevi di quanto impieghi la natura. Già 10mila anni fa, l'uomo della Mezzaluna fertile imparò a modificare i cereali allo scopo di poterli utilizzare al meglio per le proprie necessità. Incrociando opportunamente specie preselezionate, i primi agricoltori riuscirono a ottenere piante con semi più grandi e ricchi di potere nutritivo a parità di superficie coltivata e di sforzo lavorativo, specie capaci anche di non disperdere accidentalmente i propri preziosi semi, più resistenti ai parassiti e magari meno esigenti in termini di irrigazione. In due parole, erano nati gli organismi geneticamente modificati. Per secoli questi metodi di selezione sono stati applicati con successo finché, in tempi recenti, si è riuscito a realizzarli in laboratorio, in maniera più efficiente, rapida e

controllata grazie all'ingegneria genetica. L'influenza che ha avuto la domesticazione dei cereali sulla nostra sopravvivenza e quindi sulla nostra evoluzione è stata enorme. Un processo analogo si applicò in seguito alle piante da frutto e, parallelamente, all'allevamento degli animali addomesticati. Insomma, 10mila anni fa sorse la moderna società umana con la nascita dell'agricoltura e dell'allevamento. Seimila anni fa tali attività erano stabilmente praticate in tutto il mondo tranne che in Australia. Le modifiche strutturali nelle società di allora le ritroviamo di fatto nel complesso mondo d'oggi, con gli stessi aspetti positivi ma anche con la persistenza degli elementi negativi, amplificatisi nel corso dei secoli.

Impossessarsi del mondo

Grazie al concomitante supporto delle religioni monoteiste e delle filosofie umanistiche – queste ultime avvalorate dall'indubbio successo della mente umana e dalla bellezza delle sue creazioni –, l'uomo che sviluppò agricoltura e allevamento si appropriò del mondo piegandolo ai propri voleri. Egli considerò la Terra, probabilmente senza rifletterci troppo sopra, come una riserva inesauribile di risorse da utilizzare a suo piacimento, forte del suo ruolo nel mondo e della conseguente centralità e unicità del nostro pianeta. Vedremo poi come quest'attitudine ha recentemente causato una serie di gravi problemi all'ambiente e in fondo alla stessa specie umana. A una tale visione contribuì l'ignoranza sulla reale consistenza dell'universo esterno, definito semplicisticamente dalla volta celeste, certo piena di tanti oggetti luminosi ma sicuramente inerti, immutabili, privi del mistero della vita e pertanto secondari rispetto alla Terra. L'unica concessione era verso l'ipotizzato mondo dell'aldilà,