

Lecture del mercoledì.
Gli spazi e i tempi dell'evoluzione: così lontani, così vicini.
Germogli

CATASTROFI IN GIARDINO
Sulla relatività di tempi e spazi dell'evoluzione

Roberto Carriero

Questa proposta di germoglio muove dall'ultimo brano citato da Andrea Parravicini nella sua lettura di mercoledì 17 marzo: «Spesso contemplo una zolla di una iarda quadrata e rifletto con stupore sul gioco di forze che determina la presenza e la quantità relativa delle 30 o 40 piante che vi si possono contare» (così Charles Darwin nell'aprile 1857). Mi propongo altresì di seguire la preoccupata riflessione di Riccardo Conte, espressa in diretta in coda alla prima sessione, che riformulo qui con parole mie. Negli anni Sessanta eravamo 3 miliardi di umani, nel 2018 oltre 7 miliardi. È un divenire gestibile? Come le nostre migliori istanze etiche possono sottrarsi a uno scacco che appare insuperabile?

La citazione di Darwin va ricompresa alla luce delle maggiori e microscopiche conoscenze maturate dalle scienze della vita dopo di (e grazie a) lui. Così si può e si deve intravedere in quella iarda quadrata di terra – su scala biologica biochimica e biofisica – un universo stupendamente ricco e complesso di forze naturali, dai legami chimici molecolari, da cui dipendono le trasformazioni della materia naturale, alla complessità organica di tutte le interazioni fra gli esseri viventi lì rinvenibili. All'occhio e alla mente filosofici di oggi, la iarda darwiniana appare come una visione immensa nella quale il gioco infinitamente complesso delle forze dà luogo alla prevalenza degli uni verso gli altri nella drammatica lotta per l'affermazione vitale perseguita da ogni organismo. Il breve appunto di Darwin pare limitarsi a quanto è sotteso dalle «30 o 40 piante» ivi presenti; ma è evidente che dobbiamo pensare ad ogni forma organica in essere, come è osservata e descritta dal botanico, dall'entomologo, dallo zoologo, dal geologo¹. In quel lento e imperscrutabilmente dinamico divenire, gli esseri che abitano la iarda di Darwin trovano e perdono equilibri e convivenze, mentre sconvolgimenti inoppugnabili irrompono di tanto in tanto nel quadro e ristrutturano il campo di forze.

Grazie alla lettura di Margulis proposta da Parravicini², la visione si arricchisce di connotati complementari rispetto alla “lotta per la vita”. Organismi diversi coabitano il medesimo spazio, creando entità di un livello più alto che diventano i veri soggetti del divenire evolutivo: i simbiotici danno luogo a catene di valore biologico, che possono scomparire oppure ricomporsi al sopravvenire di sconvolgimenti ambientali (concepiti lungo la linea teorica di Lyell-Cuvier-De Candolle). La dimensione orizzontale dell'ambiente incrocia quella verticale del tempo all'accadere di momenti critici che i viventi sperimentano come sconvolgenti. Sappiamo che è stato così per i sauri che popolavano le praterie e gli oceani del Cretaceo (com'è noto, i paleontologi ritengono credibile l'ipotesi che 65 milioni di anni fa il 70% di tutte le specie viventi scomparvero per le conseguenze della caduta di un asteroide sul pianeta Terra). Non solo i sauri scomparvero: intere reti simbiotiche dovettero certamente ricrearsi, dando forma a nuovi organismi così come a probabili nuove cenosi. In nuovi ambienti ecologici si crearono nuovi ecosistemi. Ma così è ogniquale volta un evento insostenibile per gli ecosistemi rompe gli equilibri, a tutti i livelli di grandezza. Impariamo dalle varie specialità della biologia insospettabili e meravigliose “convivenze” che tengono finché gli equilibri ambientali ne garantiscono il modularsi armonico. Ogni cambiamento nell'ambiente che viola queste sempre precarie omeostasi si abbatte sui viventi come catastrofe.

La contemplazione filosofica della natura evolutivisticamente intesa induce a meraviglia e a sgomento. I pensieri di questo “germoglio” mi hanno afferrato in un momento di ordinario lavoro di campagna: offro una mia minuscola esperienza come spunto di riflessione.

1 Ripeto la citazione già prodotta da Andrea Parravicini: «[...] piante e animali lontanissimi gli uni dagli altri nella scala naturale sono collegati tra loro da una rete di rapporti complessi» (Ch. Darwin, *L'origine delle specie*, Bollati Boringhieri, Torino 1967, pp.140-141).

2 Mi riferisco alle citazioni 10, 11 e 13 del 24 febbraio.

Ho la fortuna – ritengo – di dovermi occupare di terra (in modo non professionale ma continuo); mi è capitato di fare esperienza dell’osservazione di Darwin. Volendo diradare la chioma di alcuni sambuchi in aperta campagna (i sambuchi sono alberi “inutili” dalla vitalità spiccata, che il contadino percepisce come invadente), mi sono trovato faccia a faccia con alcuni metri quadri di suolo, prima in ombra e poi, a causa del mio intervento, portati alla luce del sole. Tutto nasce dal mio desiderio di sottrarre alle normali pratiche agroindustriali un piccolo lembo di terra, che un tempo aveva nome Marenaro, probabilmente perché popolato da piante di amareni. L’amareno è un modesto albero inutile per l’economia agraria, le sue drupe sono aspre e non dolci come le ciliegie: in pratica una sopravvivenza dell’ambiente e della cultura di mezzo secolo fa (infatti oggi lo stesso nome di quel luogo è ignoto ai residenti). Il mio proposito è di restaurare un paesaggio microstorico, una piccola idea romantica; desidero anche continuare a mangiare amarene. Ho perciò trapiantato piccoli amareni, che hanno attecchito. Per favorirli ho intrapreso una pulizia del volume aereo dei dintorni: tutti gli alberi hanno fame di luce e aria, per questo ho “schiarito” le chiome dei sambuchi. La conseguenza è che un’erba verdissima e minuta, che prima stava riparata nell’ombra dando modo anche a pianticine di roverella e di noce di attecchire in un suolo nutriente ma farinoso, adesso si trova maggiormente esposta al sole e al vento. Non so dire dell’entomofauna che certamente abita questo lembo di campagna e meno ancora delle dinamiche geo-fisico-chimiche che ne deriveranno. Per farla breve, un organismo umano di circa 80 chili munito di motosega, in due pomeriggi, ha sconvolto l’ambiente esistente per una cinquantina di metri quadri. Sulla dimensione orizzontale dell’ecosistema “sotto ai tre sambuchi” è intervenuta la mia sconvolgente perturbazione ecologica. Io sono catastrofe³.

Io non sono che un esempio (minuscolo anzi infimo, ma non inappropriato) di “agricoltore”. L’agricoltura disegna paesaggi agrari fin dall’avvento del neolitico. Le scoperte dell’agricoltura primigenia hanno notoriamente originato le civiltà urbane, ma molto prima hanno sconvolto gli ambienti naturali. L’esordio dei primi agricoltori è con l’incendio (pratica millenaria ancora in uso nei cinque continenti). L’omega dell’agricoltura è nel disboscamento industriale. In mezzo c’è una storia densissima di innovazioni e sperimentazioni trasformative, articolata quanto la vita delle civiltà umane di tutto il mondo. Quando vedete un qualsiasi campo coltivato, vi trovate davanti a un palinsesto storico-culturale, dal quale la materia naturale è stata plasmata a più mani, quasi mai senza violenza, spesso con conseguenze rilevanti per gli equilibri ecologici precedenti.

La Convenzione Europea del Paesaggio, documento adottato dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell’Ambiente del Consiglio d’Europa il 19 luglio 2000, ha raccolto un rivoluzionario cambiamento semantico che ha riguardato il concetto di “paesaggio”. La carta europea riconosce una caratteristica intrinseca anche alle attività agroforestali, per conferire importanza e dignità all’operare sapiente degli uomini negli ambienti naturali⁴. L’importante innovazione normativa è basata sul rivoluzionario concetto che il paesaggio agrario (e agroforestale) non è più soltanto l’oggetto estetico dello sguardo umano, in cerca del fascino o dell’incanto dei luoghi, ma è il segno che qualifica (con pretesa di senso scientifico) l’antropizzazione dei territori: sulla «qualità del paesaggio» la Convenzione fonda una nuova prospettiva politica di livello continentale.

Nella riconsiderazione politica delle trasformazioni dei luoghi naturali a opera dell’uomo c’è però ancora di più. Introduco qui un rapido accenno al Programma Unesco Man and the Biosphere (MAB). Si

3 Così lontani, così vicini: l’esempio modestissimo della mia esperienza può iscriversi, al pari della iarda di Darwin, nell’orizzonte delle grandi e gravi trasformazioni del pianeta in atto, che oggi è concettualizzata con il nome di Antropocene. Del resto, «l’uomo è un agente geologico. Egli esercita un’azione e altera inintenzionalmente le forze fisiche e le condizioni del globo. Egli cambia persino il clima e le sue conseguenze per mezzo di azioni dirette ad altri effetti», come affermava già Chauncey Wright dialogando con Darwin (parlando invero del linguaggio, cfr. C. Sini, *Considerazioni 5_2020-21*, p. 2). L’impatto del mio caso personale è ovviamente trascurabile, nel vero senso della parola. Ma l’incommensurabilità degli eventi sulle diverse scale pone il problema politico globale di come affrontare tutto questo.

4 Nel preambolo della Convenzione è scritto: «il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e (...) la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo». Il testo della Convenzione introduce il concetto di “qualità del paesaggio”. A questo proposito ho trovato felici parole in un volumetto di un ex ministro italiano dell’agricoltura, strenuo difensore dell’agricoltura sostenibile: «è nel paesaggio che troviamo scritta la memoria di un’esperienza umana collettiva; è nei territori che una comunità incide i segni della propria organizzazione sociale ed economica, del proprio livello tecnologico, persino delle proprie esperienze spirituali e artistiche [...] L’agricoltore è di per sé un paesaggista. Il contadino da sempre ha dovuto conciliare esigenze sociali e ambientali, creando un’economia terriera che va di pari passo con i diversi ecosistemi» (L. Zaia, *Adottare la terra (per non morire di fame)*, Mondadori, Milano 2010, p. 105). All’indirizzo http://www.convenzioneeuropaeapaesaggio.beniculturali.it/uploads/2010_10_12_11_22_02.pdf si può consultare il testo in lingua italiana della Convenzione Europea del Paesaggio.

tratta di un programma intergovernativo lanciato quasi 50 anni fa che mira a creare una base scientifica per il miglioramento del rapporto tra le popolazioni umane e i loro ambienti. L'idea MAB favorisce la tutela degli ecosistemi e la promozione di approcci innovativi allo sviluppo economico, socialmente e culturalmente appropriati e sostenibili per l'ambiente. L'etichetta MAB-Unesco identifica attualmente 701 «riserve della biosfera» in 124 paesi (il numero è in costante crescita) sparsi in tutto il mondo (e ben 19 in Italia), che si qualificano in maniera ecologicamente significativa. Si tratta di aree territoriali, definite da serie analisi scientifiche e culturali, che si caratterizzano generalmente per un equilibrio sostenibile fra presenza umana e integrità degli ambienti⁵.

Dal punto di vista concettuale (e filosofico) anche qui ha rilievo il paesaggio. La prospettiva sulla sua dimensione estetica, aperta dal vedutismo nel Settecento, è stata nel tempo integrata e in parte sostituita dalla prospettiva ecosistemica che discende dall'eredità evolucionistica. In questo senso il paesaggio agroforestale, quando osservato non per godimento ma per discernimento, è divenuto indice di qualità dell'impronta antropica nei territori (e sul pianeta). Esso infatti diviene sistema significativo rivelatore dell'armonia degli equilibri in essere fra gli uomini e gli ambienti⁶. In un certo senso lo sguardo rivolto al paesaggio mira a riconoscere tratti distintivi della coppia concettuale eucrasia/discrasia. Mutuando dall'epistemologia della medicina, l'osservazione del paesaggio può essere una semeiotica clinica del pianeta Terra: l'analisi scientifica dei paesaggi può rivelare linee di crisi o di frattura foriere di catastrofi come pure possibilità di salvaguardia della biodiversità naturale e della vita umana⁷.

Nell'introdurre la sua analisi scientifica della distruzione che la tempesta Vaia ha causato al patrimonio forestale delle Alpi orientali nell'autunno 2018, Paola Favero afferma: «Il paesaggio ecologico che conoscevo sta rapidamente cambiando e la crisi biologica innescata dall'uomo sta portando al collasso questa nostra Terra. Un mondo sta scomparendo, un altro sta iniziando. (...) è la fine di un'era. Non solo naturale, ma anche culturale»⁸.

Riprendo la lettura di Andrea Parravicini. Se l'evoluzione è l'effetto di transizione della rete relazionale in divenire, che ruolo vi gioca l'artefice del paesaggio?

Teniamo conto che gli ambienti non intaccati dall'azione umana ("wilderness") sono oggi, sull'intero pianeta, residuali. Se la biosfera è un ecosistema globale, quasi tutto il pianeta è ormai *Hortus conclusus*: al di fuori non è che spazio cosmico e... Marte⁹. Teniamo conto che ormai la metà dell'umanità vive in contesti urbani, pertanto non più dell'altra metà si dedica (più o meno direttamente) allo "sfruttamento" della terra. Da questo complesso, inestricabile e delicato, di attività deve ricavarsi l'alimentazione di 7,8 miliardi di esseri umani. Così vicine e così lontane città e campagne non sono state mai; ed oggi più che mai la campagna è il rimosso della città. Ebbene, chi regola e governa il paesaggio agrario, voglio dire la gestione degli ambienti fuori della città da cui la città dipende? Quali soggetti svolgono la funzione che per le città è materia dell'urbanistica? Come si razionalizza l'azione umana nei confronti degli ambienti naturali? Tutto un

5 Nel programma MAB Unesco «gli Stati membri s'impegnano a gestire nell'ottica della conservazione delle risorse e dello sviluppo sostenibile, nel pieno coinvolgimento delle comunità locali. Scopo della proclamazione delle Riserve è promuovere e dimostrare una relazione equilibrata fra la comunità umana e gli ecosistemi, creare siti privilegiati per la ricerca, la formazione e l'educazione ambientale, oltre che poli di sperimentazione di politiche mirate di sviluppo e pianificazione territoriale». Per una rapida panoramica sul programma MAB Unesco e sulle Riserve nel mondo, si può accedere al sito <http://www.mabappennino.it/index.php>, in particolare al menu "Una rete mondiale", da cui è tratta la citazione qui in nota. Si tratta del sito ufficiale della Riera Mab Appennino Tosco-Emiliano, nella quale vivo e per la quale ho partecipato, fra altro, all'avvio di una Scuola del Paesaggio del Parmigiano Reggiano di montagna.

6 Fra quanti teorizzano questo concetto mi limito qui a menzionare Rossano Pazzagli dell'Università del Molise, esperto di storia del paesaggio italiano e accademico dei Georgofili, nonché Scuola di Paesaggio 'Emilio Sereni' presso l'Istituto Alcide Cervi (Reggio Emilia).

7 I numerosi accenti posti sulla biodiversità da numerosi attori politici della scena internazionale riflettono, più o meno consapevolmente, il fondamentale richiamo a un presunto valore assoluto della sanità del rapporto uomo-ambiente, la perdita di biodiversità essendo la manifestazione più marcata e più preoccupante, palesemente patologica, del tempo presente.

8 P. Favero, S. Carniel, *C'era una volta il bosco. Gli alberi raccontano il cambiamento climatico. Sarà una pianta a salvarci?*, Hoepli, Milano 2019, p. VIII. Paola Favero, dottoressa in scienze forestali, educatrice e scrittrice, ha comandato il Distretto forestale di Agordo e il Reparto Carabinieri per la biodiversità di Vittorio Veneto: uno scienziato-soldato in prima linea.

9 L'insigne botanico Stefano Mancuso, a proposito della scomparsa catastrofica di Rapa Nui, afferma: «se consideriamo il nostro pianeta come un'isola nell'universo, ci accorgiamo che la situazione è esattamente la stessa dell'isola di Pasqua: un sistema chiuso dotato di risorse finite che faremmo bene a proteggere con ogni mezzo» (Stefano Mancuso, *Botanica, viaggio nell'universo vegetale*, Aboca, Sanspolcro 2017, p. 114).

arsenale di strumenti regolativi e redistributivi, soggetto ai paradigmi culturali dominanti nonché alle dinamiche, non di rado perverse, degli interessi economici e del compromesso politico, costituisce il dispositivo dei pubblici poteri per orientare e influenzare le pratiche agroforestali. Questo ha effetti non trascurabili e spesso discutibili su società e ambienti: la tecnica domina la dinamica delle scelte e delle prassi prevalenti. E dunque, quale intelligenza guida l'azione umana nei confronti della terra?

Anche alla scienza capita di pensare. «Insieme al miglioramento della comprensione scientifica, serve una nuova, larga e condivisa presa di coscienza del problema. A differenza di un tempo, sappiamo oggi che un'azione locale può avere effetti globali nello spazio e nel tempo. Faticiamo però a considerare davvero questo insegnamento, anche perché probabilmente non è ben supportato da basi filosofiche e logiche del pensiero umano. Nonostante i preziosi spunti di alcuni grandi scienziati, non siamo ancora stati in grado di arrivare a un nuovo paradigma che collochi l'uomo non più al di fuori della Natura da cui proviene, e tardiamo a costruire “ponti nuovi” tra le scienze naturali e quelle umane. L'aver compreso che abbiamo le potenzialità di trasformare il pianeta ci ha resi dapprima arroganti dominatori e, più di recente, impauriti protagonisti nostro malgrado. Questo nuovo ruolo non ha ancora fatto scattare in noi alcune molle necessarie, quali il perseguimento di una maggiore conoscenza (attraverso la ricerca scientifica) e di una piena assunzione di responsabilità che dovrebbe essere associata alla natura della nostra “vita intelligente”; l'uomo contemporaneo fatica a collocarsi in questa nuova prospettiva. Per questo, sull'etica della responsabilità a lungo invocata da H. Jonas (1903-1993), un'etica che non si occupi più dei soli rapporti interumani ma della biosfera, possiamo solo aggiungere la citazione di Jonas stesso: “Agisci in modo che le conseguenze delle tue azioni siano compatibili con la permanenza di un'autentica vita sulla Terra”»¹⁰.

Questa responsabilità verso il pianeta è sostanzialmente la medesima indicata da Carlo Sini in *Inizio* quando parla della “grande autobiografia dell'umano”: «l'ossessiva ricerca delle origini testimonia del bisogno di comprenderci geneticamente e genealogicamente, della necessità di un senso complessivo con il quale fronteggiare l'infinita, inconcepibile complicazione e casualità dell'inizio, dei suoi sviluppi e del suo destino. (...) In tutto ciò ravviso anzitutto la progressiva assunzione di una responsabilità (come già diceva Husserl) nei confronti della vita del pianeta e del suo appartenere “copernicano” a un orizzonte cosmico: divenuti, nel bene e nel male, signori della vita sulla terra, facciamo corpo con il nostro piccolo pianeta»¹¹.

Eppure, nonostante la imponente evidenza della crisi, vediamo soltanto l'ombra diafana di una mente dispersa fra le reti di *technai* e di dati, una mente assai vicina, che penetra il quotidiano, ma anche tremendamente lontana: lontana – con la mente e con il corpo – da queste mie mani e da queste iarde quadrate. Mentre la biosfera si trasforma secondo i tempi della natura, le attività della tecnosfera stanno mettendo a repentaglio qualsiasi cenosi che veda per noi ancora un posto sulla scena. Aleggia un dubbio: *Homo sapiens* è ancora compatibile con la biosfera?

Ne conseguono domande che riguardano propriamente la filosofia: come possiamo, come dobbiamo pensare l'evoluzione? L'agricoltore quale centralità soggettiva si arroga (da 12mila anni a questa parte)? Ogni attività agricola interviene spesso “catastroficamente” nell'ambiente (a quanto pare questo è la sua normalità). *Homo sapiens* di che è *sapiens*? In definitiva: è ancora possibile un'etica per questo *Homo colens* nell'antropocene? Un'etica che sia (planetariamente) commensurabile in un'epoca che è (evolutiveamente) incommensurabile? Sulle orme del recente Pievani: affidereste a questa scimmia antropomorfa africana spuntata duecento millenni fa la coltivazione del pianeta? Eppure gli abbiamo già consegnato le chiavi di tutti i trattori... «La biosfera se la caverà comunque, *Homo sapiens* non lo sappiamo». ¹²,

Qualunque risposta qui, al termine di una semplice proposta di riflessione, è impossibile. Azzardo un'ultima nota personale sull'estetica del paesaggio. Osservo tre piante di rose che da decenni vivono davanti alla nostra casa di campagna e che non esisterebbero se un vecchio contadino mio amico non le potasse e curasse ogni anno. Alcune rose sono di un rosso scuro e carnoso e attraggono i miei occhi come un segno erotico della natura. Avanzo di un passo nell'ombra della sera e mi domando: queste rose sono qui per me? Per la mia vista che gode del loro inconsapevole fulgore? E che mai ho fatto io per meritarmi questo spettacolo gratuito, per ricevere il beneficio di un riflesso di questa gloria dell'essere? Avanti un altro passo: a quante cose belle e brutte siamo indifferenti? Avanti ancora un passo: l'indifferenza non sarà una colpa? All'amico Mario, vecchio contadino ignaro di scienza e dedito alla paziente fatica della terra, che ha curato

¹⁰ Così Sandro Carniel, autorevole oceanografo del CNR (P. Favero, S. Carniel, *C'era una volta il bosco*, cit., p.149).

¹¹ C. Sini, *Inizio*, Jaca Book, Milano 2016, p. 107.

¹² . TPievani, *Imperfezione. Una storia naturale*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2019, p. 168 sgg.

le rose, la vigna e il castagneto fino all'ultimo giorno della sua vita da poco conclusa, va la mia gratitudine. A lui e a quelli come lui si deve la salute e la bellezza della Riserva MAB Unesco in cui abito, che il paesaggio rivela a chi sa osservare e porsi le domande giuste.

(11 aprile 2021)