

Scienza e filosofia

Antropocene. Oggi la distinzione tra storia umana e storia naturale è finita per sempre ma c'è tempo per riscrivere il racconto della Terra e plasmare un futuro non catastrofico

Non è detto che vada male

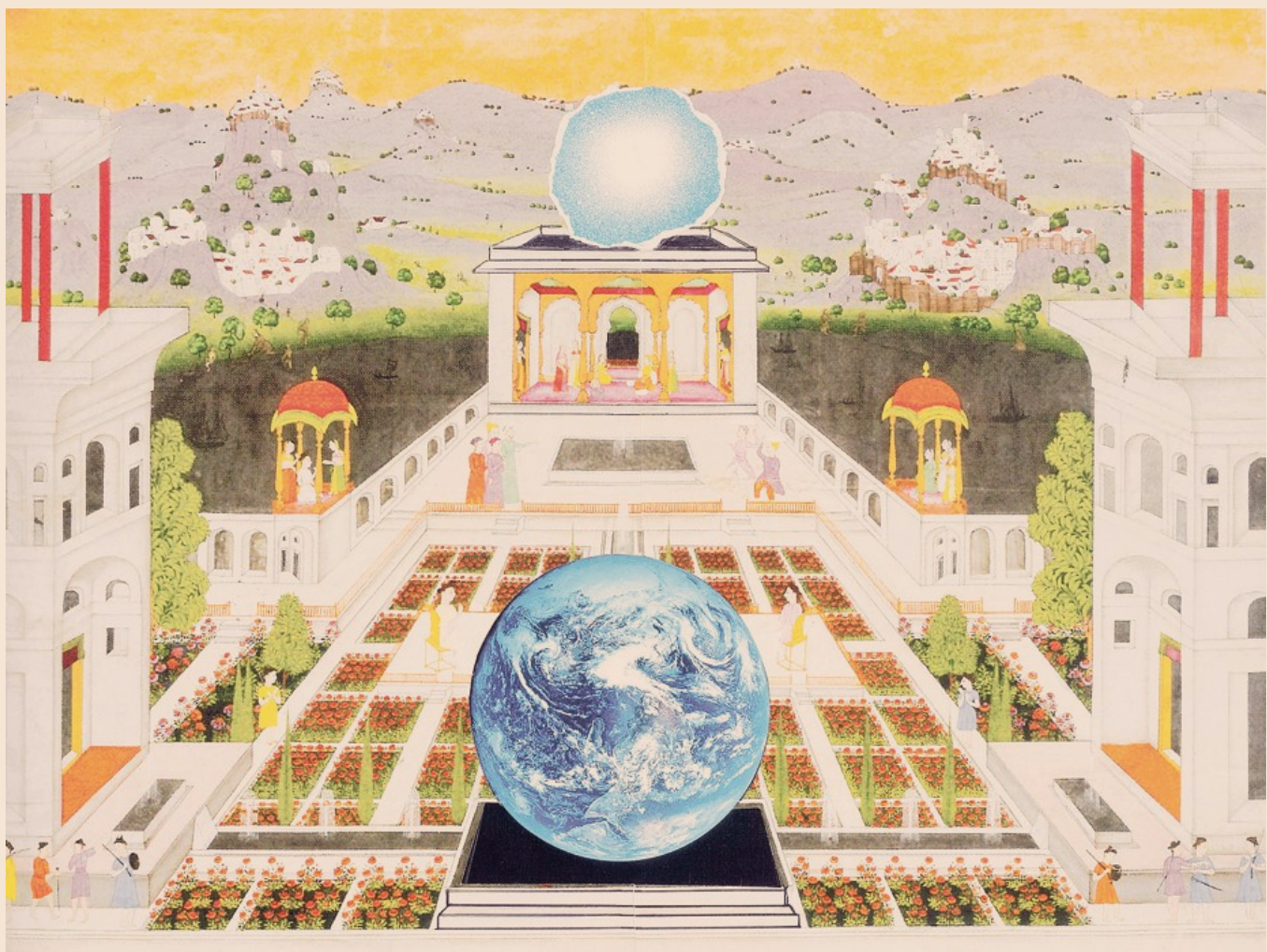
Mauro Ceruti

La nascita del nuovo millennio ha raccolto su di sé tanti investimenti simbolici, apocalittici, fantascientifici... Investimenti che l'hanno preceduta e hanno accompagnato la sua attesa. Un virus millennial e globalizzato li sta rigenerando. Forse per questa sua capacità di essere attrattore simbolico, lo stesso anno 2000 è stato anche l'anno in cui nel modo più deciso e formale è stato proposto il nome Antropocene, per battezzare la nuova era in cui si troverebbe la storia della Terra. Padri di questo battesimo furono il premio Nobel Paul Crutzen e l'ecologo Eugene Stoermer. Celebre è in particolare diventata l'esclamazione, una vera e propria chiamata alle armi, di Crutzen: «Siamo entrati nell'Antropocene!». Esclamazione in certo senso irritata nei confronti dei colleghi che si ostinavano a tenere il nostro tempo nell'Olocene.

Insomma, il nuovo millennio si apre con, all'ordine del giorno, un'impellente sfida: riscrivere il racconto della storia della Terra, aprendo un nuovo capitolo, destinato non solo a delineare nuove prospettive per pensare il futuro, ma anche a imporre una riscrittura dei capitoli precedenti.

La storia dell'uomo è, da sempre, la storia della scrittura di questo racconto. Fin dai tempi più antichi e nelle civiltà più lontane, troviamo miti che narrano delle origini del cosmo, della Terra, dell'uomo. E che, pure in vari modi, narrano del rapporto degli uomini con il mondo. A ciò hanno concorso, in particolare, le tradizioni in cui alle radici della nostra civiltà: la greca e l'ebraica. Gaia, la dea della Terra, che emerge dal vuoto per generare la vita; Prometeo, che crea il genere umano plasmandolo dall'argilla e che poi consente agli uomini di prosperare grazie al dono del fuoco; il Dio creatore onnipotente della Bibbia, che motiva la singolarità dell'uomo nella creazione e poi, dopo la cacciata dal Giardino dell'Eden, la sua condanna alla fatica nel coltivare la terra... Storie diverse, ma convergenti nel definire il senso dell'umanità attraverso la sua posizione centrale nel creato.

È proprio il senso di queste storie che si troverà a dover essere riscritto all'origine della nostra età moderna, dopo la radicale rivoluzione che susciterà l'esplorazione dello spazio profondo, e il passaggio, così bene ricostruito da Alexander Koyré, dal mondo chiuso all'universo infinito. E poi, dopo la rivoluzione di Charles Darwin, che tuttavia avrebbe avuto bisogno di altri due secoli, dopo Copernico, per compiersi e per delineare una riscrittura complessiva. Le origini dell'universo, della Terra e dell'uomo erano infatti ancora confinate nel 6.000 anni in cui le avevano racchiusa la narrazione biblica e i miti antichi. E furono per lo più considerate origini coeve, che nel 1650 James Ussher determinarono precisamente nel 4004 a.C.. Anche Isaac Newton ne era convinto. Attraverso il lavoro di grandi naturalisti, come nel XVIII secolo Georges-Louis Leclerc, conte di Buffon, e poi di geologi, nel XIX secolo, in *primis* Charles Lyell e Lord Kelvin, i tempi delle origini si dilatarono in dimensioni poco prima inconcepibili, separando e distanziando enormemen-



te le origini dell'universo, della Terra e della specie umana. Suscitarono così anche l'esplorazione del tempo profondo, le cui immense dimensioni si rivelarono indispensabili affinché Charles Darwin potesse appunto affermare la sua nuova idea della vita, che chiamò evoluzione: perché questa potesse accadere, c'era infatti bisogno di tempo, tanto più tempo del tempo "chiuso" nei 6.000 anni che fino ad allora anche la comunità scientifica aveva recepito dalle narrazioni tradizionali. Fu riscritta la storia dell'universo, della Terra, della specie umana, in una cronologia dilatata fino ai miliardi di anni. Il posto dell'uomo nella natura si trovò ridimensionato e decentrato, fisicamente e simbolicamente.

L'Antropocene è certo un ulteriore capitolo di questa riscrittura. Tuttavia, sembra per certi versi persino contraddirla, ed esigere appunto una riscrittura del tutto nuova, che intrecciando visioni antiche e prospettive inedite affronti ancora una volta il problema del senso dell'esistenza umana, e del suo rapporto con la natura. Erle G. Ellis ha scritto un libro importante e utile, che fa il punto su questa riscrittura. *Antropocene. Esiste un futuro per la Terra dell'uomo?* E non si può sottovalutare il fatto che l'edizione italiana del libro nasce da una originale e creativa sinergia fra Slow Food Editore, l'Università di Scienze Gastronomiche di Polleno e l'editore Giunti, con la sapiente curatela di Gianfranco Bologna, instancabile anima del Comitato scientifico di WWF Italia.

Nei miti delle origini, l'uomo era collocato in una posizione centrale, ma le «grandi forze della natura» erano divine. Poi, nella scienza moderna, le «grandi forze della natura» sono diventate processi di natura fisica, chimica, biologica, e l'uomo ha perso la sua centralità,

Art for Covid-19.
Giulio Paolini, *Jardin d'Orient*, 2017. L'opera è stata donata dall'artista a sostegno della Protezione Civile di Codogno

cosicché i processi della natura hanno potuto essere studiati separatamente dallo studio della storia umana. Nella prospettiva dell'Antropocene, l'uomo ritorna in certo senso al centro, e in una condizione strettamente intrecciata alla natura. È una nuova rivoluzione.

I sistemi sociali e umani sono diventati una vera e propria antroposfera, che sta sostenendo attivamente una biosfera antropogenica. Pionieri di questa concezione sono stati grandi scienziati come, fra gli altri, il geochimico Vladimir Vernadskij, l'astrofisico Carl Sagan, il geologo James Lovelock, la microbiologa Lynn Margulis...

Alla base dell'ipotesi dell'Antropocene c'è la concezione della Terra come un unico sistema dinamico complesso, autoregolato, con componenti fisiche, chimiche, biologiche e umane. E c'è la concezione del cambiamento causato dall'uomo come un processo complesso, cioè multidimensionale, che perciò richiede una spiegazione multicausale, in grado di intrecciare cambiamenti sociali, politici ed economici umani con le loro diverse conseguenze ambientali, fisiche, chimiche, geologiche, su scala locale e globale. A causa di questo groviglio, natura e società sono diventati una cosa sola. Con l'Antropocene, la distinzione tra storia umana e storia naturale, insomma, è finita per sempre.

In questa prospettiva, Ellis può affermare così che non è *Homo sapiens* in senso generico che sta trasformando la Terra, ma che persone e società diverse la trasformano, la potranno trasformare, in modi diversi. E che, dunque, chiamare il nostro tempo Antropocene, senza porci tale questione, distoglie l'attenzione dal vero «colpevole» del cambiamento ambientale antropogenico, nonché dalla necessità di nuove

strategie di *governance*, consapevoli del fatto che i recenti cambiamenti ambientali sono inediti e straordinariamente complessi e consapevoli di dover affrontare le disparità che caratterizzano sia le popolazioni umane sia i cambiamenti ambientali che esse creano.

Insomma, l'Antropocene non è solo un'ipotesi scientifica. Ma, come osserva Ellis, è un «periodo di tempo riflessivo» sul significato e sulle implicazioni di una nuova era dell'uomo, un momento in cui l'uomo reinventa il significato di essere umano. È motivo di ispirazione per artisti, architetti e designer. Suscita riflessioni in ambito politico ed etico. Ed è una sfida a concepire programmi educativi nell'orizzonte transdisciplinare di una storia globale, ben al di là delle frammentazioni e provincializzazioni dei programmi attuali, e in grado di collegare «i processi e gli eventi storici a partire dal Big Bang fino ad arrivare al presente, per poi spingersi nel futuro». È una sfida a cambiare il modo in cui conosciamo il mondo, nel tempo in cui cambiamo il mondo come lo conosciamo.

Insomma, conclude Ellis, «l'Antropocene dice che gli uomini, nel loro complesso, sono una forza della natura. La sua storia è appena iniziata e sulla strada davanti a noi esistono diversi tipi di Antropocene, alcuni migliori, altri peggiori. C'è ancora tempo per plasmare un futuro in cui la natura umana e quella non umana prosperino insieme per millenni». E già tenere aperto questo futuro è di per sé un atto prometteico.

ANTROPOCENE: ESISTE UN FUTURO PER LA TERRA DELL'UOMO?
Erle G. Ellis
Giunti, Firenze, pagg. 224, € 18

SPECULAZIONE METAFISICA E SENSO DEL REALE
PER JEAN WAHL



Saggio.
Jean Wahl (1888-1974), allievo di Bergson e di Boutroux, esegeta principe in Francia di Kierkegaard e professore alla Sorbona, con il saggio del 1932 *Verso il concreto* (ora tradotto da Mimesis, pagg. 282, € 22; a cura di Giulio Piatti e con una postfazione di Barbara Wahl), s'inscrive in quel dibattito sull'argomento che nel primo Dopoguerra aveva attirato l'attenzione di molti intellettuali europei, portando sulla scena tre filosofi atipici: William James, Alfred North Whitehead e Gabriel Marcel. Nel libro – costituito da una raccolta di studi sul pensiero contemporaneo con particolareggiate indagini sui sistemi dei personaggi ricordati – emerge una linea che si potrebbe definire di empirismo immanentista, nella quale convergono speculazione metafisica, senso del reale, indagine scientifica e anche considerazioni estetico-poetiche

Le origini della società. L'ultimo libro del grande biologo Edward Wilson

Se evoluzione fa rima con buona educazione

Paolo Legrenzi

Può capitare di pensare che la nostra presenza sulla Terra sia quasi un miracolo. Nessun altro animale parla ed è dotato di coscienza, per lo meno non nei modi umani. Quali che siano le nostre idee su linguaggio e coscienza - basate sul senso comune o su quel poco che sappiamo dalle scienze cognitive - gli altri animali sembrano comunque molto diversi da noi. È questo un errore di prospettiva? Forse sì. In realtà, se di miracolo si vuole parlare, questo era già avvenuto da un pezzo, dai tempi de «le origini profonde delle società umane», per usare il titolo dell'ultimo libro di Edward Wilson, professore emerito di biologia all'università di Harvard.

Il miracolo è avvenuto quando pochissime specie si sono date un'organizzazione sociale in cui i singoli lavorano e si riproducono (o non si riproducono) in funzione del gruppo di animali di cui fanno parte. Di qui due domande cruciali: perché queste forme di socialità sono comparse così tardi, solo quando si era ormai arrivati quasi in cima al grande albero della vita? E, questione ancor più sorprendente, come mai la socialità è rimasta tanto rara pur avendo portato al successo una specie come quella umana, che ora domina tutto il mondo? Il senso comune sembra suggerire che la socialità sia un'espansione progressiva delle cure date dai genitori ai figli. E invece gli studi comparativi compiuti sul campo e in laboratorio hanno mostrato che i legami di parentela stretta non sono la causa della dedizione alla propria comunità. Secondo Wilson, questa e altre forme di altruismo sono state innescate dalla divisione del lavoro. Per esempio, nel mondo delle api la pianificazione condivisa permette di evitare che un'operaia svolga un lavoro già completato da un'altra. Al contrario la tendenza dei parenti a prendersi cura dei discendenti comporta l'abitudine a separarsi dai figli che hanno raggiunto la maturità e così non si forma mai un'organizzazione complessa e stratificata.

Le comunità sociali sono così rare perché richiedono continuamente equilibri e compromessi. Un'ape operaia si trova in mezzo a un tiro alla fune tra i propri interessi e quelli della colonia d'appartenenza. Se l'organizzazione della colonia diventa sempre più importante, la sopravvivenza e il successo riproduttivo del singolo diventano progressivamente meno rilevanti. Quando la capacità di riprodursi dell'operaia si perde nel genoma complessivo abbiamo un super-organismo. Il grado estremo del super-organismo corrisponde, nella selezione, al genoma della sola regina. Le api operaie possono essere considerate come delle estensioni robotiche che si sacrificano per la società nel suo complesso.

Questo stato di cose è basato sulla rottura di un compromesso tra egoismo e altruismo a favore di quest'ultimo (si veda Giorgio Vallortigara

sul Domenicale del 22 marzo). Le condizioni per questa rottura sono rarissime. La documentazione fossile mostra che la durata media di una specie sommata a quella delle specie sorelle è nell'ordine di un milione di anni. Secondo Wilson, un calcolo prudenziale ci dice che durante quel periodo è esistito un migliaio di altre specie di animali di circa dieci chili di peso o più. Nel corso dell'intera storia della Terra è quindi vissuto un complesso di circa mezzo miliardo di specie di medie e grandi dimensioni. Pochissime sono state in grado di giungere a un compromesso stabile tra egoismo e altruismo e una sola ha raggiunto il livello di complessità che oggi contraddistingue l'uomo.

La vicenda appare singolare anche se ci si limita a ripercorrere le tracce risalenti a soli trecentomila anni fa quando un primate originario dell'Africa orientale e meridionale abita in una vasta fascia di savana tropicale, prateria e semideserto. Era imparentato con molte altre specie, incontrate nel suo girovagare, ma solo lui ha prevalso grazie all'altruismo verso chi considerava appartenente al gruppo del «noi» e alla sua ostilità verso chi era «altro da noi». Questo punto è illustrato da Telmo Pievani nella sua illuminante prefazione. Secondo Pievani risale a quei tempi l'attuale tribalismo digitale caratterizzato da una nicchia super-tecnologica e planetaria. Purtroppo «i cervelli che chattano sul web sono pur sempre quelli del buon vecchio *Homo Sapiens* l'africano».

Oggi però l'uomo ha perfezionato uno strumento per superare l'eredità del tribalismo ed è la buona educazione. La buona educazione è l'arma di cui dispone *Homo Sapiens* per ridurre le tensioni tra altruismo ed egoismo e per costruire un mondo migliore. Pievani ricorda una ricerca condotta da scienziati dell'Università di York pubblicata su PNAS alla fine del 2019. Le osservazioni condotte sistematicamente sulle coste del Canada per 36 anni mostrano che i figli di popolazioni di orche educate da nonne esperte se la cavano meglio di quelli purtroppo privi di nonna e di buona educazione perché i genitori, dediti alla caccia, non hanno avuto il tempo per insegnarla. Oggi, dopo la famiglia e la scuola, è una buona università a sostituire il lavoro delle esperte nonne orche (Reichert, 2020). Chi le ha frequentate si può spesso baciato dalla fortuna, che poi proprio fortuna non è.

LE ORIGINI PROFONDE DELLE SOCIETÀ UMANE
Edward O. Wilson
Raffaello Cortina Editore, Milano, pagg. 134, € 15

DO ELITE EDUCATION AND WEALTH GO HAND IN HAND?
Kerstin Reichert
Tide, 9 marzo 2020

Filosofia ecologica

Un'estensione dei diritti all'ambiente e al paesaggio

Tommaso Franci

La storia della filosofia, con la sua svalutazione della materia, è una lunga nota a Platone che culmina nell'insensibilità botanica. Nel *Pedro*, Socrate sostiene che dagli alberi non s'impara nulla. Quando «a *Homo sapiens* succede *Homo petroleum*» le cose, se possibile, peggiorano, ricordano Pellegriano e Di Paola. L'emergenza coronavirurs non è altro che uno degli effetti della nostra testa anticologica.

Sì, abbiamo avuto Caravaggio: «c'è altrettanto lavoro nel dipingere un fiore che una persona»; o

Dürer che nel 1503 inquadra una zolla d'erba. Poi le ninfee di Monet. Cinematograficamente Terrence Malick dà spazio alle piante... Ma nel complesso dobbiamo ancora prendere atto del nostro «essere-nel-mondo-con-piante». Perché «proprio nell'era del trionfo dell'umanità», nell'Antropocene, «bisogna andare oltre le frontiere dell'umano».

Le piante «premono contro i confini dei nostri perimetri concettuali». Si tratta di «sollecitudine» etica, politica, logica, estetica. Altrimenti, in quella che Amitav



Terra e natura.
The Tree of Life
(2011) del regista Terrence Malick

Ghosh chiama «l'epoca della Grande Cecità», sarà proprio la cultura a nascondersi la realtà.

La politica, arte del possibile, deve affrettarsi a far fronte al necessario. Finora né dentro né fuori alla nostra specie abbiamo provveduto ad un bilanciamento degli interessi. Il suffragio universale è rimasto un miraggio sia per le ineguaglianze fra gli uomini, sia per il non allargamento della comunità politica ad animali, piante, inorganico.

Se contro Marx e con Weber «non c'è un motore necessario della storia, al di là della coscienza del-

le persone», bisogna procedere ad un ripensamento radicale della nostra tradizione. Allo scopo non di «sputare su Hegel» ma di sviluppare una «cittadinanza contestatoria» in vista di una «coesistenza planetaria», previo riconoscimento di «nuovi collettivi»: a partire dal vegetale e tenendo conto delle relazioni tra deforestazione e guerre, epidemie, carestie.

Progredendo, «gli esseri umani hanno guadagnato potenza, ma perso controllo»: fino ad autodistruggersi a forza di distruggere; perché «non siamo di fronte

a una minaccia e a un nemico esterni, ma siamo noi stessi il nemico e la vittima».

Pellegriano e Di Paola, nella loro «filosofia e pratica politica del più che-umano», sbagliano solo a considerare «ovviamente assurda» l'idea di «un valore dell'esistente in quanto tale». Le piante, infatti, non sono mere cose perché vive ma perché le cose stesse non sono mere cose: se con ciò s'intende libertà assoluta d'ignoranza e distruzione nei loro confronti. La vita ha valore intrinseco non in quanto vita ma in quanto esistenza.

Serve, nella direzione dei diritti dell'ambiente e del paesaggio ed in una fondazione ontologica, non empirica, del diritto, un'estensione dei diritti ad ogni forma d'esistenza, inorganica compresa. Il geologo Leonardo sarebbe d'accordo.

ETICA E POLITICA DELLE PIANTE
Gianfranco Pellegriano,
Marcello Di Paola
DeriveApprodi, Roma, pagg. 224, € 16