

Pluralismo evolutivo e nuova ontologia critica: modelli scientifico-filosofici per una concezione stratificata ed antiriduzionistica del reale¹

La formulazione della teoria dell'evoluzione per selezione naturale – elaborata dal naturalista inglese Charles Darwin (1809-1882) ed esposta per la prima volta in modo organico nell'opera *Origine delle specie per mezzo della selezione naturale* (1859) – può a buon diritto essere annoverata tra le grandi rivoluzioni della storia della scienza e, più in generale, della cultura occidentale.

Sviluppata originariamente in ambito biologico, la proposta darwiniana² può essere considerata la prima spiegazione scientificamente valida della varietà e della complessità della natura vivente: Darwin optò per un'impostazione rigorosamente naturalistica, suffragando con dati d'osservazione convincenti la realtà dell'evoluzione, ammettendo unicamente principi esplicativi empiricamente verificabili ed espungendo dal dominio della scienza qualsiasi dottrina a priori, meramente speculativa e priva di una solida base fenomenica. Sostenendo la possibilità di una verifica scientifica dell'ipotesi della selezione naturale in base non all'osservazione diretta del passato, ma all'accertamento della sua capacità di spiegare e coordinare ragionevolmente «classi di fatti grandi e indipendenti, come la successione geologica di esseri organici, la loro distribuzione in tempi passati e presenti, e le loro reciproche affinità e omologie» (Darwin 1868), Darwin si discostò dal metodo sperimentale-predittivo tipico della fisica classica per proporre un modello esplicativo storico di tipo descrittivo-narrativo: se il primo tende ad risolvere i fenomeni osservabili in termini quantitativo-matematici per interpretarli come conseguenze calcolabili e prevedibili di un numero minimo di leggi invarianti, il secondo si fonda sulla ricerca di modelli ripetuti illustrati da fatti accertabili che registrano le conseguenze del passato. Un'argomentazione storica assume dunque la forma di un racconto in cui gli eventi evolutivi possono essere spiegati a posteriori come risultati di un processo di discendenza con modifica da antecedenti determinati, ma non dedotti a priori quali esiti necessari di uno sviluppo predeterminato: a fondamento del metodo storico vi è il riconoscimento della contingenza quale essenza della storia e della storia quale principale determinante delle direzioni della vita; questa è colta nella sua irriducibile multiformità ed accostata con un approccio adeguato – non riduzionistico, aperto alla pluralità della natura e dei suoi principi determinanti. L'opera di Darwin – storicamente situata, socialmente inserita e culturalmente influenzata come qualsiasi attività e produzione scientifica –, non è priva di ambiguità, di elementi problematici e di contraddizioni non risolte, ma il pensiero darwiniano maturo esprime una posizione indubbiamente pluralistica, una cui esplicita formulazione è contenuta nella sesta edizione dell'*Origine*:

Poiché in tempi recenti le mie conclusioni sono state molto travisate, e si è dichiarato che io attribuisco la modificazione delle specie esclusivamente alla selezione naturale, mi sia concesso rimarcare che nella prima edizione di quest'opera, e nelle successive, ho posto nella posizione più appariscente - e precisamente a chiusura dell'Introduzione - le seguenti parole: «Sono convinto che la selezione naturale è stata la causa principale, ma non l'unica, delle modificazioni.» (Darwin 1872)

Innovativa in termini metodologici e quanto a contenuti scientifici, la teoria evolutiva ebbe però sin dall'inizio anche un clamoroso impatto culturale, contribuendo ad insidiare alcune tra le più persistenti e radicate illusioni consolatorie relative alla natura dell'uomo e del mondo: alla fede fissista e creazionista nella realtà della stabilità e nell'apparenza del mutamento Darwin oppose l'immagine di un mondo dinamico, in continua trasformazione; alla credenza antropocentrica nella superiorità ontologica dell'uomo rispetto alle altre entità naturali, la tesi dell'origine comune e dell'interconnessione storica di tutti gli organismi viventi, implicante la piena naturalità e animalità dell'essere umano; all'idea teleologica e provvidenzialistica di un universo regolato in modo finalistico e razionale e inevitabilmente destinato a produrre l'uomo – inteso come esito supremo e necessario del divenire cosmico o, in una prospettiva teologica, come prodotto privilegiato della creazione divina –, la prospettiva di un'evoluzione contingente, casuale e multifattoriale, mediata da una pluralità di principi materialistici non direzionali che agiscono su variazioni ereditabili insorte fortuitamente e che in nessun modo possono essere ridotti, semplicisticamente, alla sola selezione naturale³.

Nei decenni successivi alla divulgazione della teoria darwiniana, il pluralismo evolutivo, corroborato dalle più recenti acquisizioni della genetica, della biologia dello sviluppo e della paleontologia, è andato gradualmente emergendo quale paradigma scientificamente fondato, adeguato in termini descrittivi ed efficace in termini esplicativi. In ambito specificamente scientifico, esso ha trovato una solida espressione nelle tesi del naturalismo, una corrente comprendente prevalentemente paleontologi, ecologi e sistematici e rappresentata da scienziati quali Stephen Jay Gould (1941-2002), Niles Eldredge ed Elisabeth Vrba. In anni recenti, il pluralismo evolutivo ha però trovato significativi riscontri anche in ambito filosofico, intersecando in numerosi punti nodali le posizioni di una forma di filosofia critico-scientifica, nota come nuova ontologia, sviluppatasi a partire dagli anni trenta del Novecento con l'opera di Nicolai Hartmann (1882-1950); la convergenza tra le due prospettive fu esplicitamente riconosciuta da Konrad Lorenz (1903-1989), che proprio nell'adozione di un approccio naturalistico e pluralistico al tema dell'evoluzione individua la premessa per una possibile cooperazione tra scienza e filosofia.

L'interpretazione naturalista del darwinismo è imperniata sulla nozioni di multicausalità evolutiva, di pluridimensionalità della natura biologica, di indeterminismo e di contingenza storica.

¹ L'articolo è basato sulle tesi di laurea triennale e specialistica in Filosofia discusse dall'autrice presso la facoltà di Lettere e filosofia dell'Università di Trento: "Contingenza e determinismo nelle teorie evolutive: l'approccio neodarwinista di Stephen Jay Gould" (2007) e "Nuova ontologia, analisi categoriale e teorie dei livelli di realtà: un approccio filosofico-scientifico" (2009).

² Che, nella sua dimensione prettamente scientifica, può essere illustrata sinteticamente tramite le nozioni di variabilità intraspecifica, ereditarietà, finitezza delle risorse e sovrabbondanza della prole, lotta per la sopravvivenza e selezione naturale.

³ Ne *L'origine dell'uomo* (1871) Darwin indicò, tra le cause tra le cause generali della variabilità intraspecifica, oltre alla selezione naturale anche l'azione diretta delle condizioni ambientali, gli effetti dell'uso e del disuso, l'arresto di sviluppo, la reversione o regressione, la variazione correlativa di parti omologhe, la velocità di accrescimento, la selezione sessuale.

Opponendosi alle tesi del fondamentalismo darwiniano (o ultradarwinismo) e della sociobiologia⁴, i naturalisti rigettano, in primo luogo, ogni interpretazione attivistico-vitalistica, riduzionistica ed adattazionistica della selezione naturale: questa è intesa, darwinianamente, come un filtro passivo che si limita a registrare e a trasmettere i tratti individuali ereditabili risultati utili all'organismo nella lotta intraspecifica per l'ottenimento delle risorse materiali necessarie alla sopravvivenza. Si tratta di un meccanismo evolutivo fondamentale, ma insufficiente a rendere ragione della totalità dei fenomeni biologici, non interpretabili indiscriminatamente come adattamenti selezionati per la funzione attualmente osservabile: accanto alla selezione naturale, agente sulla variazione genetica ereditaria disponibile in ambito popolazionistico, i naturalisti, con Darwin, riconoscono l'esistenza di numerosi altri agenti di trasformazione evolutiva, ugualmente materialistici ed ateleologici ed operanti ai diversi livelli della natura biologica.

Quest'ultima, secondo i naturalisti, manifesta infatti una struttura complessa, discreta e gerarchica, comprendente una pluralità di strati reciprocamente irriducibili – definiti ciascuno da una propria classe di entità, fenomeni e principi caratteristici – ma interdipendenti ed interconnessi. Esemplicativo, in merito, è il modello proposto da Eldredge e Grene (1992), i quali presentano il mondo biologico come costituito da due regni distinti, gerarchicamente organizzati: il regno genealogico o riproduttivo e il regno ecologico o economico. I livelli della gerarchia genealogica – geni, organismi, demi (popolazioni di organismi della stessa specie interagenti da un punto di vista riproduttivo), specie, taxa superiori – comprendono entità la cui riproduzione crea e mantiene attivo il livello superiore; i livelli della gerarchia ecologica – organismi, avatars (popolazioni di organismi della stessa specie interagenti da un punto di vista economico), ecosistemi – sono connessi da interazioni economiche, ovvero da flussi di materia ed energia. All'interno di entrambe le gerarchie, ogni livello presuppone il livello subordinato come condizione della propria esistenza, ma manifesta anche proprietà originali che lo rendono irriducibile al livello inferiore e in parte autonomo rispetto ad esso. Il rapporto tra le due gerarchie presenta un'analoga presenza di indipendenza ed interconnessione. Di indipendenza: i sistemi genealogici discendono dall'attività riproduttiva degli organismi, che senz'altro presuppone il successo economico (la sopravvivenza dell'individuo nel suo ambiente) ma che non è totalmente risolvibile in termini ecologici; e i sistemi ecologici esistono unicamente come risultato del comportamento economico degli organismi, indipendentemente dall'attività riproduttiva di questi ultimi. Di interconnessione: è la riproduzione degli organismi a fornire continuamente nuovi attori per l'arena ecologica; e il successo ecologico condiziona il successo riproduttivo poiché, in un'ottica darwiniana, la selezione naturale conserva e trasmette adattamenti fondamentalmente economici. Le due gerarchie del mondo biologico sono dunque parzialmente dipendenti e parzialmente autonome l'una dall'altra – sebbene la relazione che le lega sia essenzialmente asimmetrica, definita da un vettore diretto dall'ambito ecologico all'ambito genealogico: gli individui competono tra loro in primo luogo per il conseguimento delle risorse, in una lotta di natura primariamente economica, connessa all'aspetto materiale dell'esistenza biologica e non condizionata da alcun imperativo di riproduzione; quest'ultima, al contrario, pur essendo regolata da leggi proprie che non appartengono al dominio ecologico e che pertanto segnano la specificità del regno genealogico, ha come condizione imprescindibile il successo economico (l'esistenza dell'organismo come unità funzionale capace di soddisfare i propri bisogni vitali).

Modelli di questo tipo, contro ogni tentativo di spiegazione semplicistica e totalizzante basata sulla generalizzazione arbitraria di un unico principio, evidenziano la ricchezza caotica e multiforme della vita e riconoscono la contingenza storica dell'evoluzione: nella storia del cambiamento evolutivo

le catene e le reti di eventi sono così complesse, così zeppe di elementi casuali e caotici, così irripetibili nel loro includere una simile moltitudine di oggetti unici che per esse non possono valere i modelli standard della semplice previsione e duplicazione. La storia è imprevedibile: racchiude troppo caos ed è largamente soggetta alla contingenza, cioè i risultati sono prodotti da lunghe catene di antecedenti imprevedibili. (Gould 1994)

L'evoluzione biologica non è quindi sinonimo di progresso continuo, graduale, ineluttabile e prestabilito, ma si configura come un processo discontinuo⁵, cieco e plurifattoriale: i suoi prodotti, in quanto soggetti a specifiche leggi naturali, sono scientificamente spiegabili a posteriori, ma assolutamente imprevedibili a priori, essendo frutto di successioni di eventi uniche ed irripetibili, ricche di cause eterogenee e non direzionali e di fattori casuali e caotici. Così,

ogni passo procede sulla base di precise ragioni, ma non si può specificare un finale sin dal principio, e nessun finale si verificherebbe mai una seconda volta nello stesso modo, poiché ogni via procede passando per migliaia di fasi improbabili. Se cambia un evento remoto, anche di pochissimo e in un modo privo di alcuna apparente importanza, l'evoluzione imboccherà un canale radicalmente diverso. (Gould 1989)

Corollario centrale di questa prospettiva è l'estrema improbabilità dell'origine di *Homo sapiens*: la comparsa dell'uomo non fu che «la conseguenza fortuita e contingente di migliaia di eventi collegati, uno qualsiasi dei quali avrebbe potuto svolgersi in maniera diversa, dirottando la storia su un percorso alternativo che non avrebbe condotto all'intelligenza di tipo umano.» (Gould 1994) Considerazioni di questo tipo, mostrando come l'uomo sia un essere pienamente naturale che nella materia, inorganica ed organica, trova le precondizioni e le risorse per la propria esistenza, mortificano qualsiasi antropocentrismo teleologico e provvidenzialistico, senza con ciò implicare alcun esito riduzionistico: la peculiarità specificamente umana è individuata nella capacità di produrre e di trasmettere cultura – un'attitudine avente nel cervello umano la propria imprescindibile base biologica ma irrisolvibile in termini puramente materiali, essendo caratterizzata da proprietà originali sconosciute alla materia fisica soggetta all'evoluzione darwiniana.

⁴ Tendenti, rispettivamente, ad elevare la selezione naturale ad unico principio necessario e sufficiente alla base di qualunque evento biologico-evolutivo e a sostenere la base genetica, l'origine e la conservazione per selezione naturale di ogni specifico comportamento adattativo esibito dall'uomo. In entrambi i casi, un meccanismo parziale, intraspecifico e microevolutivo (la selezione naturale, che opera sulla variazione genetica disponibile a livello popolazionistico) viene esteso oltre la sfera reale nella quale esso è stato riconosciuto e provato valido.

⁵ I naturalisti rifiutano infatti il gradualismo filetico (la tesi, darwiniana ed ultradarwinista, secondo cui le specie evolvono ordinariamente nel corso della loro esistenza, sfumando impercettibilmente l'una nell'altra nel quadro di un'evoluzione intesa come costante e graduale), rilevando come i dati empirici offerti dalla documentazione fossile documentino piuttosto la tendenza delle specie a permanere stabili ed immutate nel corso della loro esistenza, la prevalenza dell'oscillazione dei tratti anatomici variabili delle specie attorno ad un valore medio ed il carattere relativamente repentino del cambiamento evolutivo, concentrato in fasi discrete e connesso ad eventi di speciazione; è questo il nucleo della teoria degli equilibri punteggiati, resa nota da Eldredge e Gould nel 1972.

Il concetto di realtà stratificata, composta da livelli tra loro legati da rapporti di dipendenza e di autonomia, è anche al cuore della nuova ontologia critica inaugurata da Hartmann. Rifiutando l'apriorismo, il deduttivismo e il costruttivismo tipici dell'ontologia tradizionale – tendente ad imporre al mondo un'unità artificiosa, fondata su un numero minimo di principi metafisici che, quand'anche siano stati scoperti e verificati empiricamente, vengono indebitamente assunti come norme ontiche assolute, universali e necessarie –, la nuova ontologia opta per un approccio che, critico e scientifico tanto nei metodi quanto nei contenuti, consenta di condurre indagini rispettose della natura intrinsecamente varia e molteplice del reale. Metodologicamente, ciò implica, in primo luogo, l'adesione della filosofia al realismo ipotetico, coincidente con l'assunto gnoseologico – teoreticamente indimostrabile ma saldamente fondato nella prassi quotidiana e scientifica – che il mondo esista come una realtà in sé (ovvero irriducibile ad una mera produzione arbitraria della coscienza soggettiva) unica, unitaria e coesa, che sia dotato di un proprio ordine oggettivo e che tale ordine sia conoscibile, parzialmente ma adeguatamente, tramite le naturali facoltà percettivo-cognitive dell'uomo; e, in secondo luogo, l'adozione del metodo empirico osservativo-descrittivo, procedente dall'osservazione dei fenomeni accertabili alla formulazione di teorie esplicative intersoggettivamente controllabili, da sviluppare, correggere ed eventualmente abbandonare in un processo di continuo confronto con la datità reale. Evidentemente, una filosofia così impostata non può prescindere, in termini contenutistici, dal possesso di una conoscenza adeguata e sufficiente dei risultati basilari conseguiti dalle diverse discipline scientifiche, ciascuna delle quali dispone delle conoscenze specialistiche necessarie per penetrare – in modo parziale ed imperfetto ma secondo precisi criteri di verificabilità – uno specifico dominio del reale: alla nuova ontologia si richiedono apertura e vicinanza alle scienze positive, che essa deve valorizzare e porre alla propria base nel tentativo di evidenziare le categorie⁶ che, essendo comuni agli oggetti dei diversi saperi particolari, possono plausibilmente essere posti a fondamento dell'unicità, dell'unità e della coesione del mondo. In ciò, la nuova ontologia esplica la propria funzione specificamente filosofica: muovendo dai dati fenomenici colti dalla scienza, essa tenta di elaborare una visione sintetica ma non riduzionistica della realtà, capace di rendere ragione della natura ad un tempo eterogenea ed omogenea del mondo esperibile. Quest'ultimo, infatti, si presenta all'esperienza umana come un'entità costituita da molteplici dimensioni reciprocamente irriducibili ma interconnesse, all'interno di una costruzione naturalmente unitaria; tale unità non è semplice ed indifferenziata, fondata sull'identità di una presunta essenza assoluta e universale, ma ha la forma «di una connessione, di un ordinamento, di una legalità o dipendenza in sé varia, di una costruzione a gradi o di una successione di strati.» (Hartmann 1935: 110) Una tale struttura pianificata è tale che da un lato esistono categorie speciali che qualificano ogni livello in modo caratterizzante ed esclusivo, dall'altro vi sono categorie generali o fondamentali comuni a più livelli differenti (al limite a tutti i livelli): se alle categorie speciali si deve l'eterogeneità del reale, dalle categorie fondamentali dipende il reciproco legami degli strati, sì che in esse «diviene afferrabile il marchio dell'omogeneità attraverso tutte le multiformità dei livelli.» (Hartmann 1942: 76)

Basandosi sui dati fondamentali della fenomenologia⁷, Hartmann propose di distinguere quattro principali livelli di realtà, categorialmente distinti l'uno dall'altro: la materia inorganica, la natura vivente, la sfera psichica (dei fenomeni sensibili-coscienziali individuali) e l'ambito spirituale (inerente all'uomo come soggetto capace di conoscenza oggettiva, previsione, azione finalizzata, coscienza assiologica, libera decisione e come essere sociale e culturale); esaminandoli nella loro organizzazione interna e nei loro rapporti reciproci, l'autore ne indicò le principali categorie speciali⁸ e giunse a formulare i principi categoriali della stratificazione e della dipendenza, responsabili, congiuntamente, del tipo di unità complessa e proteiforme del mondo reale.

Per il principio della stratificazione:

- 1) Le categorie del livello inferiore ritornano nel livello superiore, senza che si dia mai il caso contrario; il ritorno categoriale è inoltre sempre limitato: non riguarda tutte le categorie inferiori, né si estende a tutti i livelli superiori (legge del ritorno).
- 2) Le categorie che si ripresentano mutano, in rapporto al carattere proprio del livello superiore (legge del cambiamento).
- 3) La specificità del livello superiore del livello superiore non è prodotta dal ritorno delle categorie inferiori, ma dipende dall'emergere, in esso, di nuove categorie, indipendenti dai livelli inferiori (legge del *Novum*).
- 4) La serie ascendente dei livelli non è continua, ma si interrompe in corrispondenza dell'emergere di nuove categorie, sì da generare strati categorialmente distinti (legge della distanza stratica).

Per il principio della dipendenza:

- 1) La dipendenza categoriale è unilaterale e irreversibile, valendo dalle categorie inferiori alle categorie superiori e mai viceversa (legge della forza).
- 2) Le categorie inferiori costituiscono il fondamento ontico del livello superiore, ma rispetto a questo sono indifferenti: il livello superiore non può sussistere senza il livello inferiore, ma questo può sussistere senza il primo (legge dell'indifferenza).
- 3) Nel rapporto di sovraformazione⁹, il livello superiore assume in sé, come propria materia o contenuto, le categorie inferiori; queste limitano lo spazio di applicabilità delle categorie superiori, ma non ne determinano le specifiche forme e modalità (legge della materia).
- 4) Le nuove categorie del livello superiore, nonostante ogni dipendenza, sono autonome rispetto alle categorie inferiori (legge della libertà).

⁶ Nel contesto della nuova ontologia, il termine categoria indica una dimensione intrinseca ed oggettiva dell'essere in sé, non riducibile, idealisticamente, ad un semplice prodotto di coscienza.

⁷ In questo contesto, Hartmann utilizza il termine fenomenologia in senso puramente metodologico, per indicare la fase osservativo-descrittiva da cui dovrebbe prendere avvio qualsiasi indagine scientifico-filosofica sul reale.

⁸ Tra le categorie speciali indicate da Hartmann possono qui essere ricordate le categorie organologiche per la natura vivente, la coscienza funzionale-strumentale per lo strato psichico, l'obiettività, la personalità (previsione, azione finalizzata, coscienza assiologica e libertà decisionale) e l'intersoggettività per l'essere spirituale.

⁹ Dalla sovraformazione Hartmann distingue il rapporto di sovrastruzione, definibile in termini di dipendenza esistenziale e di autonomia categoriale del livello superiore dal livello inferiore: il livello superiore utilizza il livello inferiore non come materia, ma come base esterna di supporto esistenziale della quale, in generale, non eredita le categorie caratterizzanti. Un rapporto di sovraformazione esiste ad esempio, secondo l'autore, tra strato inorganico e strato organico: la vita non si risolve certo nella materia fisico-spaziale e nei suoi principi, ma porta con sé l'una e gli altri come proprie dimensioni categoriali costitutive. Viceversa, l'essere psichico si dà solamente in un organismo – suo necessario sostrato materiale – ma non ne eredita le categorie fondamentali, configurandosi come un'entità immateriale ed aspaziale.

Le leggi menzionate configurano una realtà multidimensionale e gerarchica, in cui ogni livello superiore, in un rapporto unidirezionale di dipendenza e condizionamento, ha come condizione necessaria della propria esistenza l'intera serie dei livelli subordinati; al contempo, ciascuno strato sovraordinato esibisce categorie qualitativamente originali indeducibili dagli strati inferiori, i quali non le contengono, non le anticipano e non ne determinano la specifica peculiarità. Una simile prospettiva – pluralistica, antiriduzionistica, fondata nei fenomeni e perciò controllabile – rispetta l'irriducibile varietà dell'esistente senza rinunciare alla ricerca di una visione unitaria del reale: in essa, eterogeneità (di contenuti) ed omogeneità (nell'interconnessione) – autonomia ed interdipendenza – sono termini non contraddittori ma componibili nello stesso mondo reale.

Operando essenzialmente nell'ambito della biologia teorica e dell'etologia, in più luoghi della propria opera scientifica Lorenz riconobbe apertamente il valore scientifico della filosofia hartmanniana e ne rilevò la concordanza con i più recenti risultati delle scienze evolutive. I fatti dell'evoluzione mostrano inequivocabilmente che

la successione degli strati nelle grandi categorie hartmanniane dell'essere corrisponde nel modo più evidente all'ordine filogenetico in cui esse hanno fatto la loro comparsa sulla terra. Gli elementi inorganici erano presenti sul nostro pianeta già molto tempo prima di quelli organici, e nel corso della filogenesi solo in un secondo tempo si svilupparono i centri nervosi cui può essere ascritta un'esperienza soggettiva, un'anima'. L'elemento spirituale, infine, è comparso soltanto durante la fase più recente dell'evoluzione. (Lorenz 1973: 78)

Inoltre, l'analisi causale degli organismi come sistemi – intendendo per sistema una totalità autoregolativa di strutture e funzioni causalmente dipendenti l'una dall'altra e la cui reciproca interazione è funzionale alla conservazione del sistema stesso –

è legata a metodi e porta a risultati strettamente imparentati con l'analisi categoriale, fondata sull'indagine fenomenologica, di Hartmann. Si può addirittura sostenere che proprio un'analisi causale dei sistemi ci rende chiaramente comprensibile [...] perché è impossibile riuscire a dedurre le caratteristiche del sistema dotato di un livello di integrazione superiore a partire da quello inferiore e, allo stesso tempo, perché sarebbe pura follia pretendere di trovare, o addirittura postulare l'esistenza, nei singoli sottosistemi che fanno parte di un insieme o nei più semplici progenitori di esseri viventi più evoluti, di quelle caratteristiche e di quelle prestazioni che hanno cominciato ad esistere solo in seguito all'atto creativo di un'integrazione. (Lorenz 1973: 80)

I concetti ontologici di stratificazione e di livello di realtà e la nozione di sistema organico rappresentano gli strumenti teorici principali utilizzati da Lorenz per sviluppare un'indagine scientifica del vivente in generale e dell'uomo e delle sue prestazioni conoscitive in particolare, nel quadro di una gnoseologia evoluzionistica condotta con i metodi delle scienze naturali e secondo un'interpretazione pluralistica del mondo fenomenico. L'analisi di Lorenz pone in evidenza due dati fondamentali.

In primo luogo, i processi vitali sono anche, ma non solo, processi chimico-fisici: la vita ha il proprio necessario presupposto esistenziale nella materia inorganica, solamente poggiando sulla quale essa può manifestarsi; al contempo, però, i viventi esibiscono qualità categoriali inedite, irrintracciabili nella natura non vivente e da questa non derivabili in modo deduttivo. Proprietà specificamente organiche sono, ad esempio, la trasformazione della materia, la propagazione assimilativa, la totalitarità sistemica, la teleonomia o finalità in vista della conservazione della specie, il divenire storico unico, l'ektropia (il procedere dell'evoluzione dal più semplice e probabile al più complesso ed improbabile) e la presenza della psiche: ciascuna rappresenta una dimensione essenziale e costitutiva ma comunque parziale della vita, che nella sua multiforme complessità non ammette alcuna definizione semplice e univoca, centrata su un principio unico e totalizzante.

In secondo luogo, i fenomeni vitali sono prodotti di un'evoluzione storica originale, unica, multicausale e contingente, configurantesi come un processo di graduale differenziazione, integrazione e subordinazione delle parti al servizio della conservazione regolativa della totalità. Gli organismi sono perciò come realtà estremamente complesse, che devono la loro specifica conformazione alla confluenza e all'interazione di una pluralità di componenti storiche eterogenee e non direzionali: i viventi possono essere razionalmente compresi a posteriori come discendenti modificati di specifici antecedenti filogenetici, ma non previsti a priori dalle loro premesse evolutive; queste ultime limitano e condizionano, strutturalmente e funzionalmente, le forme evolutivamente successive, ma non le contengono preventivamente in sé in modo implicito, non ne predeterminano necessariamente la genesi né, una volta che esse siano effettivamente comparse, le determinano totalmente. Ogni forma successiva dispone infatti di un ambito all'interno del quale, pur entro i limiti imposti dalle forme su cui poggia esistenzialmente, può esercitare una libera attività formatrice cui deve la propria peculiarità e la propria autonomia: se è vero che

ogni essere vivente è, in certo senso, un caso speciale del più originale gruppo di progenitori da cui un tempo trasse origine. [...] Le regolarità inferiori, più semplici, continuano ad operare dentro le leggi più speciali e più complesse grazie alla loro validità più generale, e ne costituiscono la base. (Lorenz 1992: 167)

tuttavia, allo stesso tempo,

in considerazione di quello che essa è *propriamente*, di quello che ad essa soltanto è proprio, la forma superiore è sempre qualcosa di *più* della forma dei progenitori da cui trasse origine, è qualcosa di completamente nuovo, di precedentemente mai esistito. (Lorenz 1992: 167)

Si manifesta così il carattere creativo ed emergente dell'evoluzione organica, la quale «genera di continuo qualcosa di qualitativamente del tutto nuovo, nient'affatto prefigurato o in qualsiasi altra maniera contenuto nel materiale da cui esso l'ha creato [...]» (Lorenz 1992: 124) e si concretizza storicamente nella struttura eterogenea ed interconnessa della natura vivente.

L'essere umano, nella sua piena naturalità, non fa eccezione, ma si inserisce coerentemente in questo quadro, regolato dal principio di dipendenza esistenziale e di autonomia categoriale: l'uomo risulta dall'integrazione evolutiva di molteplici sottosistemi inorganici ed organici storicamente preesistenti, rappresentanti i presupposti necessari per la comparsa della specie umana; nondimeno, tale dipendenza non pregiudica la specificità dell'uomo in quanto organismo capace di pensiero concettuale, di linguaggio verbale e di vita spirituale (cioè di cultura, di tradizione indipendente dagli oggetti e perciò accumulabile e trasmissibile da una generazione all'altra). Tali facoltà, propriamente umane, sono frutto di un'autentica folgorazione evolutiva, per la quale prestazioni cognitive eterogenee, già esistenti e fino ad allora indipendenti, interagendo in modo creativo hanno dato origine ad un'unità funzionale più complessa, caratterizzata da proprietà sistemiche qualitativamente originali che le parti componenti, considerate singolarmente o aggregate in modo semplicemente meccanico e combinatorio, non possiedono né prefigurano. Così,

che l'uomo proceda da predecessori simili a scimpanzé non vuol dire affatto [...] che egli sia «propriamente solo» uno scimpanzé. Proprio per quelle leggi più speciali e più elevate che sono in noi, [...] proprio per le leggi della morale e dell'etica umana noi non siamo *effettivamente* scimmie, bensì qualcosa di nuovo mai esistito! Ma *accanto* a queste altissime leggi, anzi *dentro* di esse, dominano ancora tutte le vecchie leggi primitive più generali, che dominavano già prima dell'origine dell'uomo. *Non è che l'uomo sia compreso tutt'intero nell'animale, ma tutto l'animale nell'uomo!* (Lorenz 1992: 167)

Nell'opera di Lorenz, dunque, l'ontologia hartmanniana trova un importante supporto nei fatti dell'evoluzione e si arricchisce di una dimensione storica che la rende commensurabile e compatibile con la tesi centrale del pluralismo evolutivo: il divenire filogenetico ha nella storicità e nella contingenza le proprie categorie basilari, configurandosi come un processo irripetibile, non finalizzato e plurifattoriale il quale «si è svolto in questa maniera e non in un'altra, ma non era affatto stabilito in partenza dalle proprietà dei gradini che servirono da base al processo evolutivo che si svolgesse e dovesse svolgersi in questa maniera; in condizioni diverse avrebbe potuto portare a risultati completamente diversi [...]» (Lorenz 1992: 132) Questi risultati avrebbero anche potuto non includere la specie umana, la quale altro non è che «un minuscolo ramoscello tardivo di quell'enorme cespuglio arborescente che è la vita: una piccola gemma che, quasi certamente, non riuscirebbe a comparire una seconda volta se si potesse ripiantare il cespuglio partendo dal seme e lasciarlo crescere di nuovo» (Gould 1994): pluralismo evolutivo e nuova ontologia critica concorrono dunque a promuovere un'interpretazione non antropocentrica dell'esistente, improntata ad un orientamento scientifico e non riduzionistico che sappia rispettare e valorizzare la natura irriducibilmente varia e complessa del mondo naturale.

Bibliografia

- Darwin C., *The variation of animals and plants under domestication* (1868), John Murray, Londra 1868; trad. it. *Variazioni degli animali e delle piante allo stato domestico*, Unione Tipografico-Editrice, Torino 1876.
- Darwin C. (1872), *The Origin of Species* (6th edition), Murray, London 1872; trad. it. *L'origine delle specie*, Bollati-Boringhieri, Torino 1985.
- Eldredge N., Grene M. (1992), *Interactions. The Biological Context of Social Systems*, Columbia University Press, New York 1992.
- Gould S. J. (1989), *Wonderful Life: the Burgess Shale and the Nature of History*, Norton, New York 1989; trad. it. *La vita meravigliosa. I fossili di Burgess e la natura della storia*, Feltrinelli, Milano 2007.
- Gould S. J., *L'evoluzione della vita sulla Terra*, «Le Scienze» 316 (1994).
- Hartmann N. (1935), *Zur Grundlegung der Ontologie*, De Gruyter, Berlin 1935; trad. it. *La fondazione dell'ontologia*, Fratelli Fabbri Editori, Milano 1963.
- Hartmann N. (1942), *Neue Wege der Ontologie*, Kohlhammer, Stuttgart 1949; trad. it. *Nuove vie dell'ontologia*, Editrice La Scuola, Brescia 1975.
- Lorenz K. (1973), *Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens*, Piper, München-Zürich 1973; trad. it. *L'altra faccia dello specchio. Per una storia naturale della conoscenza*, Adelphi, Milano 1974.
- Lorenz K. (1978), *Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen*, Piper, München 1978; trad. it. *Natura e destino*, Mondadori, Milano 1975.
- Lorenz K. (1992), *Die Naturwissenschaft vom Menschen*, Piper, München 1992; trad. it. *La scienza naturale dell'uomo. Il manoscritto russo*, Mondadori, Milano 1995.