## Seminario di filosofia

## L'UOMO E I SUOI DINTORNI. INTRODUZIONE ALL'ECOSISTEMICA

## Considerazioni dopo il quinto incontro (6 febbraio 2021)

Carlo Sini

Abbiamo concluso il discorso sul sogno darwiniano di edificare un'unica scienza del vivente sul pianeta, uomo incluso, con un'ultima lettura da Gian Arturo Ferrari, che qui riproduco.

«Attraverso una lunga vicenda che inizia nel Settecento, la vita emotiva, i sentimenti, la loro espressione, si sono insediati nel sancta sanctorum; per l'Inghilterra vittoriana, ma anche per il resto d'Europa, occupano il centro, sono la parte più umana dell'uomo. L'opera di Darwin mira al cuore di questa cultura, in origine filosofica, ma ormai largamente e imparzialmente diffusa. Là dove si celava l'interiorità più gelosa, là dove aveva sede la nobiltà dello spirito, là dove si parlava quel linguaggio dell'espressione più eloquente di ogni altro, Darwin insedia un'ombra ferina. Al sentimentalismo vittoriano Darwin propone una visita allo zoo di Regent's Park per schiarirsi le idee sul significato proprio delle più celebri espressioni. In questo cauto coraggio, un misto di circospezione e determinatezza, con cui Darwin apre la via a un'idea stratificata della mente e della psiche, in cui l'inconscio è il deposito più profondo dell'evoluzione, sta uno dei tratti dell'opera che ancor oggi si offrono con più simpatia al lettore» (*L'espressione delle emozioni*, trad. it. Boringhieri, Torino 1982, pp. XIV-XV).

Come vedremo più avanti non si tratta solo di simpatia, ma di ben altro.

La VII Stazione, *La voce e il suo doppio*, ha anzitutto ripreso questo insieme di considerazioni. È un fatto che il titolo ricorda, non a caso, il celebre libro di Antonin Artaud, *Il teatro e il suo doppio*. L'allusione è alla figura del *performer*, del soggetto dell'atto, e l'insieme dei percorsi di questa stazione ne suggerirà il motivo. Per il suo sfondo e fondamento nel lavoro di Mechrí si veda Florinda Cambria, *Ancora teatro?*, in AA.VV., *Vita, conoscenza*, Jaca Book, Milano 2018, in particolare pp. 195-199.

«Ignorare il rapporto con Chauncey Wright significa ignorare ciò che la filosofia deve propriamente a Darwin, al di là delle illusioni ancora molto "positivistiche" e "naturalistiche" che quest'ultimo se ne poteva fare. Nel contempo, grazie al lavoro di Gian Arturo Ferrari, possiamo renderci conto di quanto Darwin avesse proceduto per suo conto, prima che Wright avesse iniziato a ricercare e a formulare i fondamenti della cosiddetta "psicozoologia". Consentendo il ritrovamento delle sue carte, antiche e recenti, Darwin volle in certo modo rivendicare a sé l'intuizione e il concetto generale dell'impresa, stabilendo la priorità anche cronologica della sua "teoria" (l'affare Wallace, si potrebbe supporre, ancora lo segnava). Al di là di tutto ciò, importa soprattutto sottolineare che l'impresa di una riunificazione della visione storico-umanistica con quella evolutivo-naturalistica della realtà resta ancora davanti a noi. La figura complessiva dei nostri saperi, oggi scissi e dispersi in metodologie per molta parte superstiziose e dogmatiche quanto alla loro autocomprensione, è ancora da disegnare, sebbene se ne comincino a scorgere i primi lineamenti. Basterebbe, per esempio, applicare alla storia della cultura, come interpretazione illimitata nel senso di Peirce, il criterio evolutivo di Darwin-Wright: nuovi usi di antiche funzioni» (C. Sini, *Darwin e la psicozoologia*, in *Incontri. Vie dell'errore, vie della verità*, Jaca Book, Milano 2013, pp. 84-85).

Torniamo alla proposta darwiniana di ravvisare nella voce il filo conduttore dall'animale all'uomo, di fatto inaugurando la scienza etologica (cfr. AA.VV., *Zoosemiotica. Studi sulla comunicazione animale*, a cura di Thomas Sebeok, Bompiani, Milano 1973, in particolare il saggio *Comunicazione acustica* di R. Busnel). Scrive Darwin, dichiarandosi in proposito sfornito delle competenze necessarie: «Poiché la Sua mente è così chiara e poiché Lei considera così attentamente il significato delle parole, io mi auguro che Lei voglia

cogliere l'occasione di considerare quando di qualcosa si può dire che sia l'effetto della volontà spirituale dell'uomo». Ma poi non rinuncia ad aggiungere che, per parte sua, ritiene che l'autocoscienza sia infine il prodotto di una «selezione inconscia applicata alle grandi variazioni del linguaggio, sino ai gradi superiori, e cioè intelligenti e coscienti, della comunicazione».

Stimolato da questi suggerimenti, Wright si mise appassionatamente al lavoro. Ancora il 3 giugno del 1872 Darwin precisa ulteriormente il suo pensiero: il cambiamento linguistico non dipende dalla volontà cosciente. «Un uomo non ha intenzione o desiderio di cambiare il linguaggio. Si tratta, a mio avviso, di un caso parallelo di quello che ho definito selezione inconsapevole». Il 29 agosto Wright risponde:

«Sono stato molto colpito dall'immagine suggestiva che, nella Sua ultima lettera, Lei dà dei limiti, ovvero la definizione degli effetti che propriamente possono essere ascritti all'azione dell'uomo (o all'azione di volontà libere e intelligenti...). Una invenzione diviene (o equivale a) un cambiamento di linguaggio solo quando viene adottata da molti parlanti o quando essa è più o meno universalmente concordata. La selezione (naturale) riguarda proprio questa adozione. Le invenzioni che sono, o possono essere, esclusivamente atti d'individui o di fattori agenti di natura personale, corrispondono alle variazioni nelle strutture e nelle abitudini che vengono selezionate normalmente in natura; esse sopravvivono e divengono abitudini linguistiche poiché incontrano la preferenza di molti parlanti. [...] Questa adozione mi sembra corrispondere *molto da vicino* a ciò che Lei chiama selezione inconsapevole. Così, 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» (testo citato in C. Sini, *Incontri*, cit., pp. 75-76. L'intera lettera in C. Wright, *L'evoluzione dell'autocoscienza*, a cura di R. Strambaci, Spirali, Milano 1990, pp. 169-171).

Ecco in sintesi la proposta teorica di Wright nel suo punto centrale. Per uno studio adeguato di questo pensatore cfr. il fondamentale contributo di Andrea Parravicini, *Il pensiero in evoluzione. Chauncey Wright tra darwinismo e pragmatismo*, ETS, Pisa 2012.

«Wright ragionava in questo modo: dove non c'è nulla non possono sorgere nuove facoltà. Dove c'è qualcosa non è necessario che il qualcosa presenti tutte le caratteristiche di ciò che poi sorgerà. Non si passa con un salto da facoltà vecchie a facoltà nuove. Ma semplicemente si passa a un nuovo uso di facoltà vecchie. Vecchie funzioni, che avevano un certo uso, magari marginale per il significato complessivo del fenomeno, assumono in seguito un nuovo uso, che può farsi rilevante e innescare funzioni totalmente nuove e diverse. [...] Le origini sono rozze (diceva Vico). Dapprima i bestioni urlano e grugniscono nella Selva Nemea. Non vogliono dire alcunché. Pura "espressione delle emozioni e dei sentimenti", avrebbe detto Darwin. Ma, vivendo in gruppo, finiscono per assumere questi suoni e segni come segnali, cioè come comunicazioni sociali della loro intenzione di aggredire, di copulare o di mangiare. Un uso istintivo di gesti dà luogo, senza volerlo, alla acquisizione di "abiti linguistici". Questi poi divengono un patrimonio di segni a parte, rispetto ai segni naturali: segni con i quali il parlante può ora rivolgersi a se stesso ed esercitare su di essi un controllo volontario, sino a creare "una piccola rappresentazione del mondo evocabile a piacere nel pensiero". È qui la prima radice (rozza come tutti gli inizi) della autocoscienza e del fenomeno rappresentativo del foglio-mondo di Peirce» (C. Sini, Gli abiti, le pratiche, i saperi, Jaca Book, Milano 2003, pp. 13-14).

Passiamo a George Herbert Mead (1863-1931).

«Ciò che Mead ha approfondito in modo originale è il problema della costituzione del soggetto psichico o, come si potrebbe dire in termini tradizionali, della coscienza. Si tratta di un problema molto dibattuto nella atmosfera del positivismo evoluzionistico e i precedenti della concezione di Mead vanno pertanto ricercati nell'opera di Darwin *L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali* (1872), ma soprattutto nella fondamentale analisi genetica dell'autocoscienza compiuta da Chauncey Wright sempre a partire dai principi dell'evoluzionismo. A questi riferimenti si possono aggiungere i contributi offerti dalla psicologia sociale di Wilhelm Wundt e da John Broadus Watson, teorico del cosiddetto *comportamentismo*, teoria psicologica intesa ad abbandonare l'analisi introspettiva in favore di un metodo descrittivo che riduce la dimensione psichica agli atti del comportamento animale e umano. In questa dottrina si può agevolmente riconoscere una conseguenza teorica del pragmati-

smo, cioè la tendenza a determinare il significato delle nostre conoscenze a partire dagli esiti che esse producono nell'agire, cioè nelle risposte concretamene fornite all'ambiente che ci circonda.

Ora, a differenza di quello elaborato da Watson, il comportamentismo di Mead non ha lo scopo di escludere dall'ambito della psicologia la dimensione della coscienza: esso mira piuttosto a mostrare la *genesi della coscienza* nella comunicazione sociale pre-conscia, cioè in quel complesso di risposte cooperative che legano tra loro gli individui in un gruppo» (C. Sini, M. Mocchi, *Leggere i filosofi*, vol. 3B, Principato, Milano 2003, p. 283).

«Nella psicologia sociale noi perveniamo al processo sociale sia dall'interno che dall'esterno. La psicologia sociale è comportamentistica nel senso che prende le mosse da un'attività osservabile, il processo sociale dinamico e gli atti sociali che sono i suoi elementi costitutivi, e tale attività viene studiata ed analizzata scientificamente. Ma non è comportamentistica nel senso di ignorare l'esperienza interiore dell'individuo, la fase interiore del processo o dell'attività. Al contrario, essa si occupa in modo particolare del sorgere di questa esperienza all'interno del processo complessivo. Essa, semplicemente, procede dall'esterno verso l'interno, invece che dall'interno verso l'esterno, nell'intento di determinare in qual modo questa esperienza scaturisca nel corso del processo. Perciò l'atto e non il tratto è il dato fondamentale sia nella psicologia sociale sia in quella individuale, quando vengono intese in senso comportamentistico, ed esso possiede una fase interna ed una esterna, un aspetto interiore ed uno esteriore. Questi appunti generali riguardano il nostro tipo di procedimento. Esso è comportamentistico, ma, diversamente dal comportamentismo watsoniano, esso riconosce le parti dell'atto che non pervengono alla osservazione esterna, e dà rilievo all'atto dell'individuo umano nella sua naturale situazione sociale» (G. H. Mead, Mente, Sé e Società, trad. it., Barbera, Firenze 1966, pp. 34 e 37 passim; Mead ha sviluppato anche una teoria filosofica generale relativa all'atto: cfr. The Philosophy of the Act, The University of Chicago Press, Chicago and London 1938).

«Il comportamento dell'individuo, osserva Mead, è comprensibile solo all'interno del gruppo sociale di cui è parte e si esprime essenzialmente nel *gesto*: il linguaggio gestuale, la conversazione a gesti rappresentano in questo senso la prima struttura di relazione, una struttura che non implica ancora né la riflessione né la coscienza. Mead descrive il comportamento gestuale come una relazione *stimolo-risposta* e si serve sovente dell'esempio di due cani che si affrontano in atteggiamento ostile: i gesti e gli atteggiamenti dell'uno provocano le risposte dell'altro, queste risposte altre risposte e accomodamenti e così via. Il meccanismo stimolo-risposta, in quanto determina accomodamenti immediati e istintivi è tuttavia ancora lontano dalla fase della comunicazione simbolica e, in senso lato, *cosciente*. Questa si verifica effettivamente quando l'individuo che compie un gesto *interiorizza* la risposta dell'altro, cioè quando al gesto minaccioso corrisponde nello stesso individuo che minaccia l'aspettativa "simbolica" del comportamento dell'altro, per esempio, una reazione di fuga.

Mead analizza a lungo la conclusione che qui abbiamo semplicemente esposto e si sofferma in particolare sul *gesto vocale* come strumento idoneo al sorgere del comportamento autocosciente. Dal gesto vocale si passa al significato simbolico e infine all'emergere della coscienza di un proprio Sé sociale pienamente compiuto. Nel Sé si delineano poi l'io (come momento della originalità soggettiva) e il *me* (come interiorizzazione della coscienza intersoggettiva di cui l'io è parte): il *me* rappresenta in sostanza il frutto dell'educazione e della tradizione. Da questa base sorge poi la costituzione della struttura sociale spiritualizzata (o più brevemente lo *spirito*), cioè quel complesso di simboli e di significati che distinguono la vita psichica propria dell'uomo dalla comune vita biologica e che si traducono nel patrimonio di idee formulate dal pensiero nel corso della sua storia. La riflessione di Mead costituisce una brillante applicazione del concetto pragmatico di intelligenza ai problemi della psicologia sociale, ma indica nella feconda problematica della gestualità corporea la possibile soluzione di uno dei più antichi problemi della filosofia, quello relativo alla genesi della coscienza o, per esprimerci in termini più tradizionali, dell'anima» (*Leggere i filosofi*, cit., p. 287).

«George Herbert Mead, il geniale amico e collaboratore di Dewey a Chicago, partì esattamente da dove era arrivato Wright. L'uso sociale dei segni vocali seleziona abiti linguistici: già, ma come? Come in concreto accade che l'uso istintivo di gesti vocali dia luogo alla nascita di abiti e segni linguistici veri e propri?

Partiamo dai gesti in quanto espressione di emozioni o sentimenti, come suggeriva Darwin. Anche qui le origini sono rozze: "i gesti servono a esprimere le emozioni, ma non possiamo pensare che essi nascano come linguaggio destinato a esprimere l'emozione". Per di più, esprimendoci in questo modo, come fa Darwin, presupponiamo l'esistenza della coscienza (che è ciò che volevamo veder nascere): è lei che "si esprime" nel gesto e allora un'altra coscienza ne intenderebbe l'espressione, il che resta a dir poco misterioso. E se invece la coscienza stessa fosse un prodotto e un risultato del gesto? Il gesto, dice infatti Mead, precede il simbolo e la stessa intenzione comunicativa.

Assumiamo allora il gesto come lo intendeva Wundt: parte di un atto sociale che solo in seguito diviene simbolo. Non espressione di supposte (o presupposte) coscienze emozionate, ma semplice stimolo per una risposta sociale. Per esempio un cane si appresta ad aggredire un altro cane. I suoi gesti sono il tutto dell'esperienza osservabile e non c'è bisogno di mettervi dietro una qualche coscienza o intenzione "aggressiva". L'altro cane "accomoda" la sua reazione sulla base degli atti del primo cane, e questi poi sulla base della reazione dell'altro, e così via. Siamo di fronte a una conversazione di gesti, cioè a una "serie di adattamenti che produce un atto sociale". C'è una continua esperienza di "interazione" tra le varie fasi dell'atto. Noi che le osserviamo le qualifichiamo come "atteggiamenti" esterni, ai quali facciamo corrispondere "atteggiamenti interiori", come ira e paura. Ma qui non bisogna correre troppo.

Noi diciamo che l'animale prova ira o paura. Darwin si è limitato a questo aspetto con la sua "espressione delle emozioni": aspetto assai parziale della esperienza che osserviamo e soprattutto assai meno importante per spiegare il sorgere della coscienza. Wundt ha visto l'altro aspetto, cioè l'interazione sociale dei gesti che divengono parte di un processo di comunicazione o di aggiustamento dell'esperienza. Ma Wundt poi, col suo parallelismo psico-fisico (di cartesiana memoria), si è ficcato in un vicolo cieco. Il passaggio dalla conversazione gestuale inconscia alla comunicazione simbolica cosciente resta inspiegato. Wundt infatti poneva un'analogia tra le due serie parallele (gesto-emozione) del primo individuo e del secondo. Così il gesto aggressivo del primo cane e l'ira corrispondente susciterebbero nel secondo cane la medesima emozione. Il secondo cane, cioè, percepirebbe "analogicamente" che i gesti del primo cane "significano" ira o rabbia aggressiva. Gli animali, secondo Wundt, non andrebbero al di là di semplici analogie emotive. L'uomo invece, disponendo del linguaggio, sarebbe in grado di farsi propriamente l'"idea" dello stato d'animo dell'altro uomo. Il gesto del primo individuo fa sorgere nel secondo "la stessa idea nella mente". Ma questo è vero solo quando la comunicazione simbolica si è già instaurata e non nella situazione comunicativa originaria, dove non c'è ancora propriamente linguaggio. Scrive Mead: "All'inizio il gesto dell'altra persona significa ciò che vi accingete a fare in funzione di esso. Non significa ciò che quella persona pensa di esso e neppure rivela la sua emozione". Se il primo individuo fa un gesto aggressivo, il secondo risponde con una reazione di paura. A questo punto il primo gesto significa "paura" e non evoca affatto l'idea della rabbia, come Wundt vorrebbe.

Il fatto è che Wundt, nonostante il suo porre l'accento sul fatto originario del gesto e della comunicazione sociale, continua a presupporre la presenza della mente e del Sé negli individui. Ma il gesto e il corpo in quanto tali, dice Mead, non sono un sé. D'altro canto, se si presuppone la mente per spiegare la comunicazione sociale "allora l'origine della mente e l'interazione fra le singole menti diventano un mistero". In realtà, "la mente nasce attraverso una comunicazione di gesti in un processo sociale o contesto d'esperienza, e non viceversa".

Ciò che Wundt non ha compreso è che i gesti possono divenire veicoli di una comunicazione cosciente (cioè simboli significativi, significant symbols) solo "quando suscitano implicitamente nell'individuo che li compie le medesime risposte che essi suscitano esplicitamente, o si ritiene che suscitino, negli individui ai quali sono indirizzati". Solo ora il gesto diviene propriamente "linguaggio" e "rende perciò cosciente l'individuo che lo compie dell'atteggiamento altrui verso il gesto stesso". Questa assunzione dell'atteggiamento altrui da parte di tutti gli individui li rende coscienti e conferisce loro un sé. "L'esistenza della mente e dell'intelligenza (cosciente) è possibile solo in termini di gesti in quanto simboli significativi; infatti solo in termini di gesti che siano simboli significativi può realizzarsi il pensiero, che è semplicemente una conversazione interiorizzata (internalized) o implicita dell'individuo con se stesso attuata per mezzo di tali gesti". L'anima allora, direbbe Platone, dialoga silenziosamente (aneu phone) con se stessa.

Ora, come accade questa "interiorizzazione"? In virtù di una particolare classe di gesti che sono i "gesti vocali". Il gesto vocale infatti influenza l'individuo che lo produce nello stesso modo in cui influenza gli altri, così come gli altri influenzano lui. "Possiamo udirci parlare e il significato di ciò

che diciamo è lo stesso per noi e per gli altri". Sulla base di questa scoperta Mead procede all'analisi della genesi dell'"io", del "me" e dell'"altro generalizzato", cioè alla esplicitazione del sé sociale e dei suoi caratteri costitutivi» (C. Sini, *Gli abiti, le pratiche, i saperi*, cit., pp. 14-17).

In realtà, molto ancora c'era da fare per arrivare a chiarire in modo completo e definitivo il sorgere dell'autocoscienza, ma qui non ce ne occupiamo. Chi desideri una indicazione per continuare per suo conto, può trovare una esposizione sintetica del cammino nel cit. *Gli abiti, le pratiche, i saperi*. L'esposizione completa è invece in C. Sini, *Col dovuto rimbalzo* (1984), ora in *La solidarietà delle pratiche e l'origine dell'autocoscienza*, in *Opere*, vol. IV, tomo II, Jaca Book, Milano 2014.

Veniamo dunque all'ottava Stazione: *Metafore e matrioske*. Cominciamo dal tema della "imperfezione", decisivo per comprendere in modo non superstizioso il senso della evoluzione darwiniana.

«La selezione naturale non è onnipotente e non è il sostituto laico del grande progettista. Deve scendere a compromessi di volta in volta col materiale a disposizione, che è pieno di vincoli interni e di limiti fisici. La selezione può migliorare gli organismi solo rispetto a condizioni organiche e inorganiche di vita contingenti, non ambire a un'impraticabile perfezione. L'adattamento diventa quindi un concetto relativo e il passato lascia i suoi segni sotto forma di imperfezioni e stranezze. Lo testimoniano, per Darwin, anche i numerosi tratti rudimentali o vestigiali che persistono come inerzie del tutto inutili negli animali. Se le condizioni ambientali cambiano, organi un tempo utili possono diventare ingombranti, ma non al punto da essere rimossi. E restano lì. [...] La selezione naturale non è un agente che perfeziona e ottimizza gli organismi in ogni loro parte. Non può farlo, perché lavora in circostanze contingenti, quindi è sempre relativa a un contesto cangiante. E soprattutto è condizionata dai vincoli storici, fisici, strutturali e di sviluppo. [...] Non è obbligatorio allora cercare una spiegazione funzionale delle impronte digitali, o del colore rosso del nostro sangue, o del rosa dei fenicotteri, o del perché tutti i vertebrati terrestri abbiano ereditato un modello degli arti a cinque dita anziché a sei o otto. Perfezione ed eleganza non sono i criteri della natura. Basta che funzioni. [...] Secondo il fondatore della visione evoluzionistica, in natura le relazioni fra strutture e funzioni sono di norma ridondanti. Una singola funzione può essere svolta da più organi, di modo che, all'occorrenza, uno di questi possa essere cooptato per nuovi utilizzi senza che la salute complessiva dell'organismo ne risenta. Viceversa, un singolo organo potrà espletare più funzioni, alcune delle quali già operative, altre soltanto potenziali, pronte per essere reclutate all'occasione. [...] Inoltre, se l'organo non è stato aggiustato gradualmente e selettivamente per il suo impiego attuale, ma è il frutto di un ingegnoso bricolage evolutivo, allora è assai probabile che la sua struttura non sia perfetta, come non è quasi mai perfetto ciò che nasce da un rimaneggiamento. Però funziona, magari anche molto bene. Metaforicamente, l'evoluzione lavora più o meno come un abile artigiano che si arrangia sul momento, piuttosto che come un ingegnere o un architetto che ha già disegnato tutto prima sulla carta. Ecco la quarta legge della imperfezione: il riutilizzo di strutture già esistenti rende molto frequente in natura la presenza di strutture subottimali, cioè imperfette. [...] "Ci sono più cose in cielo e in terra, Orazio, di quante tu ne possa sognare nella tua filosofia", fece dire William Shakespeare ad Amleto. C'erano più cose in cielo e in terra di quelle che l'evoluzione abbia mai sognato. Il possibile è più vasto del reale. E la natura più grande di tutte le nostre teorie per comprenderla. [...] Le metafore con cui siamo soliti rappresentare il DNA hanno un difetto: sono tutte bidimensionali. Il testo, l'informazione, il libro della vita, l'alfabeto, il codice, il software. Colgono un aspetto centrale della trasmissione genetica, la sua linearità sequenziale di lettura (e oggi di riscrittura), ma ne perdono un altro, e cioè il fatto che il genoma è esso stesso un sistema in evoluzione, un sistema materiale e tridimensionale che si è trasformato nel corso del tempo obbedendo alle stesse leggi della imperfezione che abbiamo visto applicare a organismi e specie. Inoltre non è un macchinario isolato, ma è parte di una fitta trama di relazioni e regolazioni a livello genetico, epigenetico, cellulare, di tessuti, di organi, di organismo, di ambiente esterno all'organismo, come una matrioska ma in continuo sommovimento» (Telmo Pievani, *Imperfezione. Una storia naturale*, Cortina, Milano 2019, pp. 64, 71, 73, 77, 80, 85, 97).

Metafora e matrioska, i temi centrali della nostra VIII stazione, sono così entrati in scena, ispirando una decisiva riflessione sulla natura dell'atto conoscitivo umano e più in particolare della scienza. Anzitutto a partire dalla importante osservazione di Pievani: gli organismi non sono fatti di pezzi assommati o assemblati dall'esterno, ma sono intrecci continui (e in continuo "sommovimento") di strutture organiche. Quando

ne isoliamo un tratto (per esempio il cervello o simili) operiamo inevitabilmente con difficoltà e soprattutto con arbitrio operativo. Già Aristotele diceva: un piede reciso dal corpo non è più un piede (cfr. T. Pievani, *La teoria dell'evoluzione*, il Mulino, Bologna 2017, p. 75). Su questa base, in dialogo con Pievani, abbiamo letto queste ulteriori considerazioni.

«[Nel lavoro scientifico] la "cosa" che è oggetto di indagine è un oggetto del sapere, innescato originariamente dal sapere di parola, dalla sua metaforica traduzione. Nella "realtà" complessa della vita questo procedere è solo un espediente metodologico, un espediente euristico. Non esistono cervelli isolati o isolabili, senza relazione funzionale e strutturale costante con la matrioska dell'intero in movimento cui partecipano (a cominciare dalla matrioska "corpo"); e non ci sono parole realmente adeguate a dire questa metamorfosi pluri-relazionale. Niente di male, se la cosa è bene intesa: parliamo di come il sapere può rappresentarsi la realtà, in una modificazione figurale infinita. Parliamo di un oggetto "culturale", certamente non indebito, ma anche puramente "verbale" e "concettuale". La conoscenza è questo ed è certamente una gran cosa. Essa continuamente configura e traccia un sentiero nel bosco, ne stabilisce le coordinate, nord sud, est ovest, ecc. In questo modo posso anzitutto dire "bosco" e non è una cosa da poco, posso immaginare di trascriverlo in vari "itinerari" e di muovermi in essi sulla base di certezze più o meno durevoli, posso infinitamente aprirmi a nuovi confronti, a nuove scoperte, a nuovi itinerari. Però, per dir così, il "bosco" e tutto ciò che sto dicendo e immaginando non esiste o, per meglio dire, esiste in un'altra dimensione che non è ostile alla traduzione concettuale e sperimentale (anzi, in un certo senso vi collabora), perché è di quello, è del "bosco", che concettualmente si tratta, ma esiste appunto nella dimensione di un presupposto già sempre accaduto e accadente nelle sue figure (se si può dir così e invero non si dovrebbe) e come tale incongruo e irriducibile alla sua stessa traduzione nelle nostre. Fondamento e sfuggimento dello e allo stesso gesto che traduce e "afferra", che intende e "com-prende"» (C. Sini, T. Pievani, E avvertirono il cielo. La nascita della cultura, Jaca Book, Milano 2020, pp. 56-57).

Si potrebbe osservare a questo punto che la conoscenza è "storica", perciò mutevole, insufficiente, incongrua e nondimeno preziosa e sensata (se non la trasformiamo nella insensatezza "naturalistica" di uno scientismo ignaro della realtà e complessità profonda delle proprie operazioni). Su questa "storicità" insiste il saggio di Andrea Parravicini (*Un triangolo di relazioni evolventi*) che abbiamo ricordato e che sarebbe importante aggiungere alle nostre letture (edito in AA.VV., *Le parti, il tutto*, a cura di F. Cambria, Jaca Book, Milano 2021, già disponibile per i Soci di Mechrí presso la libreria Città Possibile con il 40% di sconto).

Sulla base dell'esempio della evoluzione in una provetta, abbiamo riflettuto sulla natura della dimostrazione scientifica. Lo scienziato rivendica, per parte sua, il fatto del suo avere successo (e attualmente e da tempo *che* successo!). Così ci ricordava Giovanni Fanfoni (un Socio "storico" al quale dobbiamo e di sicuro ancora dovremo una quantità ragguardevole di interventi, germogli, memorie e insegnamenti preziosi) nel breve spazio di dialogo alla fine del Seminario. Ma non è questo il punto, che non vi è infatti motivo di contestare. L'intera esperienza umana è euristica. Come diceva Whitehead: la ragione umana è vaga, oscillante, oscura, *ma c'è*! Non dubito del carattere euristico della mia vista, sulla base della quale scandaglio il mio ambiente circostante; non dubito della sia pur relativa efficacia dei miei occhiali e neppure, ovviamente, delle brillanti, preziosissime operazioni della scienza ottica. Il punto è un altro.

Esso concerne l'*intera* operazione che viene posta in atto nel lavoro scientifico: per esempio, dicevamo, il lavoro della provetta o il lavoro del telescopio, con il suo portato di eredità storiche, ideologiche, sociali, economiche e tecnologiche. Ignorare tale complessità e tradurre i risultati delle operazioni scientifiche come se esse svolgessero un immaginario e fantastico consulto diretto con "il mondo", "la natura" e simili (cioè con puri fantasmi verbali e con la loro millenaria ipnosi), conduce a credenze erronee circa la situazione stessa di noi umani nella vita quotidiana, nelle sue operazioni sociali e nei suoi sensi. Per non dire della caduta in errori specifici, come ricordava Florinda Cambria nel suo intervento relativo ai problemi ecosistemici oggi particolarmente rilevanti e inquietanti: di fronte a essi la mentalità "scientistica" è poco efficiente o impotente.

Ma di tutto ciò, più avanti nel nostro cammino. Qui concludiamo con altre due importanti citazioni di Telmo Pievani. La prima sulla natura "individuale" del transito dell'evoluzione (vedi sin dove è arrivato il rovesciamento del platonismo operato da Aristotele, che mai si sarebbe potuto immaginare questo esito.) Il secondo è una messa a punto efficace e preziosa circa la natura della verità della conoscenza scientifica.

«Il soggetto portatore delle variazioni decisive per l'evoluzione è il singolo individuo biologico: il singolo animale, la singola pianta, il singolo microrganismo che in una determinata generazione presenta una "mutazione" di successo nel proprio corredo genetico» (*La teoria della evoluzione*, cit., p. 41).

«Non abbiamo sensi divini, ma al contrario sensazioni concretamente e materialmente limitate. Quindi è inevitabile per noi avere pregiudizi inconsci, spesso fuorvianti. Vediamo il mondo da un pertugio tutto nostro, come del resto ogni animale lo vede a modo suo. Ma come siamo arrivati al nostro particolare e imperfetto universo percettivo e cognitivo? [Cfr. la nostra "via all'in giù".] Difficile saperlo. Il problema è che i cervelli non si fossilizzano. Non sappiamo minimamente come fossero organizzati internamente i cervelli dei nostri antenati in Africa. Possiamo paragonare il nostro cervello di oggi con quello degli scimpanzé, ma stiamo parlando di due cugini separati da sei milioni di anni di evoluzione neurale (e del loro tragitto evolutivo conosciamo pochissimo a causa della scarsità di fossili). Oppure possiamo analizzare le impronte lasciate dai cervelli antichi sulla parete interna del cranio, cioè le gibbosità, le protuberanze, gli ingombri che ospitavano le meningi, i solchi, i giri, i vasi sanguigni e le circonvoluzioni della corteccia più esterna. E poi possiamo fare ipotesi sulla intelligenza di una specie basandoci sulle prove indirette delle sue capacità tecnologiche, dell'adattamento all'ambiente, della socialità (ma attenzione, perché la nostra coesione sociale è ben poca cosa rispetto a quella di api, termiti e formiche, il cui cervello piccolo come una capocchia di spillo, per dirla con Darwin, è "uno dei più meravigliosi atomi di materia nel mondo"). Tocca quindi barcamenarsi tra indizi, ma è meglio di niente» (Imperfezione, cit., pp. 113-114).

Ricordo che, come abbiamo visto a suo tempo, da Bacone a Comte si è sviluppato l'intento di affidare i destini dell'umanità agli scienziati in quanto nuovi sapienti. Nella misura in cui questa visione delle cose ha ancora prestigio e potere, di questa sapienza è necessario allora, nell'interesse di tutti, scienziati inclusi, far questione. E così la nostra "via all'in su", il nostro aver da essere, entra nella sua fase più problematica, ma anche più importante.