Systema Naturae, 2004, Vol. 6, pp. 119-138

DALL'ECOLOGIA DELLA CONOSCENZA ALL'A-PRIORI NATURALIZZATO

Riflessioni sui rapporti tra “ambiente” e “conoscenza” e sulla gnoseologia kantiana alla luce degli scritti di Konrad Lorenz e della moderna filosofia positiva

Emanuele Coco

*Dipartimento di Biologia Animale e Genetica
Via Romana 17, 50100 Firenze - Italy*

*Maison des Sciences de l'Homme - Parigi
54, Bl. Raspail, 75006 - Paris - France*

Introduzione

Il giorno che Copernico fermò il Sole, l'umanità cominciò a guardare alla *conoscenza* in modo diverso. Più che sull'astronomia – se vogliamo seguire con Jerzy A. Wojciechowski¹ questa possibile lettura della vicenda – la rivoluzione copernicana esercitò un forte “ascendente” sull'intera *Weltanschauung* medievale. E a partire da quel giorno – lungo un *iter* che passa per Bacone, il metodo scientifico, il razionalismo cartesiano, Comte, il controllo della natura e lo sviluppo di una tecnologia sofisticata – la conoscenza scientifica avrebbe *tradito* la Natura e incentivato il “disastro ambientale”. L'idea di Wojciechowski (riassunta in modo così sintetico da apparire più fiabesca di quanto effettivamente non voglia essere), rappresenta uno dei possibili *trait d'union* che si interpongono tra *conoscenza* e *ambiente*. Ed è altresì vero che, se al concetto di “ambiente” assimiliamo lo *spazio sociale*, *l'habitat* e la

¹ Wojciechowski Jerzy A. (1975). “The Ecology of Knowledge” in Steneck H. Nicholas (1975). *Science and Society: past, present, and future*. The University of Michigan Press.

realtà intesa come *noumeno* kantiano, questi possibili legami si sfaccettano in un ventaglio di accezioni vicine ma distinte, caratteristiche di altrettanti programmi di ricerca tra i quali vorrei qui citare:

- a) l'ecologia della conoscenza;
- b) il dibattito empirismo-razionalismo e le epistemologie naturalizzate;
- c) la sociologia della conoscenza.

E' chiaro che una siffatta distinzione risente d'una certa artificiosità: i tre ambiti disciplinari non sono gli unici che abbiano visto pensatori e studiosi tentare una sintesi tra soggetto esperente e realtà circostante; dunque la distinzione non è esaustiva. Inoltre, gli ambiti non sono necessariamente separati l'uno dall'altro: visto in termini di percezione/realtà, tutto il problema della conoscenza si circoscrive alla relazione tra il soggetto e l'ambiente, e conseguentemente la distinzione appare forzata. Ciononostante, è pur vero che i dizionari degli approcci al problema gnoseologico, definiscono in modo diverso il termine *ambiente*; dunque – per quanto finalizzata a questa introduzione – la distinzione tracciata ha pur sempre una sua legittimità. E se ciò è ammesso, allora sulle prime delle voci di questo elenco vorrei dedicare alcune osservazioni.

Ecology of Knowledge

Jerzy A. Wojciechowski del Dipartimento di Filosofia dell'Università di Ottawa, è intervenuto diverse volte a sostegno di una "ecologia della conoscenza". Il riferimento al termine "ecologia" allude – più che ad una conoscenza determinata dall'ambiente – ad un *sapere* che permetta all'uomo di agire nel rispetto dell'ambiente, quest'ultimo inteso come *risorsa naturale, biosfera, ecosistema*.

La tesi di Wojciechowski è che la società occidentale avrebbe abbandonato – con Bacone – l'ideale di una "conoscenza contemplativa" considerata dai Greci per secoli la più nobile delle attività. Il fine contemplativo sarebbe stato rimpiazzato da un più pratico e urgente bisogno: conoscere le leggi che regolano il mondo fisico per consentire all'uomo di governare la natura. Una direzione allora intrapresa e mai più mutata: due secoli dopo, Comte esorterà infatti a conoscere per poter prevenire, a prevenire per poter agire.

Ma l'effetto collaterale della "liberazione dell'uomo dai legami della natura" – sostiene Wojciechowski – consiste nell'aver perso al contempo il

contatto con ciò che è “reale” e “concreto”. Il “materialismo aristotelico” che vedeva una “subordinazione del soggetto esperente all’oggetto della conoscenza” e che insisteva “sulla percezione sensoriale quale fonte di informazione sulla realtà esterna”, sarebbe stato – con Bacone e con Comte – sostituito da una “quasi-angelica nozione d’intelletto”. Un errore, questo, dal quale non sarebbe rimasta immune neanche la “tradizione razionalistico-idealistica”, né tanto meno l’empirismo inglese di Hume. L’umanità avrebbe dunque perso il senso di aderenza alla realtà, dimenticandone soprattutto l’importanza epistemica e introducendo di conseguenza una “corrente evolutiva supplementare”², antagonista a quella naturale: un dannoso impatto antropico, un “impact of knowledge”³ sulla Natura.

Per quanto auspicabile nelle conclusioni (si veda avanti) e invitante nei programmi, la proposta di Wojciechowski si espone ad alcune critiche; e non solo per la ricostruzione della storia della scienza da Aristotele ad oggi, un po’ affrettata e affatto filtrata da quegli strumenti di analisi che tanto dibattito storiografico attorno a “internismo” ed “esternismo” ha fornito; non solo dunque per questa *defaillance* metodologica, ma anche per una certa ingenuità teorica mostrata dall’autore nell’auspicare il ritorno ad una “armoniosa coesistenza con la natura”⁴, o nell’evocare “leggi di natura” che “vanno rispettate”⁵ o – peggio – nel parlare di “biological ecology” in termini di qualcosa la cui “principal value is the survival of the species or of a broader class of creatures”⁶.

Se l’intenzione è quella di far riferimento al mondo biologico (come il mondo biologico funziona e come l’uomo dovrebbe comportarsi per non alterarne l’equilibrio), allora è necessario che i riferimenti a questo bacino di conoscenze siano rigorosi, pena l’assunzione di soluzioni sbagliate a causa di premesse scorrette. E a proposito di *rigore* argomentativo, mi sembra

² “Sebbene nel passato la scienza può essere stata un fenomeno individuale e casuale, oggi essa è di certo – sostiene Wojciechowski – un processo collettivo che necessita di risorse, coordinamento e pianificazione; per tale motivo la scienza così “la conoscenza (...) introduce nel mondo una addizionale corso evolutivo” (Wojciechowski Jerzy A. (1975). Cit., p. 276)

³ Wojciechowski Jerzy A. (1975). Cit., p. 276

⁴ Wojciechowski Jerzy A. (1975). Cit., p.279

⁵ *Ibidem*

⁶ Wojciechowski Jerzy A. (1975). Cit., p.293

di vedere tre casi di mancata precisione nelle pagine di Wojciechowski. Si tratta di tre *momenti* poco chiari che possono ordinarsi lungo una scala di misura in base al grado di approssimazione apportato al discorso: dall'errore più contingente (che riguarda ciò che già conosciamo del mondo biologico) a quello più generale (riferito a ciò che del mondo biologico forse ancora non sappiamo). Li descrivo qui di seguito.

Primo grado di approssimazione: the survival of the species

Malgrado un'importante tradizione di studi l'abbia in passato tenuta in grande considerazione, la sopravvivenza della/delle specie, non gode oggi di buona salute. Una seria trattazione del problema mi porterebbe lontano dalle intenzioni di queste pagine e dunque faccio riferimento – quale sostegno della mia affermazione – alle opere di chi in anni recenti si è occupato del problema (si veda per esempio, W.D.Hamilton). Attraverso la lente analitica dei lavori di questi studiosi, la *specie* si è rivelata essere solo un insieme di *individui*. Considerare la specie l'unità su cui agisce la selezione – secondo uno dei punti di vista evolutivi attualmente più diffusi e accreditati – non ha più senso che credere che essa agisca sull'insieme dei carnivori, dei bipedi o degli animali con gli occhi blu. Si tratta di categorie arbitrarie su cui i meccanismi selettivi operano scarsamente, agendo soprattutto sull'individuo⁷. La natura, cioè, non è composta da individui che agiscono per il *romantico* bene dei vicini, bensì da organismi che seguono un *inconscio egoismo* al fine di massimizzare la propria “discendenza genetica”⁸.

Le tanto rimpiante “leggi dell'ecologia”, invocate così spesso da Wojciechowski, non sembrano dunque essere dei criteri regolativi della convivenza ai quali aspirare.

⁷ Per quanto il contributo di Wojciechowski da me citato, sia del 1975 (precedente di un anno al noto lavoro di Dawkins) è pur vero che la ricerca sull'egoismo di Hamilton risale al '64, così come sono precedenti altri possibili riferimenti meno diretti al problema (Fisher, Wright, Haldane). Inoltre Wojciechowski sostiene simili posizioni anche in un successivo lavoro del 1983.

⁸ Uso l'espressione “discendenza genetica” per distinguere le finalità dell'organismo dalla produzione diretta di discendenti.

Postilla. Wojciechowski ci esorta a sottostare alle “leggi della natura”. Va tuttavia sottolineato che, in quanto enunciati scientifici, tali leggi non esercitano nessuna azione sull'uomo, né tanto meno sugli altri organismi viventi o sull'ambiente. Si tratta infatti di astrazioni razionali. Sono invece i processi evolutivi (che quelle leggi vorrebbero descrivere) ad agire sulla vita. Ma fare riferimento alle leggi o fare riferimento ai processi non è la stessa cosa: gli “oggetti” dei due insieme non coincidono e ad uno stesso fenomeno fisico sono state attribuite sovente – in momenti storici differenti e a volte anche nello stesso momento – leggi differenti, di volta in volta reputate più appropriate di quelle che le avevano precedute. In altri termini, le leggi di natura di cui parla Wojciechowski non sono oggetti concreti e in quanto astrazioni possono essere sbagliate. Come probabilmente è sbagliato parlare di selezione naturale interpretandola come una forza finalizzata alla “sopravvivenza della specie”.

In questo risiede la prima *approssimazione* da evitarsi. Se di mondo biologico stiamo parlando, bisogna riferirsi con precisione a ciò che sappiamo del mondo biologico e soprattutto – cosa ben più difficile da realizzare – bisogna pure che ciò che sappiamo di questo mondo sia “ragionevolmente vero”.

Secondo grado di approssimazione: armoniosa coesistenza

Se, come Dawkins, Hamilton e altri, spostiamo la chiave di lettura del processo evolutivo dalla *specie* all'*individuo* e da questo al *gene*, il mondo biologico resta privo di ogni senso etico e – ancor più – privo di qualsivoglia *armoniosa coesistenza*. Ciò che credevamo essere un'idilliaca coesistenza fatta di rispetto, cavalleria e corporativismo primordiale, si rivela essere infatti un sistema di organismi programmati dalla storia naturale per agire in favore del proprio interesse. Il termine “armonia” è fuorviante. Sarebbe meglio parlare di equilibrio. Ma tale equilibrio è fondato su *spietate* lotte che poco si curano degli altri membri del gruppo usando, per cos' dire, un linguaggio in termini di *valuta, combatti, inganna*.

Ad esempio, è tutt'altro che dimostrata l'esistenza di animali che *pianificano* il consumo di risorse per evitarne un eccessivo sfruttamento. Ciò non accade neanche nel caso di animali che vivono in gruppo. Altri

meccanismi intervengono, come il ridimensionamento del gruppo in base alla disponibilità di cibo e ai costi necessari per occupare habitat ricchi. Nei caso delle Pernici della Scozia (*Lagopus lagopus scoticus*) gli individui più forti mantengono alto il rendimento dei territori di foraggiamento allontanando i più deboli che sono dunque “costretti a vagare, riuniti in stormi, e a sfruttare gli habitat più poveri, dove le possibilità di sopravvivenza sono scarse”⁹.

Fortunatamente uomini e donne non sono obbligati a seguire regole spietate di questo tipo. In ciò concordo con lo stesso Wojciechowski quando dice che “l’uomo non fa parte del sistema natura allo stesso modo di un animale o di una pianta”¹⁰. E aggiungerei che anche i delfinidi e altri mammiferi superiori sembrano lontani da un simile minimalismo meccanicistico, forse più adeguato per vespe e termiti. Si tratta, d’altra parte, di un’importante obiezione di chi – come me – non condivide alcun eccesso riduzionista, né le varie propaggini del darwinismo sociale.

Ma è proprio *l’evoluzione culturale* – che secondo Wojciechowski ha tolto l’uomo dall’armoniosa coesistenza con le altre specie – a consentire una tale presa di distanza dalle cieche conseguenze della selezione naturale. Se la genetica di popolazione ci dimostra l’esistenza di un *gene egoista*¹¹ sotto la cui influenza siamo costretti a seguire comportamenti volti a massimizzare la *perpetuazione genetica*, è pur vero che da tempo l’uomo si è svincolato da tali processi biologici. La prova è sotto gli occhi di tutti: si chiama “anticoncezionale”. Quale peggior fallimento per il *gene egoista* che questo strumento in grado di aggirare tutti i meccanismi da lui *trascritti* per massimizzare la sua *amplificazione*¹² nel tempo?

E’ naturale: non tutta la comunità scientifica concorda con l’interpretazione di Dawkins o di Hamilton. Non tutti escludono la possibilità di una “convivenza armoniosa” e di un ordine naturale romantico. Non tutti, cioè, credono che la selezione agisca sull’individuo.

⁹ Krebs J.R. (1971); Krebs J.R. & Davies N.B. (1981).

¹⁰ Tuttavia l’enunciato presenta un vizio dovuto all’identità uomo-animale. L’uomo, infatti, è anch’esso un animale. L’espressione corretta dovrebbe presentarsi come “l’uomo non fa parte del sistema naturale allo stesso modo di una pianta o degli altri animali”.

¹¹ L’immagine è stata coniata da Richiard Dawkins in riferimento all’unità sulla quale agirebbero i processi selettivi.

¹² Il termine “amplificazione” è qui usato nell’accezione genetica in riferimento alla tecnica di laboratorio usata per le sequenze nucleotidiche.

In altri termini, non esiste un comune accordo sul come l'evoluzione agisca. Parlando di armonia, Wojciechowski inciampa anch'egli in una *confusione* diffusa. Per chiarire la quale, tuttavia, non possiamo che sperare in una più "esatta" conoscenza. Se questa conoscenza, poi, debba darsi ad un uso sempre più sofisticato della ragione o debba invece venire dai *sensi*, da un Dio buono o dall'intuito, è un ulteriore problema ancora insoluto a cui faccio riferimento qui di seguito.

Terzo grado di approssimazione: the survival of the species

Siamo giunti al terzo punto di approssimazione. Questo non riguarda un'inesattezza concettuale. Non riguarda nemmeno l'antagonismo di posizioni teoriche differenti. Coinvolge invece una sfera più generale (che tutte le precedenti abbraccia). Wojciechowski ci esorta a rispettare le "leggi della natura". Perché no? Dopo tutto l'inquinamento, le guerre per il petrolio, i cibi geneticamente modificati sono sotto gli occhi di tutti. Il semplice *buon senso* ci suggerisce che così non si può andare avanti. Ammettiamo quindi che l'umanità – emancipatasi dai condizionamenti economici, politici e sociali odierni – sia finalmente disponibile a rispettare le leggi della natura. Cosa farebbe? Vorrebbe innanzi tutto sapere quali sono le "regole" da osservare. Ed ecco sorgere il problema. Chi può, infatti, rispondere a questa domanda? Chi sa dire quali leggi sono "vere" e quali "sbagliate"? Chi può dire se le nostre conoscenze sono esatte? Nel medioevo, d'altra parte, si credeva che la Terra fosse piatta e, nel Settecento, Benoît de Maillet credeva nell'esistenza della scimmia d'acqua. Inoltre, visto che in natura gli animali si uccidono, praticano l'infanticidio, non disdegnano lo stupro e consumano le risorse indiscriminatamente, chi saprebbe dire quali "leggi di natura" si addicono invece all'uomo?

La domanda può sembrare tediosamente pretestuosa. Saremmo tentati dal dire che è "evidente" cosa bisogna fare per il bene del pianeta e che dunque la nostra è una di quelle domande che proprio la cultura priva di realtà, additata da Wojciechowski in apertura, ci può far venire in mente. Ma le cose non stanno del tutto così. Malgrado il diffuso parere dell'opinione pubblica, i rappresentanti del potere politico non sono affatto convinti di quali siano le "leggi naturali" da seguire per un "futuro sostenibile". E con loro gli scienziati. Il Club di Roma, giusto per fare un esempio, è stato aspramente criticato e accusato di catastrofismo in

diverse occasioni. Anche se – per fortuiti motivi – le nostre opinioni si trovassero abbastanza vicine alla soluzione corretta di un determinato problema ecologico, ciò non dimostrerebbe che ogni soluzione plausibile sia effettivamente valida. Per ciò che concerne l'inquinamento, per esempio, la maggior parte della popolazione occidentale crede attualmente che sarebbe meglio avere un'aria con una minore quantità di anidridi. E questo, con ogni probabilità, è vero. Ma tale caso particolare non dimostra alcuna *affidabilità* dell'opinione pubblica o del buon senso. Basta infatti considerare cosa pensa la gente (cosa ci suggerisce il buon senso) nel caso degli OGN, dell'energia nucleare o dell'uso di medicinali allopatici. Su ciò, i pareri sono assai differenti. E se i nostri interlocutori non condividono le nostre *evidenti e naturali credenze*, cosa dovremmo fare? Imporle con la forza?

Intermezzo: una proposta

Se porsi domande come “cos'è giusto fare?” può sembrare ozioso, è pur vero che dire “seguiamo le leggi di natura” è una proposta ingenua che non ci offre nessuna *concreta* soluzione.

La soluzione ecologica di Wojciechowski (visione olistica, rispetto delle leggi naturali, ecc.) è buona nelle intenzioni ma sicuramente lontana da quel *realismo* da lui steso invocato. La situazione è molto più complessa. Parlare di ecologia è più complicato. Quando pronunciamo la parola “ecologia” non stiamo parlando di vita bucolica, di feste popolari o di *comuni* in case di campagna. Molto più faticosamente, stiamo alludendo a riunioni in sedi ufficiali dove persone con culture diverse e con “interessi” (o nel migliore dei casi “bisogni”) differenti, devono trovare accordi. Accordi che poi le polizie dei vari paesi dovranno fare rispettare. E perché ciò avvenga non serve predicare il ritorno alle spietate leggi di natura (su cui ancora non siamo neanche d'accordo), ma occorre fare un buon uso proprio di quella ragione che ci ha separato dall'*egoismo* del regno animale. Abbiamo intrapreso un cammino culturale allontanandoci dalla brutalità meccanicistica. Il senso dell'etica, del dovere, dell'altruismo, sono sentimenti maturati nell'ambito della nostra evoluzione culturale. *L'Ethos* è un prodotto del nostro intelletto; e questo sia che si voglia far risiedere l'intelletto nell'attività cerebrale sia che lo si preferisca pensare come un prodotto del muscolo cardiaco.

L'uomo è ancora troppo legato alla sua animalità di tipo più brutale, quella egoistica. Bisogna sperare che – prima che sia troppo tardi – riesca ad affinare ulteriormente le proprie capacità intellettive. Possiamo sperare in un tempo evolutivo in cui tutti sapranno *ri-conoscere* con immediatezza ciò che è meglio per il bene della collettività. Sarà di certo un mondo in cui non solo si saranno perfezionate le capacità percettive e raziocinanti, ma in cui sarà diventato naturale utilizzare la ragione con onestà, con una passione inalienabile per l'etica intellettuale, per la correttezza dialettica. Un tempo in cui nessuno nasconderà la *verità* dietro tornacontismi personali, economici, politici o razziali. Nel frattempo – in attesa che l'evoluzione ci sollevi da questo luogo dove sono caduti gli angeli – non possiamo tuttavia che provare ad usar meglio la luce della ragione. Come scriveva Feyerabend non privo di un certo spirito democratico, “esperti e profani, professionisti e dilettanti, cultori della verità e mentitori, sono tutti invitati a partecipare alla contesa e a dare il loro contributo all'arricchimento della nostra cultura”¹³. E in tale direzione mi sembra si possa collocare anche il lavoro di Lorenz dedicato alle basi biologiche della conoscenza. Lavoro a cui è dedicata la seconda parte di questo contributo.

Il problema della conoscenza e la ritensione dei dati informativi

Quando nel 1787, Immanuel Kant ultimò la *Critica della ragion pura*, le forme del tempo e dello spazio, che il filosofo poneva come elementi a priori di ogni conoscenza oggettiva, risultavano “necessarie” e “universali”, ossia fisse, immutabili, prodotte indipendentemente dall'esperienza (in virtù di quella che egli chiamava la *spontaneità del soggetto conoscente*) e tuttavia non applicabili all'infuori dell'esperienza.

E' chiaro che ben più tardi, dopo quel monumentale trattato sul grado di precisione del sapere che è appunto la *Critica della ragion pura*, ma anche dopo *On the Origin of Species by Means of Natural Selection* di Darwin, dopo *The theory of the Gene* di Morgan, il biologo moderno avvertirà nel discorso kantiano un fissismo eccessivo.

Jacques Monod, d'atra parte (e giusto per citare solo uno dei grandi biologi del 900) nel *Le hasard et la nécessité*, si riferisce alla “pietra

¹³ Feyerabend P. (1979). *Contro il metodo*. Milano, Feltrinelli, 1979, p. 27

angolare del metodo scientifico” in termini di “oggettività della natura” riproponendo il problema fondamentale della conoscenza: possiamo essere certi di ciò che consociamo? Un tema antico e controverso, su cui Konrad Lorenz era intervenuto già alcuni anni prima, allorché – come racconta Wuketits – in occasione di un concerto da camera del filosofo e musicista Eduard Baumgarten e del biologo Erich von Holst, era stato proposto quale docente di psicologia comparata all’università di Königsberg. Ricoprire la cattedra che aveva occupato Immanuel Kant ebbe certamente una suggestiva influenza sull’etologo austriaco; tanto che nel ’41 pubblicava già un saggio dedicato proprio alla gnoseologia kantiana alla luce della biologia: *Kants Lehre von Apriorichen im Lichte gegenwärtiger Biologie* ¹⁴.

Da questo scritto e da altri successivi emerge sostanzialmente una critica su due questioni fondamentali della gnoseologia di Kant:

- a. come si debba intendere l’*a priori* (le forme pure *Tempo* e *Spazio*);
- b. quale relazione intercorre tra *fenomeno* e *noumeno*.

Critiche che Lorenz fondava sulla sua *weltanschauung* di stampo biologico, centrata su una definizione di organismo volta a sottolineare come il vivente “si sviluppi in apparente contraddizione con le leggi della probabilità, “da ciò che è più probabile a ciò che lo è meno, da ciò che è più semplice a ciò che è complesso”¹⁵, poiché i sistemi viventi sono costituiti in modo tale da attirare a sé e accumulare energia servendosi di particolari strutture fisiologiche “codificate dalla serie di nucleotidi”. Tali strutture sono, notoriamente, il prodotto di un processo evolutivo per il quale l’organismo ha – come ebbe a dire con suggestiva immagine Jakob von Uexkull – “un rapporto contrappuntistico con il suo ambiente”. Va dunque sottolineato lo stretto legame tra evoluzione e informazione: ogni salto evolutivo comporta un “processo di ritenzione” di dati informativi “corrispondenti [al] mondo esteriore”¹⁶; accumulo che viene fissato nella disposizione delle basi azotate. Il genoma “conduce continuamente esperimenti” e impara dall’esterno differenziandosi, in questo, ben poco dallo scienziato, non

¹⁴ Lorenz K. (1941). “Kants Lehre vom Apriorichen im Lichte gegenwärtiger Biologie” in Evans R.I., *Lorenz allo specchio*. Trad.it., Roma, Armando Armando Editore.

¹⁵ Lorenz K. (1974), *Die Rückseite des Spiegels*. Trad.it., *L'altra faccia dello specchio*. Milano, Adelphi, p. 47

¹⁶ Lorenz K. (1974). Cit., p. 52

fosse per il fatto che il “genoma impara solo dai successi”, lo scienziato anche dai suoi errori.

L'acquisizione di sapere nel mondo biologico e la gnoseologia kantiana secondo Lorenz

L'acquisizione di sapere si fonda anche su prestazioni altro tipo, affidate a quelle “strutture fisiologiche, nervose e sensoriali che hanno subito fino in fondo il loro processo di adattamento”. Si tratta in questo caso non del ‘sapere’ contenuto nell'*informazione riproduttiva* (e che – va detto – si realizza “molto al di sotto del piano della coscienza”) bensì di due altri tipi di acquisizione:

– la *conoscenza a breve termine* delle condizioni che si verificano *momentaneamente* nel mondo inorganico (e a cui il comportamento deve rispondere in maniera adeguata);

– la conoscenza mediata dai *processi di apprendimento*.¹⁷

Alla luce di questo quadro sui meccanismi preposti all'acquisizione d'informazione, il biologo può guardare l'altra faccia dello specchio, ovvero ai meccanismi che stanno dietro a quel riflesso del mondo esterno che compone la percezione sensoriale.

Riconoscendo che le *forme dell'intuizione* e le *categorie concettuali* non vengono prodotte dall'esperienza individuale, “Kant aveva visto in ciò la dimostrazione necessaria che esse erano in effetti ‘indispensabili

¹⁷ Nella sua aspirazione alla conoscenza, anche l'uomo – al pari dell'informazione genetica – procede confrontando una rappresentazione proveniente dal suo interno (un'ipotesi formulata dal suo pensiero) con il mondo esteriore, stando poi a vedere se funziona. Questo procedere gnoseologico – che Lorenz definisce con D.T. Campbell, *pattern matching* – si avvale “non di un unico, puntiforme, messaggio sensoriale”, bensì di un polifonia di dati che vengono dalla realtà extrasoggettiva e forniti da quelle strutture cognitive di cui gli animali sono muniti in modo già “evoluzionisticamente pre-fissato” sin dalla nascita. Si tratta ovvero di un insieme di organi di senso e prestazioni nervose refrattario ad ogni ulteriore modificazione sostanziale, in quanto ormai bene adattato all'ambiente nel quale opera. Va chiarito che i meccanismi che, immunizzati contro ogni cambiamento, ci permettono, sulla base dei messaggi sensoriali presenti, di dare ‘giudizi’ immediati sul mondo circostante, costituiscono la base di ogni esperienza. La loro funzione è precedente ad ogni esperienza ed è addirittura indispensabile. Da questo punto di vista essi corrispondono perfettamente alla definizione che Kant ha dato dell'*a priori*.

al pensiero' proprio in quanto date *a priori*." ¹⁸ Anche Lorenz – nella sua tenace opposizione ai *behavioristi* – sottolineò l'importanza delle 'condizioni innate' della percezione e delle relative reazioni, ma – come vedremo – con implicazioni di tutt'altro tipo.

Le considerazioni biologiche dovute allo studio comparato dell'anatomia e del comportamento, infatti, convergono tutte verso una chiara conclusione: l'esperienza non si basa su un *apparato cognitivo* 'innocente', né è affidata al caso, ma si fonda su un complesso sistema di strutture e reazioni fisiologiche evolutesi nel corso della storia naturale sotto la pressione selettiva esercitata dalla realtà circostante.

In altri termini, gli organismi sono forniti – così come aveva annunciato Kant – di forme e categorie – ovvero di un complesso 'apparato immagine del mondo' – che ordinano, compensano, interpretano, selezionano i dati provenienti dal mondo esterno affinché possano essere utilizzati dall'individuo per mettere in moto delle reazioni sensate. Tuttavia, se le forme e le categorie non sono delle astrazioni come credeva Hume, non sono neanche delle 'necessità' astratte come le aveva definite Kant.

Al contrario *coincidono con la funzione di precise strutture materiali* codificate dal codice genetico, sapiente e inconscio detentore della storia dei successi della specie che lo ospita. Scrive Lorenz: l'organizzazione degli organi di senso e dei nervi, che permette agli esseri viventi di orientarsi nel mondo, deriva filogeneticamente dalla contrapposizione e dal successivo adattamento a quegli elementi *reali* che essa ci fa esperire come spazio fenomenico. Per l'individuo essa è pertanto *a priori*, in quanto precedente ad ogni esperienza, e *necessaria* al fine di permettere ogni esperienza. La sua funzione però è "storicamente" determinata e quindi *non indispensabile al pensiero*, in quanto possono essere date soluzioni alternative; il paramecio, per esempio, se la cava benissimo con la cosiddetta visione spaziale 'unidimensionale'. Quante dimensioni abbia poi lo 'spazio in sé' non ci è dato di sapere. ¹⁹

Se, come ci ricorda Lorenz, l'organizzazione a priori dell'esperienza possibile (con tutte le sue forme di intuizione e le sue categorie) non è qualcosa di immutabilmente determinato da fattori estranei alla natura, ma al contrario rispecchia le leggi naturali al cui contatto si è sviluppato,

¹⁸ Lorenz K. (1974). Cit., p. 30

¹⁹ Lorenz K. (1974). Cit., p. 30

allora i confini del trascendente cominciano a spostarsi. Molti aspetti della cosa in sé che oggi sfuggono alla sperimentazione per mezzo dei nostri attuali apparati di pensiero e percezione, “possono trovarsi, entro i confini dell’esperienza possibile, in un prossimo futuro.”²⁰

Le opportunità di cui disponiamo per conoscere il mondo sono limitate dalla nostra “dotazione innata”, che tuttavia – diversamente da come l’aveva pensata Kant – non è rigida, ma si è modificata nel corso dell’evoluzione. L’*a priori* non è necessariamente universale, ma “muta con l’evoluzione della nostra specie”. E contraddicendo sia Hume che Kant, Lorenz scrive: Hume sbagliava quando voleva far derivare tutto ciò che è *a priori* da ciò che i sensi forniscono dall’esperienza; (...) L’adattamento dell’*a priori* al mondo reale non ha origine dall’esperienza più di quanto non l’abbia l’adattamento delle pinne del pesce alle proprietà dell’acqua. Così come la forma della pinna è data *a priori*, precedentemente a qualunque necessità individuale del giovane pesce (...), così accade anche con le nostre forme di percezione e categorie concettuali.²¹

L’*a priori* kantiano diventa dunque – e ciò costituisce il punto cruciale della questione – un *a posteriori* dell’evoluzione: le forme dell’intuizione e le categorie date *a priori* ad ogni essere umano, esistenti prima di qualunque percezione, si sono formate nel corso dell’evoluzione del nostro genere e in questo senso vanno considerate *a posteriori*.

Fenomeno, noumeno e limiti della conoscenza

Ma cosa dire allora della “cosa in sé”, del “mondo reale e oggettivo” nel quale – salvo apparenze – viviamo e ci siamo evoluti? Il discorso di Lorenz presuppone l’esistenza di una realtà, di un *noumeno* solido e consistente! E in ciò emerge il secondo punto di discontinuità con Kant. Il filosofo dell’età dei lumi aveva, alla fine dell’*Analitica dei principi*, operato una distinzione tra *fenomeni* e *noumeni*, definendo i primi come “il mondo in cui intuiamo le cose” e i secondi come “i medesimi oggetti, presi nella loro natura in sé”²²

²⁰ Lorenz Konrad. (1941). Cit., p. 150

²¹ Lorenz K. (1941). Cit., p. 153

²² Kant I. *Critica della ragion pura*. Torino, UTET, 1986 (I° ed. TEA, 1996), p. 240

La *sensibilità* conosce solo tramite *l'intuizione*. Questa concerne i *fenomeni*. Kant l'aveva già annunciato nella *prefazione* alla *Critica*: la conoscenza della ragione arriva solo fino ai fenomeni, lasciando senz'altro che la *cosa in sé* sia per stessa reale, ma sconosciuta a noi.

Lorenz contesta fermamente la totale impossibilità di conoscere il mondo reale e scrive: Anche se per l'idealista trascendentale la relazione tra la *cosa in sé* e la sua apparenza è estranea alla natura e alogica, per noi – invece – è del tutto reale. Non soltanto la *cosa in sé* 'modifica' i nostri recettori, ma anche, viceversa, i nostri effettori da parte loro 'modificano' la realtà assoluta.²³

E' ovvio che, con questo, Lorenz non intende dimostrare che sia possibile conoscere del tutto le cose come sono *realmente*. Al contrario, egli dimostra col suo 'discorso biologico' che la relazione che esiste tra *immagine* e *oggetto* è la stessa che intercorre tra "un modello semplificato e la cosa reale".

Ed infatti, la prima semplificazione cui è soggetto il modello dell'*apparato immagine del mondo* deriva dalla *selettività*: nessun organo di senso – come sappiamo – è 'interessato' a tutte le qualità delle cose.

La seconda semplificazione riguarda il *processo conoscitivo nel suo complesso*, il quale implica necessariamente una visione "parziale" delle cose. Lorenz parafrasando il filosofo friburgese Szilasi afferma: "non esiste una cosa in sé, esistono molte cose in sé"; dalla macrostruttura alla sua natura subnucleare, la *cosa reale* presenta una tale stratificazione di dati coincidenti che se un organismo dovesse tenere tutti in considerazione ne otterrebbe un quadro talmente complesso da non sapere che farsene. In definitiva, "tutta la conoscenza che un individuo può strappare dalla realtà empirica dell' 'immagine fisica del mondo' è essenzialmente e soltanto un modello o – si potrebbe anche dire – una *ipotesi di lavoro* che risulta essere fedele fin dove arriva la sua funzione di conservazione della specie: "una scimmia che non abbia un'idea *realistica* del ramo verso il quale si lancia, sarebbe ben presto una scimmia morta e non potrebbe essere annoverata tra i nostri antenati"²⁴.

Tale ipotesi è vincolata dalle forme *a priori* della conoscenza. Queste tuttavia non essendo più universali a causa della loro discendenza

²³ Lorenz K. (1941). Cit., p. 154

²⁴ Wuketits F. (1990). *Konrad Lorenz – una vita*. Trad.it., Milano, Mondadori, p. 75

filogenetica, sono soggette ad errori di interpretazione qualora le condizioni esterne siano imprevedibilmente modificate. Ne consegue che “la relazione tra mondo fenomenico e la *cosa in sé* non è fissata una volta per tutte da leggi ideali di forma che sono estranee alla natura e, in teoria, inaccessibili alla ricerca. Né i giudizi (resi sulla base di queste ‘necessità del pensiero’) hanno una validità indipendente e assoluta come voleva Kant”²⁵. Proprietà a cui rinunciare, secondo Lorenz, in quanto “niente che il nostro cervello può pensare ha una validità assoluta, a priori, nel vero senso della parola”.²⁶

Ma il fatto che tutto il pensiero umano sia solo un’ipotesi (e per di più non necessaria né universale), è un dato che non comporta una diminuzione della veridicità della conoscenza che il genere umano si è assicurata.

Anche se l’acceptare che le “forme del pensiero e le intuizioni a priori” siano acquisizioni “ereditarie” significa “distruggere la nostra fede nell’assoluta verità di qualunque tesi a priori *necessaria* al pensiero, di contro ci dà la convinzione che qualcosa di reale ‘corrisponda adeguatamente’ ad ogni fenomeno del nostro mondo.”²⁷

Secondo Lorenz, proprio lo studio comparato dell’anatomia e dei modelli comportamentali che hanno fin qui invalidato le pretese assolutiste delle forme a priori di Kant, ci persuade nel credere che “tutti i dettagli riprodotti dal nostro apparato corrispondono ad attributi reali della *cosa in sé*.” Infatti è su tale mondo *reale* che sta dietro ai fenomeni che gli organi di senso e processi cognitivi si sono evoluti.

Una ricerca comparata, quella di Lorenz e degli altri biologi del 900, che media una sintesi tra la gnoseologia di Kant e le teorie sull’evoluzione del ventesimo secolo, giungendo – per via biologica – all’*epistemologia evolucionistica*.

²⁵ Lorenz K. (1941). Cit., p. 155

²⁶ Kant aveva portato anche a fondamento della matematica la categoria pura del *tempo* e dimostrato di conseguenza la natura necessaria e universale” della matematica. Ora, Lorenz, proprio in seguito alla sua relativizzazione evolucionistica delle *forme trascendentali* priva la matematica della suo fondamento certo: “sarebbe del tutto concepibile immaginare un essere razionale che non misura per mezzo del numero matematico”. Una “coincidenza causata da motivi puramente storici, o pratici” potrebbe aver determinato l’evoluzione di un cervello che riesce a misurare “quantità estensive più prontamente di quelle intensive”.

²⁷ Lorenz K. (1941). Cit., p. 163

L'epistemologia evoluzionistica, il realismo ipotetico e la 'crisi relativistica'

Che fine a fatto “l'oggettività della natura” invocata da Monod e da tanti altri colleghi, secondo la gnoseologia di Lorenz? Rimodellata in termini di strutture fisiologiche, sistemi nervosi e organi, l'epistemologia di Kant non è più in grado di garantire la nostra conoscenza se non solo quale ‘ipotesi di lavoro’. Malgrado ciò, se la conoscenza ha perso una certa dose di sicurezza da una parte, ha acquistato solidità dall'altra. Lorenz, per tali motivi, non si sente turbato dal carattere ipotetico delle nostre conoscenze: le vede come “passi avanti in una direzione ben precisa e determinabile”. Né può sentirsi solo in questa opinione. Nei “prolegomeni gnoseologici” contenuti nel saggio del '73, ci tiene ad informare il lettore come anche il grande Max Planck in una lettera gli abbia comunicato il suo accordo, affiancandosi con ciò a Popper e D.Campbell. A quest'ultimo – scrive Lorenz – si deve anche la formula di ‘realismo ipotetico’, posizione epistemica secondo la quale ‘l'ipotesi di lavoro’ è sì un'ipotesi, ma è anche un'ipotesi plausibile, sostanzialmente *ragionevole*.

Bisogna tuttavia ammettere che né il *realismo ipotetico* né le *epistemologie naturalizzate* (come quella evoluzionistica) si sono dimostrati inossidabili di fronte ai relativismi della moderna filosofia positiva che ne ha evidenziato debolezze e limiti in quanto soluzioni esclusivamente “descrittive” del problema gnoseologico. Come scrive Paolo Parrini in un suo recente saggio, si è ormai da più parti rilevato che il limite delle epistemologie naturalizzate sta proprio nel fatto che esse comportano un'inaccettabile perdita dell'aspetto normativo e giustificativo della verità.”²⁸ Queste epistemologie sottostanno – prima che ad un'evoluzione biologica – ad un'evoluzione di tipo culturale che per sua stessa natura impone una grossa componente relativizzante (linguistica, teorica, metodologico-axiologica) alle nostre speranze conoscitive.

In altri termini, l'attività conoscitiva, in particolare quella scientifica, viene praticata all'interno di una *weltanschauung* di riferimento. Ne consegue che non è possibile affermare nulla di certo prima di aver

²⁸ Parrini P. (1995). *Conoscenza e realtà*, Laterza, Bari, p. 170.

analizzato quali siano le caratteristiche dei sistemi linguistico–concettuali, teorici e metodologici entro cui la scienza opera. L'impresa conoscitiva dipende, ovvero, da un complesso più o meno organicamente strutturato di condizioni epistemiche soggettive che causano uno scarto assai marcato tra l'esperienza da una parte e l'insieme delle nostre “credenze e convinzioni” dall'altra.²⁹

Un esempio di un simile scarto è costituito dalla dicotomia tra “linguaggio osservativo” e “linguaggio teorico” posta da filosofi come Carnap, a cui si riallacciano le tesi di Cassirer, di Quine, e di Wittgenstein. Ma in campo epistemologico, la via più interessante attraverso cui si è rivelata la funzione plasmatrice delle lingue rispetto l'esperienza è passata attraverso l'esame dei rapporti intercorrenti tra linguaggio e teoria: la formazione e l'uso di un sistema linguistico presupporrebbero la costruzione di una teoria e l'implicito rinvio ad assunzioni teoriche.

A questo relativismo di tipo linguistico (qui appena accennato) si aggiungono un relativismo di tipo teorico (incentrato soprattutto sulle questioni della “conferma induttiva” e della “struttura logica del controllo empirico”) e ancora un relativismo metodologico–axiologico.

La portata devastatrice di tali relativismi induce a concludere che non si potranno utilizzare i dati dell'esperienza per giustificare le nostre valutazioni dell'adeguatezza empirica degli enunciati, della loro conferma empirica e del loro valore di verità, se non relativamente ad altre assunzioni che fissino:

- primo, le regole del linguaggio cui l'enunciato appartiene (e quindi il suo significato)
- secondo, i principi teorici e/o metodologici generali necessari per il superamento della sistematica ambiguità dei reperti osservativi.

In breve, “ogni pratica di giustificazione epistemica rimanda alla accettazione di un complesso di principi analitici, sistematici e metodologici assunti a priori come validi nel contesto dato.”³⁰

Il paradosso che ne deriva è che lo stesso concetto di evoluzione su cui l'epistemologia evoluzionistica trova fondamento, potrebbe essere un enunciato scientifico falso, non valido, illusorio.

Più che ripercorrere analiticamente la storia e le motivazioni della corrente

²⁹ Parrini P. (1995). Cit. p. 47

³⁰ Parrini P. (1995). Cit. p. 68

relativista della moderna filosofia positiva, mi urge porre un importante interrogativo di fondo sui futuri rapporti tra biologia e teorie della conoscenza. Ovvero, assodato che una soluzione efficace al problema gnoseologico debba tenere conto della componente normativa del processo conoscitivo, l'etologia, la biologia, l'evoluzionismo, sono destinate ad essere scienze contingenti il cui unico compito è quello di fornirci delle leggi più o meno sintetiche sui fenomeni della natura; oppure possono essere uno strumento empirico che contribuisce a chiarire il quadro delle condizioni epistemiche a cui sono soggette le nostre "pretese conoscitive"?

Personalmente credo che sia possibile ritagliare un qualche spazio all'evoluzione biologica nella soluzione al problema. Potremmo in tal caso immaginare che la soluzione possa ricavarsi da un sistema a due equazioni:

- la prima, rappresentata dal relativismo linguistico, teorico, metodologico-axiologico e dalle risposte dello 'spirito positivo' a questi problemi;
- la seconda, rappresentata dai contenuti gnoseologici dell'epistemologia evoluzionistica.

E' chiaro che per far ciò siamo costretti a credere in un processo evolutivo e in una natura che ne è il risultato. Ma questo non sembra essere un problema insormontabile: se adottiamo una realtà (ed una oggettività) empirica costituita da "categorie axiologiche" che "si riempiono di contenuti al fiume della storia"³¹ possiamo risolvere empiricamente il 'problema dell'origine della specie'. Stando agli attuali esiti della scienza, infatti, sembra ampiamente dimostrato che 'oggettivamente' l'uomo sia il risultato di un processo evolutivo. Per quanto incerta, l'unica possibilità conoscitiva concessa consiste ancora, anche secondo molti filosofi positivi, nel costruire una maglia di ipotesi "autoreggentesi e autocorreggentesi" che ci diano una stima della realtà. In tale quadro il contributo della biologia (apprendimento del linguaggio, processi cognitivi, ecc) non fornisce una giustificazione assoluta, ma resta ciò non di meno un elemento "istruttivo dal punto di vista della organizzazione il più possibile unitaria delle nostre credenze"³²

D'altra parte, se risolvere il problema gnoseologico in termini naturalistici appare una soluzione eccessivamente "pragmatica", ignorare le nostre

³¹ Parrini P. (1995). Cit. p. 211

³² Parrini P. (1995). Cit. p. 218

attuali conoscenze sul funzionamento dei meccanismi cognitivi negli organismi sarebbe non poco strano.

Recuperare *l'evoluzione*, pur all'interno di un *realismo empirico*, permette di riabilitare una nuova epistemologia evoluzionistica (che ha adesso quale condizione d'esistenza il suo interagire con le componenti linguistiche, teoriche e metodologico-axiologiche del relativismo). Come Lorenz, allora, non dubiteremo più dell'esistenza di una *cosa in sé* di cui possiamo *empiricamente* avere una *relativa* conoscenza e sempre *relativamente* ed *empiricamente* assumeremo di essere animali che si sono forgiati al contatto col *noumeno*.

Va tuttavia evidenziato un ultimo aspetto: se per avvicinarci alla verità bisogna essere a conoscenza del funzionamento dei processi cognitivi di cui sono dotati gli organismi viventi, allora è anche determinante verificare come il processo conoscitivo (compreso quello scientifico) sia condizionato, oltre che dai 'relativismi', dai nostri sentimenti, dalle nostre emozioni, dalla natura fisica della materia, dalla natura geometrica dello spazio, dalle rappresentazioni mitologiche che ci costruiamo, dalla tensione mistica a cui possiamo andare in contro e così via. Converrà – allora – oltre alle componenti evoluzionistiche prendere in considerazione (seppure proporzionalmente al loro “valore cognitivo”) le altre “costruzioni intellettuali e rappresentative” – che lo stesso Paolo Parrini suggerisce nel citato saggio. A questo punto, finalmente, le due equazioni – puntellandosi a vicenda – potrebbero issarci su un traliccio di ipotesi e teorie che ci avvicinino all'unico detentore della verità: quel Dio, vero o illusorio che sia, arrampicato così in alto da vedere – diremmo ‘metafisicamente’ – come ‘davvero’ stanno le cose.

Postilla (metafisica)

Un Dio (vero o illusorio) che conosca – almeno lui – la “realtà”? Non suona come una grande consolazione. Se sembra difficile afferrare la natura “fisica” dei fenomeni, ci sembra ancora meno probabile conoscere ciò che si trova nel metafisico. Kant aveva escluso ogni possibilità a tal riguardo. Lorenz non interviene specificatamente sul confine che separa l'uomo dalla dimensione metafisica. E' chiaro tuttavia che egli pone una frontiera che coincide con quella del mondo fisico. E aggiunge anche che “lo iato che esiste tra corpo e anima è insuperabile; anche se – forse – come

ha detto Nicolai Hartmann, lo è ‘soltanto per noi’, cioè per l’apparato conoscitivo di cui siamo provvisti”³³. Eppure, se non escludiamo con Lorenz e Hartmann, che possa esistere un’anima ‘incomprensibile’, allora può anche darsi che esista quella che per antonomasia è data come la sua *causa prima*: un ‘principio originario’ su cui neanche lo scienziato potrà mai esprimersi. Un limite, questo – credo – che più che lasciarci nello sgomento dell’ineffabile, dell’incompleto, – al contrario – ci rassereni, ci tranquillizza: certi che almeno esiste qualcosa che non dovremo fare la fatica di conoscere! Un *Deus ex machina* che alla fine potrebbe sempre riscattare l’universo, qualora le cose – malgrado i nostri solerti e instancabili sforzi – fossero andate per il verso sbagliato.

BIBLIOGRAFIA

- Feyerabend P. (1979). *Contro il metodo*. Milano, Feltrinelli, 1979.
- Kant I. *Critica della ragion pura*, Torino, UTET, 1986 (I° ed. TEA, 1996).
- Lorenz K. (1941). “Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie” in Evans R.I. (1977). *Lorenz allo specchio*. Trad.it., Roma, Armando Editore.
- Lorenz K. (1974). *Die Rückseite des Spiegels*. Trad.it., *L'altra faccia dello specchio*. Milano, Adelphi.
- Parrini P. (1995). *Conoscenza e realtà*, Laterza, Bari.
- Wojciechowski Jerzy A. (1975). “The Ecology of Knowledge” in Steneck H. Nicholas (1975). *Science and Society: past, present, and future*. The University of Michigan Press.
- Wuketits F. (1990). *Konrad Lorenz – una vita*. Trad.it., Milano, Mondadori.

³³ Lorenz Konrad, *Die Rückseite...*, op.cit., p. 286