

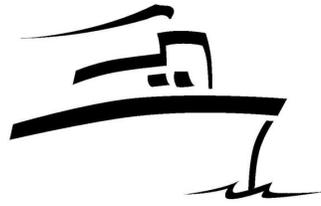
Jakob von Uexküll



L'IMMORTALE
SPIRITO NELLA
NATURA

LDB





I Timoni

Titolo originale: *Der unsterbliche Geist in der Natur*
Traduzione dal tedesco di Nicola Zippel

I edizione eBook: luglio 2014
ISBN 9788868265809
© 2014 Lit Edizioni Srl

Castelvecchi è un marchio di Lit Edizioni
Sede operativa: Via Isonzo, 34 – 00198 Roma
www.castelvecchieditore.com
info@castelvecchieditore.com

Indice

L'IMMORTALE SPIRITO NELLA NATURA (Frontespizio)

I. Le stelle

II. Gli oggetti

III. Gli esseri viventi

NOTE

Jakob von Uexküll

L'IMMORTALE SPIRITO NELLA NATURA

Traduzione di Nicola Zippel



C A S T E L V

I.

Le stelle

Il signor von W. passava per eccellente amministratore dei suoi immensi terreni. Tuttavia, questi interessi finivano in secondo piano dinanzi alla sua unica vera passione: lo studio della filosofia della religione. Aveva già scritto un lavoro pregevole sui problemi filosofico-religiosi e amava discutere nella società colta dell'atteggiamento religioso degli uomini nel passato. Le relazioni storiche generali lo interessavano meno delle singole personalità, che egli, sulla base della teoria del mondo-ambiente¹, cercava di cogliere in tutte le loro relazioni soggettive, riferendosi in maniera particolare al loro atteggiamento religioso.

Aveva invitato nella sua villa al mare alcuni amici, che condividevano il suo interesse per questi problemi. Ora, quindi, sedevamo nella grande terrazza ammirando serenamente il mare. La notte era lentamente calata e le stelle brillavano in tutto il loro splendore nel firmamento ormai scuro.

Venere riluceva di fronte a noi, gettando un fascio di luce sulla superficie lievemente increspata del mare. Si udiva il mormorio delle onde sulla riva, mentre gli alberi del parco tacevano nel silenzio del vento.

Il profilo deciso del nostro ospite si stagliava sulla superficie argentata del mare, ma egli non parlava. Dall'oscuro silenzio, risuonò allora la voce del pittore: «Come ci appare irraggiungibile la magnifica cupola celeste con le migliaia dei suoi gioielli splendenti; sembra di perdersi in uno spazio infinito. Eppure, ho avuto la stessa impressione quando visitai il planetario. Anche lì, la cupola celeste sembra infinitamente vasta, quando in realtà non si tratta che di venti metri appena. Lo sa il cielo! Forse avete ragione voi», disse rivolgendosi a me, «e viviamo tutti in una bolla di sapone soggettiva, che ha sempre le stesse dimensioni e riempiamo con le nostre cose più intime».

«Ma è ridicolo», intervenne con voce stridula lo zoologo, «che noi quattro ce ne stiamo qui seduti insieme e dobbiamo vivere in quattro mondi diversi».

«Non è poi così ridicolo», disse il padrone di casa, lasciando trasparire una tranquilla superiorità. «Se uno di noi si allontanasse per fare una passeggiata lungo la spiaggia, si porterebbe dietro la scia dorata di Venere, sebbene per noi la stella rimarrebbe sempre allo stesso posto. Ora, dal momento che non si può strappare alla stella la sua scia luminosa, chi cammina deve portare con sé anche la stella, che lo accompagna attraverso i rami degli alberi, mentre essa rimane immobile per noi che non ci muoviamo».

Qui intervenni io, per dire una parola in favore della teoria del mondo-ambiente: «Se accidentalmente quattro mondi-ambiente si somigliano l'un l'altro, questo non è una ragione per ammettere che essi siano fusi in un unico mondo. I nostri occhi, nelle loro strutture fondamentali, sono formati allo stesso modo, ragion per cui anche i nostri campi visivi si assomigliano: gli spazi che li riempiono sono piccoli quando sono più vicini ma, con la distanza, diventano sempre più grandi. Poiché il numero degli spazi è la misura della grandezza degli oggetti, questi, che a distanza sono piccoli, da vicino diventano grandi e viceversa. La casa che abbiamo davanti è grande nel nostro mondo-ambiente, mentre nel mondo-ambiente di chi si allontana diventa sempre più piccola. Se scoppiasse una discussione sulla grandezza della casa, sarebbe quindi impossibile decidere se la casa è grande o piccola. Dal momento che tutti gli oggetti possiedono sempre solo una grandezza soggettiva, ogni soggetto ha ragione nel suo mondo-ambiente».

«Ciò che si è detto è senz'altro vero», intervenne il padrone di casa, «e ogni storico dovrebbe tenerlo in considerazione». Poi si rivolse allo zoologo domandandogli se l'occhio di uomo vissuto seimila anni fa, ossia al tempo degli antichi Egizi e Babilonesi, sarebbe lo stesso di chi vive oggi.

«Certamente lo si può ipotizzare», replicò lo zoologo. «Al Museo della Lignite di Halle ho potuto convincermi che il tessuto dei ranocchi vissuti otto milioni di anni fa è identico al tessuto dei ranocchi che vivono oggi. Si dovrebbe, quindi, supporre che gli antichi Egizi e Babilonesi guardassero lo stesso mondo del nostro».

«Lo stesso mondo, certo», disse W., «se si parla della suddivisione degli spazi, ma in nessun modo per quel che riguarda il rilievo che si dà agli oggetti. Se così fosse, avrebbe dovuto inginocchiarsi e rivolgere davanti a noi una preghiera a Venere splendente, implorandola di dare a tutti noi la sua benedizione. Noi, infatti, ci troviamo in una notte scura, lontani dalla Mesopotamia, che si erge come un baluardo in difesa della cultura e della morale dai vicini popoli barbari. Abbiamo la fortuna di avere una poesia in caratteri cuneiformi, che ci restituisce le sensazioni di un viandante solitario vissuto probabilmente al tempo del saggio Re Hammurabi. Ci immaginiamo il viandante, che sulle colline sabbiose del deserto cerca la propria strada nella notte scura. Le stelle brillano sopra di lui, questi eterni spiriti luminosi, di cui però solo pochi sono ben disposti verso gli uomini. Il giorno, poi, il Sole regna nella sua lucentezza e giustizia. La dea lunare, come i pianeti, è benevola verso gli uomini. Ma quando il Sole e la Luna dileguano, governano le grandi costellazioni. La Terra amata, dove regnano l'ordine e la morale, si sente minacciata dalle forze del caos».

Il signor von W. fece un segno all'anziano servitore, che era apparso sulla porta di casa, e questi gli porse una lanterna e un libro aperto.

Rivolgendosi ai suoi ospiti, von W. disse: «Vorrei leggervi una delle più antiche poesie liriche, che getta un ponte che attraversa molti secoli. Grazie alla traduzione tedesca di Albert Schott, possiamo dare uno sguardo a un mondo-ambiente così lontano eppure così familiare»:

Ora il principe e il suo seguito si riposano,
tutto tace nelle capanne e nel castello.
Un brivido di un profondissimo silenzio
Domina sul deserto e la città.

Dove prima regnava il frastuono vitale,
ora le strade sono come tombe!
Porte e portoni restan chiusi,
per gli spiriti e i ladri!

Lungo l'oscura via, con ardore
il viandante invoca la divinità.
Chi parlò con giustizia e giunse a una decisione
Si gode un meritato riposo.

Giove, Venere, il Sole e la Luna,
gli dèi della nazione sono detronizzati,
riposano beati nel grembo del cielo,
e la notte scura si ricopre di veli.

Venite illustri dèi,
per voi, che vivete la notte, la strada è libera!
Alzatevi, stelle! Ho piacere a vedervi,
stella del fuoco, stella della peste!
Mi rallegra il sibilo selvaggio del drago,
mi rallegrano la capra, il Capricorno e i Pesci.
Anche la Bilancia e il Sagittario!
Salute anche te, Grande Carro!

Orione cadde ucciso,
Mi chiedo che cosa il futuro abbia in serbo!
Oh, dateci una vera prova
Attraverso le viscere dell'agnello sacrificale!

«Come è importante, però, indagare la volontà di queste divinità inquietanti,
per sfuggire alla rovina che minaccia da ogni parte noi e la nostra Terra. Per
questo ci inginocchiamo e preghiamo la luce benevola di Venere».

«Questo è troppo». La risata stridula dello zoologo rompe il silenzio raccolto in cui ci aveva lasciati la poesia così lontana nel tempo. «Veramente dobbiamo identificarci con quel viandante, che viveva imprigionato nei tempi della massima superstizione?».

«Perdonatemi», replicò ironicamente il padrone di casa, «avevo dimenticato che per i moderni abitanti delle grandi città le luci del cielo non significano nulla e non possono reggere il confronto con le lampade che illuminano l'entrata di un cinema. Mi sia concessa però una domanda: perché un adoratore degli dèi, che crede a un disegno divino, dovrebbe essere vittima della superstizione più di un adoratore del caso, che ammette solo le strutture materiali del mondo?».

«Capisco», interloquì lo zoologo, «lei vuole farci credere che il carro solare si muove nel cielo sotto la guida di Apollo. Dovremo perciò confessare le nostre credenze con le parole di Euripide: “I raggi fiammeggianti del tuo carro dorato, o Elio, girano vorticosamente, quando con esso attraversi le vie del cielo”. Questo ha di certo un alto valore poetico, ma non ha alcun senso. Chi si diletta in astrusità poetiche, invece di studiare le leggi della natura, si può solo compatire».

«Per l'uso quotidiano della luce e del calore, all'uomo del popolo era sufficiente credere nel dio del Sole», ribatté seccamente il padrone di casa. «Non capisco che cosa avrebbe potuto farci con la massa, la gravità e la forza centrifuga. La grande fortuna, che aveva rispetto a noi, era la convinzione che il suo mondo si trovava nelle mani degli dèi e non in una formula matematica. O crede, forse, che ci sarebbe stato un poeta che avrebbe celebrato il corso del Sole con le parole: “Oh, logaritmo, che regni su radici così numerose da potersi appena contare”?».

«Io di certo», disse il pittore inserendosi nel discorso, «non sono un sostenitore del santo logaritmo, ma credo fermamente nell'esistenza di un piano divino per il mondo. Ma capisco bene la contrarietà dello scienziato per una visione del mondo che vuole mettere le anime al posto delle cose. Sia per i Babilonesi che per i Greci il mondo era pieno di esseri demoniaci, che usavano la loro corporeità per combattere gli uni contro gli altri o contro gli uomini. Non solo le stelle, ma anche le rocce, gli alberi, le sorgenti, i fiumi e lo stesso mare erano pieni di geni, che talvolta erano benevoli verso gli uomini, talaltra li perseguitavano. Solo il monoteismo cristiano cambiò le cose, dando a tutte le creature un senso e uno scopo».

«Lei quindi non condivide il lamento di Schiller per il tramonto degli dèi greci?».

Dicono invece oggi i nostri saggi
che dove un tempo, in maestà silente,
Elio guidava il suo carro dorato,
ruota una morta palla di fuoco.
Un tempo le Oreadi abitavano questi spazi,
e c'era una Driade in quell'albero!
Argentea sgorgava la spuma dei torrenti
Dall'urna di preziose Naiadi...
...Tutti quei fiori giacciono riversi,
sotto il terribile vento del Nord:
per favorirne uno solo fra tutti
dové svanire questo mondo divino²...

«No», rispose il pittore, «io piuttosto mi riconosco nell'inno degli arcangeli in onore di Dio, nel *Faust* di Goethe»:

Risuona il Sole al suo modo antico
nell'emula armonia delle sfere sorelle.
E il cammino a lui prescritto
compie con impeto di tuono.
La sua vista dà forza agli angeli,
se anche nessuno di loro possa scrutarla a fondo.
Le alte, inarrivabili opere del Creato
sono sempre stupende come al primo giorno³.

«Che ne pensa il nostro biologo?»», disse il padrone di casa rivolgendosi a me. Presi quindi la parola: «La contrapposizione tra i versi di Schiller e quelli di Goethe è di certo impressionante e mostra con grande chiarezza la differenza tra il politeismo e il monoteismo. Tuttavia, si può avere una visione chiara del cambiamento inaudito che questa differenza provocò

nell'idea del mondo di allora, solo se non si prende parte né per il politeismo né per il monoteismo, ma ci si limita a osservare che si tratta di due sistemi tecnicamente opposti della struttura del mondo. Se si considerano le stelle, le montagne, i fiumi, gli alberi, gli animali, ecc. come elementi viventi, animati del mondo, sarebbe tecnicamente possibile costruire sulla loro reciproca concordanza la grande unità cui diamo il nome di natura, con tutte le sue armonie e discordanze. È anche possibile, però, paragonare il mondo a un dipinto, in cui esistono solo elementi inanimati – ossia i segni del pennello – che si bilanciano gli uni con gli altri dando vita a un'unità, essendo stati tutti messi lì sistematicamente dallo stesso pittore.

«Nella struttura politeistica del mondo, le articolazioni relazionali che ne legano reciprocamente gli elementi attivi appaiono caotiche, rendendo difficile la comprensione della loro sistematicità.

«Nella struttura monoteistica del mondo esistono solo elementi passivi, le cui articolazioni relazionali sono come una trama dove ciascun filo converge verso il centro. Questo punto centrale è ciò che crea e sostiene la trama sistematica. Senza di lui, la trama va in pezzi. Non voglio però precorrere gli eventi, che il nostro ospite ha intenzione di svelarci con assoluta certezza».

«Lei mi sopravvaluta», sorrise von W. «Non ho la minima intenzione di giocare alla provvidenza, ciò che del resto a posteriori sarebbero capaci di fare tutti. Vorrei solo richiamare l'attenzione su quanto sia diverso il ruolo che si assegna all'uomo, a seconda che si pensi a un mondo politeista o a un mondo monoteista.

«In una natura sorretta da schiere di divinità, all'uomo spetta un ruolo modesto, che lo pone tra gli animali e gli dèi. Non riceve una lode particolare, né gli si addossa una speciale responsabilità. Il monoteismo, al contrario, sostiene la tesi secondo cui l'intera natura sarebbe stata creata per l'uomo. La Bibbia insegna che la natura è uscita dalle mani di Dio in forma compiuta. Per colpa però della caduta nel peccato della prima coppia di uomini, è diventata una valle di lacrime. Solo con la purificazione del genere umano si può ritornare allo stato paradisiaco originario.

«Abbiamo la fortuna di conoscere l'effetto che queste due visioni del mondo ha avuto sui mondi-ambiente di uomini eccezionali del passato, grazie alla testimonianza di due principi-poeti di eguale valore: Omero e Dante. Solo una visione del mondo che consideri anche il problema della

vita dopo la morte può essere considerata completa, dal momento che tale questione ha toccato nel profondo gli uomini riflessivi di ogni tempo.

«Omero fa entrare il suo eroe Ulisse nel regno dei morti, come fosse una delle tante terre che ha visitato, non per convincersi dell'immortalità personale, di cui non dubita, ma perché vuole interrogare l'indovino Tiresia, ormai morto, sul destino suo e dei suoi compagni. Questo episodio permette a Omero di spiegare con chiarezza la sua idea della vita dell'uomo dopo la morte. Un morto è un'ombra esangue, che vegeta e che solo godendo del sangue di un sacrificio animale ritorna per poco tempo a una vita cosciente. Solo pochi superuomini, che come Tantalo si sono ribellati agli dèi, sono condannati all'eterno struggimento. Per il resto, l'Ade non è affatto un luogo di punizioni infernali, quanto un posto di una noia infinita. Le ombre che lo abitano ricordano le vuote capsule che in vita erano frutti, o il fogliame secco, che fruscia lievemente al vento. Tuttavia, nonostante il loro modesto destino, rimangono parti della natura, che la vita ha abbandonato.

«Tutt'altra cosa in Dante. La sua *Divina Commedia* ha il compito di descrivere gli eventi del regno dei morti, che non ha nulla a che fare con il regno terreno. Egli attraversa il regno delle ombre in prima persona, guidato dall'ombra di Virgilio. Il sommo poeta ha sempre l'opportunità di parlare della vita passata dei defunti, che qui, nel regno dei morti, ha il suo orribile epilogo. Colpa, espiazione e purificazione degli uomini sono gli unici temi del grandioso componimento poetico. Fortunato è colui che non ha che le pene del Purgatorio da patire, poiché dopo un dolore secolare arriva per lui infine la redenzione. Le sofferenze di chi è condannato alla pena eterna, invece, non si possono raccontare. Qui la natura è esclusa del tutto e l'uomo sottostà direttamente alla legge impietosa di Dio. O, più precisamente, sottostà alla legge del Dio impietoso, dato che Lui ha creato questa legge. Nel corso dei secoli il carattere di Dio ha assunto tratti sempre più spaventosi. Per mitigarlo, bisognava offrirgli sempre nuove vittime. I processi alle streghe e agli eretici, seguiti da torture e roghi, minacciavano di soffocare la vita civile dell'Europa. Michelangelo ha fissato nel suo *Giudizio Universale* in maniera incredibilmente penetrante lo stato d'animo degli uomini di allora. Con gesto imponente, Gesù alza la sua mano che maledice l'umanità: "Andate tutti all'inferno". Non c'è niente che ricordi quel Gesù che nella Valle del Giordano aveva gridato: "Venite a me, voi che siete affaticati e oppressi, io vi ridarò forza". Mi domando sempre», conclude von W., «come è stato possibile un tale cambiamento?».

«In ogni modo», dissi io, «la responsabilità principale ricade su questa disgustosa Apocalissi di Giovanni, che gode nel raffigurare ogni genere di atrocità. Esistono però anche altre ragioni. Gesù aveva predicato l'amore e la grazia divine, cui dovevano partecipare tutti gli uomini. Già in Paolo troviamo il riferimento alla fede come preconditione dell'ottenimento della grazia. Lutero a sua volta, con tutto l'impeto della sua personalità, ha sostenuto questa posizione. Calvino, in seguito, ha insegnato che la fede non si otterrebbe senza la grazia divina. Così la dottrina di Cristo venne rovesciata nel suo contrario. Questa è stata la vera tragedia del Cristianesimo. Coloro che, pieni di sé, si sentivano in possesso della grazia, una volta assunto il potere fecero una guerra spietata a tutto ciò che riguardava lo spirito o la natura».

Lo zoologo espresse il suo fervente accordo con le mie idee, citando i versi dalla seconda parte del *Faust*:

Natura e spirito... così a cristiani non si parla!
Per questo si mandano gli atei al rogo:
perché discorsi di codesto genere sono pericolosissimi.
Natura è peccato, e spirito è demonio.
Tutti e due insieme nutrono il Dubbio loro figlio,
mostruoso ermafrodito⁴.

Poi lo zoologo proseguì: «Merito immortale della scienza della natura è quello di aver messo fine al potere del malefico demone di Dio. I due grandi avversari di Dio si chiamano Giordano Bruno e Charles Darwin. Sul finire del Sedicesimo secolo la volta celeste si alzava, come la vediamo noi ancora oggi, non di venti metri come nel planetario, ma circa a non più di trenta chilometri sopra di noi, come un'inflessibile costruzione. Sopra questa fortezza celeste troneggiava il malefico Dio, la cui vista penetrava in tutti gli errori degli uomini, che puniva senza pietà con la guerra, la peste, gli incendi. La volta celeste, che sosteneva i palazzi e i giardini di Dio, cingeva come un guscio d'uovo la Terra liberamente sospesa nel vuoto.

«A questo punto entrò in scena Giordano Bruno e ruppe il guscio dell'uovo cosmico aprendo lo sguardo meravigliato e felice dell'umanità sull'infinità dello spazio. Le stelle fisse non erano più i bottoni dorati inchiodati all'immobile parete celeste, ma divennero barche dorate che si

muovevano liberamente nell'etere a grande distanza le une dalle altre. Tutta la magnificenza dei palazzi divini si era volatilizzata. Se fossi un grande artista come lei», disse lo zoologo volgendosi ora al pittore, «progetterei un affresco imponente che, come contraltare del *Giudizio Universale* di Michelangelo, raffiguri Giordano Bruno sul rogo. Ma le fiamme, che devono bruciarlo, salgono verso il cielo e incendiano la volta celeste come fosse una misera quinta teatrale. Si vedrebbero quindi la città di Dio con i suoi opulenti palazzi crollare, dissolvendosi nel fumo e nella cenere, e insieme ad essi cadrebbero vittime dell'eterna distruzione angeli e santi. In lontananza, le stelle dell'Orsa Maggiore, come sfere luminose, apparirebbero in segno di vittoria.

«Progetterei un enorme dipinto anche in onore di Darwin. Al centro sta Darwin, che tiene in pugno un ragno gigante, posto nel mezzo della sua tela. Da lì si dipanano i fili sull'intera superficie terrestre, che si distende come un tappeto variopinto sotto i piedi di Darwin. Il pugno di Darwin schiaccia il ragno gigante, che fino ad allora era stato venerato come una divinità, e distrugge la sua tela».

Lo zoologo si era così infervorato mentre parlava che la tranquillità delle parole del padrone di casa risuonò ancor più impressionante: «è un peccato che non abbia veramente realizzato entrambe le tele, dal momento che avrebbero potuto rappresentare un'ottima introduzione alla terza concezione del mondo. Finora abbiamo parlato del politeismo e del monoteismo, e adesso, grazie alle sue considerazioni, finiamo dritti dritti nell'ateismo. Ha poi completamente ragione a mettere insieme Giordano Bruno e Darwin, sebbene secoli li separino. David Strauß ha ben riconosciuto la loro affinità, quando nei suoi modi da monello disse: “Bruno ha rubato il cielo a Dio, privandolo di una casa, e Darwin gli ha rubato il lavoro, rendendolo disoccupato. Il caro Dio non ha più niente da fare. Finché Dio restava invisibile nello spazio, poteva sempre essere venerato come spirito dominante. Ma, non appena si credette di aver dimostrato che Dio non prenderebbe parte al corso del mondo, che si svilupperebbe da sé, senza un piano predefinito, Egli precipitò nel non-essere”».

Il polemico zoologo non riuscì a nascondere una certa delusione, allorché rispose: «Credevo che le mie considerazioni avrebbero suscitato una violenta opposizione da parte sua, ma ora vedo che si è rassegnato a

riconoscere che l'ateismo è l'unica concezione del mondo realmente valida».

«No», intervenni, «questa non è la nostra idea, ma non vogliamo certo negarle il diritto di fare dell'ateismo il fine e la misura del suo mondo-ambiente. Sono anch'io un grande ammiratore di Giordano Bruno, che ha corretto l'idea errata, secondo cui ci sarebbe uno spazio al di là della volta celeste. Se volgerete voi stessi lo sguardo al cielo, vi convincerete che il firmamento racchiude tutto ciò che è visibile. L'orizzonte è ovunque il limite massimo della nostra percezione spaziale. Alle sue spalle non c'è spazio né una qualche formazione spaziale. Pertanto fu un errore costruire palazzi divini dietro lo spazio celeste. Lì domina solo il silenzio dell'inesteso e dell'inoggettuale. Accanto allo spazio accessibile all'intuizione, c'è anche uno spazio della rappresentazione, che emerge quando nella rappresentazione ampliamo il limite estremo all'infinito. Gli oggetti che si trovano in questo spazio rappresentativo vengono liberati dalla costrizione impostagli dai nostri occhi di essere visti più piccoli in lontananza, e possono essere considerati tutti secondo la stessa misura spaziale. Si è sempre sostenuto che, dopo la distruzione della volta celeste da parte di Bruno, non avrebbe avuto senso pregare "Padre nostro, che sei nei cieli". Questa osservazione, però, concerne solo lo spazio rappresentativo, non lo spazio intuitivo. Infatti, dove potrebbe trovarsi Dio come puro spirito, se non nell'eterno silenzio dell'inesteso e dell'informe, al di là della volta blu del cielo? Ora, per quel che concerne Darwin, non si può negare che, decentrando l'intera rete universale, ha gettato tutta la struttura del mondo in un grande disordine. Se il caso prende il posto del piano divino, l'opera da perfetta diventa imperfetta. Se celebra Darwin come colui che ha ucciso Dio onnipotente, gli sta facendo troppo onore. Non l'ha mai pensato neanche lui, quando ci deliziò con la sua lotta per l'esistenza come mezzo per la selezione del più adatto. Lei stesso non può sostenere la continua variabilità di tutte le forme di vita, dopo essersi convinto che i ranocchi di otto milioni di anni fa hanno lo stesso tessuto di quelli di oggi. Attualmente, però, si confida molto nella variabilità: quanti uccelli e quanti mammiferi sono nati fino ad oggi? Quando mi capita di leggere *L'origine delle specie*⁵, mi ritorna sempre in mente una vecchia filastrocca per bambini: "Con latte a buon mercato placò la fame di mio figlio". Solo i bambini possono trovare soddisfazione nella teoria di Darwin. Se invece si considerano seriamente le relazioni naturali tra esseri

viventi, diventa evidente la sua inconsistenza. Prendiamo come esempio il *bitterling*, di cui Wunder ha descritto il corteggiamento. Quando il maschio di questo pesciolino, nella stagione dell'accoppiamento, finisce vicino a una tellina, si riveste subito del suo variopinto abito nuziale. Non è la vista della femmina, ma quella della tellina e soprattutto il fascino del suo respiro sotto forma di flusso d'acqua, che provoca la meravigliosa colorazione del maschio. Avvalendomi di alcuni esempi tratti dalla vita degli uccelli, suppongo che la splendida veste maschile non serva per sedurre la femmina, ma a spaventare gli altri maschi. La femmina, che si avvicina al mollusco insieme al maschio, risponde agli stessi stimoli emettendo l'ovaia. Il maschio gira intorno alla femmina e rilascia il suo sperma nell'acqua, in modo che la femmina introduca le sue uova già fecondate nel condotto respiratorio del mollusco attaccandole alle branchie, dove le giovani larve trovano un luogo in cui essere covate, ricco di nutrimento e protetto dal mondo esterno. Le domando ora: non è infantile voler ricondurre questo affascinante tritico della natura alla lotta per l'esistenza e alla selezione del più adatto?».

«Non è affatto infantile», proruppe lo zoologo, «più di quanto non lo sia credere che Dio abbia creato questo mollusco procacciatore di femmine nell'interesse dell'umanità».

«Ah ecco», rise il padrone di casa, «lei pensa che noi siamo dalla parte di quei vecchi zoologi che credevano in Dio e ritenevano di dovere mettere ogni cosa in relazione agli uomini! Così le stelle marine, che per l'uomo non sono commestibili, sono state create da Dio solo per nutrire i pesci che poi a loro volta sono consumati dagli uomini».

«Per quanto non creda che siate così superstiziosi, dal momento che le stelle marine non sono commestibili per i pesci non meno che per l'uomo, vi ricordo le celebri parole di Paolo, secondo cui tutte le creature anelano alla redenzione. Lo stesso Lutero ha dovuto parlare di uno scarabeo stercorario non redento».

Poiché questa era una considerazione biologica che mi riguardava, presi la parola: «Credo», dissi, «che la dottrina della necessità della redenzione delle creature poggi sull'idea che tutti gli esseri viventi, perlomeno tutti gli animali, sono afflitti da dolori dai quali vogliono essere liberati. Non è però così. Intanto possiamo escludere del tutto il dolore tra gli invertebrati. Quando un lombrico è tagliato nel mezzo, la gente crede

che esso si contorca per il dolore. Stranamente, però, è solo la parte posteriore a contorcersi, mentre la parte anteriore prosegue a strisciare senza curarsene. Se si uniscono le due parti con un filo, anche la parte posteriore ricomincia a strisciare. Il suo contorcersi era dovuto alla mancanza della parte anteriore, e non al dolore. La libellula bruna gigante mangia senz'altro la propria parte posteriore, quando se la trova davanti alla bocca. Sono molti gli indizi che fanno pensare che nei vertebrati inferiori e negli uccelli il dolore rivesta un'importanza minima. Di tutti gli animali, l'uomo è di certo il più colpito dal dolore. Anche in lui, però, non tutte le parti del corpo vi sono soggette, ma solo quelle che necessitano di una protezione particolare. Innanzitutto la nostra lingua, costantemente esposta al morso dei denti; poi gli occhi e in misura minore la pelle, che non vengono danneggiati solo da nemici di ogni sorta, ma anche dalle loro stesse membra. Il dolore è il grande custode della salute dell'uomo. Non c'è ragione di ascrivere alle creature, soprattutto a insetti come lo scarabeo stercorario, un bisogno di redenzione».

«Temo», intervenne il padrone di casa, «che il pensiero dell'attesa da parte delle creature di una redenzione finale, che avverrebbe in concomitanza con quella dell'umanità, innalzi il genere umano a un rango che non gli spetta, ponendolo al di sopra della natura e in prossimità di Dio. Così la natura viene contrapposta a Dio, il che non giova né all'uomo né alla natura, e neanche a Dio».

«Capisco sempre meno», disse lo zoologo, «a quale concezione del mondo renda i suoi omaggi. Rifiuta sia il politeismo che il monoteismo e l'ateismo. La semplice negazione, però, non porta a nulla, ma finisce per dissolvere anche il carattere più forte».

«Vedo con gioia», replicò von W., «che lei, sebbene sia un ateo convinto, teme comunque di cadere nell'abisso del nichilismo. Anche noi, però, rifiutiamo il nichilismo. Se non vogliamo pronunciarci a favore del politeismo o del monoteismo o dell'ateismo, abbiamo le nostre buone ragioni: siamo in cerca di una quarta concezione del mondo, che possa soddisfarci più delle altre».

«Non capisco di che cosa si tratterebbe», disse lo zoologo rivolgendosi a me, «mi sembra che abbiamo esaurito tutte le possibilità di una struttura del mondo. Se anche pensiamo ad essa come a un tessuto puramente teorico, può comunque avere o numerosi punti fermi di relazione, in cui i

fili convergono, o solo un punto centrale, o infine nessun punto, dal momento che tutti i fili si dipanano gli uni negli altri in maniera del tutto irregolare. Per quel che vedo, non esiste un'altra possibilità teorica».

«Quando la logica viene a mancare», replicai, «c'è sempre la possibilità di tornare all'intuizione. Infatti, la logica sta all'intuizione come un parco di viali ordinati a una foresta selvaggia. Getti uno sguardo a questo meraviglioso cielo stellato sopra di noi. Abbiamo a che fare con singoli corpi, che in una visione atea girano l'uno attorno all'altro in maniera del tutto casuale, o le costellazioni sono figure viventi di un'immensa partita a scacchi, come insegna il politeismo, o, ancora, si tratta di un gigantesco quadrante dell'orologio universale con i pianeti come lancette, che il grande artefice del mondo ha creato per permettere agli uomini di leggervi il proprio destino? Oppure il cielo stellato è solo il simbolo dell'eterno enigma della natura, che agisce riposandosi e si riposa agendo?».

II.

Gli oggetti

I battenti della porta si aprirono e un'ondata di luce invase la terrazza. Il padrone di casa si alzò dicendo: «Ci aspettano una cena fredda e un bicchiere di spumante per conciliare il sonno».

Lo seguimmo nell'ampia sala da pranzo, le cui finestre davano sulla terrazza. Ora le finestre erano coperte dalle tende e la stanza era illuminata dalla calda luce gialla delle candele, che decoravano il grande lampadario veneziano sospeso sopra la tavola riccamente imbandita.

Sulla parete si stagliava un enorme dipinto a olio, che raffigurava un'onda di mare solitaria. L'onda era meravigliosa per la sua lucentezza e gli splendidi colori. Una nebbia sottile iridescente, provocata dal vapore acqueo, stava sospesa sulla cresta dell'onda, che indossava una lieve collana di perle fatta con la spuma del mare. La superficie dell'onda riluceva come porcellana colorata, illuminata da un flusso di luce azzurra che si alzava dalle profondità del mare. L'onda era nello stesso tempo completamente illuminata dalla luce tropicale del Sole. Il dipinto appariva come un sogno di bellezza, nata dalle mani di un poeta.

Quando eravamo ancora sprofondata nella contemplazione del dipinto, il padrone di casa disse: «Quest'onda ha la sua storia. Nei ricordi di vita di un importante zoologo lessi l'esperienza avuta con un'onda, che gli venne addosso sulla tolda di una piccola imbarcazione in una bellezza così perfetta, che, incantato da tale visione, gli si gettò incontro per abbracciarla, per ritrovarsi poi sul parapetto con le ossa doloranti. Il racconto si concludeva con le parole: "Sono diventato vecchio e ho conosciuto gli alti e i bassi della vita, eppure, se la stessa onda mi venisse incontro con la sua magnifica bellezza, mi getterei di nuovo verso di lei per abbracciarla". Quando lo lessi», chiosò il padrone di casa, «pregai il nostro celebre amico qui presente di andare alla ricerca di quest'onda per fissarla in un'immagine».

«è stata una caccia oltremodo difficile», rise il pittore. «Per fortuna non soffro il mal di mare e riesco a sopportare anche la peggiore risacca. Per favore, però, provate a dipingere quando tutto intorno a voi balla e ondeggia! Ho conosciuto e dipinto le onde dei mari più diversi, perché ogni mare ha le sue onde e nessuna onda è come le altre. Sono tutte belle, ma la bellezza ultraterrena, capace di destare in noi l'eterna nostalgia e che nessun pennello può fissare, esiste soltanto ai Tropici, dove l'oceano diventa un mare di fuoco pervaso dal Sole che sovrasta le nostre teste».

«Oltre all'onda», proseguì von W., «guardate anche ciò che le sta di fronte, cioè la magnifica incisione di Klinger *Alla bellezza*, con la figura inginocchiata, che contemplando il mare è sprofondata nella preghiera. I dipinti appartengono l'uno all'altro, perché entrambi confessano la loro fede nell'anima della natura».

«Nel frattempo», ricordò il pittore, «ci aspetta una tavola imbandita».

«Così intendete dire che anche il tavolo avrebbe un'anima», scherzò lo zoologo, «visto che solo un tavolo animato può aspettare. Ciò che sarebbe una bella novità!».

«Niente affatto», replicò prontamente il pittore, «già il nostro grande Wilhelm Busch scriveva»:

Oggi il signore rimane a lungo,
aspettando quieto il suo *ameublement*.

«Sembra uno scherzo», disse il padrone di casa, «ma mi sono interessato davvero alla questione sull'anima degli oggetti e, se vi interessa, mi permetterei di esporre i miei studi al termine della cena».

Poiché accettammo con entusiasmo, dopo che ci fummo saziati e la tavola venne sparecchiata, von W. tirò fuori una cartella con degli abbozzi.

Il primo foglio che ci espose mostrava due uomini impegnati in una vivace discussione, di cui uno doveva essere l'esarca Brasida, mentre l'altro un importante bramino. Davanti a loro, come in un dipinto futurista, erano ammassati i pezzi di una carrozza.

«Questo quadro deve raffigurare una celebre discussione dell'antica storia indiana. In un incontro tra religiosi, buddisti e bramini discettevano sulla natura dell'anima. L'esarca greco, presente al dibattito, rideva di come fosse possibile discutere così vivacemente su cose invisibili come l'anima. Allora un bramino gli si rivolse chiedendogli: "Altezza, perché crede che l'anima dell'uomo sia invisibile?". Al che l'esarca rispose: "La tua testa è forse la tua anima?". "No", disse il bramino. "Lo sono forse il tuo busto, le tue gambe o le tue braccia?". Il bramino dovette continuare a rispondere con un "no". "Testa, busto, gambe e braccia sono tutto ciò che io vedo di te. Quindi la tua anima è invisibile". "Tu sei una persona importante", replicò il bramino, "come mai non sei venuto in carrozza?". "Sei proprio cieco", rispose l'esarca, "lì c'è la mia carrozza con quattro cavalli bianchi". "Le ruote sono la carrozza?", chiese l'indiano. "No", rispose l'esarca. "Forse il timone? O il cocchio? O il sedile?". L'esarca dovette continuare a rispondere con un "no". "Ruote, timone, cocchio e sedile è tutto ciò che vedo. Forse la carrozza è invisibile?". Quindi il bramino si allontanò. Questo racconto è davvero impressionante, dal momento che dimostra come, quando consideriamo un oggetto, vediamo qualcosa che non è presente nelle sue parti e che deve essere quindi qualcosa di immateriale. Qualcosa di cui solitamente non ci rendiamo conto. Dobbiamo chiamare questa immaterialità, che abita l'interno degli oggetti, l'anima dell'oggetto, come fanno i politeisti, che in queste cose ne sanno molto più di noi? A questa domanda il racconto indiano non risponde. Ci porta un po' più lontano l'osservazione che dobbiamo a lei», disse il padrone di casa rivolgendosi a me, «e che ho tentato di chiarire nel secondo foglio. Qui vedete un nero e davanti a lui una serie di pali di diverse dimensioni, con alcuni buchi quadrati. A questi si riferisce la risposta data dal nero quando

gli fu chiesto di salire su una scala: “Come faccio? Vedo solo pali e buchi”. Accanto, si vede un nero che sale la scala. Vedendolo, il primo nero costruisce con i pali e i buchi una scala, su cui adesso potrebbe subito salire. Da quel momento in poi riconosce senz’altro qualunque scala. Da ciò si deduce che l’invisibile è qualcosa di immateriale, che non abita l’interno delle parti, ma che non esiste neanche come somma delle parti, prima che un soggetto non abbia incontrato l’oggetto. L’invisibile dunque non è un’anima che apparterrebbe all’oggetto, ma un prestito del soggetto, che non è necessario per fare dell’oggetto un elemento del mondo-ambiente di un uomo. Qui, allora, non parliamo dell’anima degli oggetti, come fanno i politeisti, ma di una tonalità funzionale, che scorgiamo nell’oggetto, quando abbiamo conosciuto la sua funzione. Così la carrozza dell’esarca ha ricevuto una tonalità di trasporto, che solo l’ha resa una carrozza, e la scala del nero una tonalità di arrampicarsi, che solo l’ha resa una scala.

«Gli altri fogli servono a rafforzare questa considerazione. Sono stati creati sulla base di esperienze fatte con i bambini. Qui vediamo un bambino che afferra un orologio da tasca e lo accosta all’orecchio, perché questo gli permette di dare un corpo alla funzione del *tic-tac*. Subito dopo l’orologio si trasforma in un martello, con cui il bambino tambureggia sul tavolo. Qui invece si vede il bambino con un bastone da passeggio, che si trasforma prima in un cavallo, poi in un cane e infine in una macchina. Il bastone, nel mondo-ambiente del bambino, riceve prima la tonalità di un cavallo, poi quella di un cane e infine di una macchina, con la stessa certezza con cui noi conferiamo la tonalità dell’arrampicarsi alla scala, quella del leggere a un libro, quella del bere a una tazza e così via. Il bambino conferisce a un qualunque oggetto ora questa, ora quella tonalità funzionale, che coglie sul momento. Egli quindi vive in un mondo delle meraviglie del tutto particolare, in cui, grazie al cambiamento delle tonalità funzionali, si compie un continuo cambiamento di significato degli oggetti. Un bastone, cui viene ascritta la tonalità di abbaiare e mordere, diventa senz’altro un cane. I racconti dei bambini sono pertanto spesso fantasiosi, ma non per questo meno veri. La tonalità funzionale è quindi decisiva per il significato che noi uomini attribuiamo agli oggetti. Questo, d’altra parte, vale anche per gli animali. Sarris, come mostrano queste fotografie, ha compiuto un tentativo molto interessante con un cane. Ha addestrato l’animale a saltare e restare su una sedia, al comando “sedia”. Quindi ha tolto la sedia e ha ripetuto il comando. Il cane ha subito preso posto su un’altra sedia. Poi

Sarris ha allontanato tutti gli oggetti che per gli uomini possono rappresentare una possibilità di sedersi. Alla parola “sedia”, il cane iniziò a cercare in giro per la stanza e alla fine andò a sedersi tra le gambe di uno sgabello rovesciato. Quando anche lo sgabello venne allontanato, il cane si infilò in uno scaffale, dove entrava a malapena. L’altro esperimento venne condotto con il cane, dopo che questi aveva imparato, al comando “cesta”, a mettersi dentro una cesta per cani. Dopo che la cesta era stata allontanata, il cane saltò prima in una cassa rimasta aperta e infine dentro un acquario vuoto. Una cassa vuota, poggiata da una parte, era trattata dal cane una volta come sedia per saltare, un’altra volta come cesta per riposare, a seconda del comando che risuonava. Nella vita degli animali, il significato degli oggetti non è determinato dalla forma o dal colore, ma esclusivamente dalla loro tonalità funzionale. Sulla base di questo principio sono stati progettati i colorati abbozzi di *Ambienti animali e ambienti umani*⁶ di von Uexküll e Kriszat. Vi si vede la stessa stanza con lo stesso mobilio, che nel mondo-ambiente dell’uomo mostra tonalità cromatiche ben più numerose che nel mondo-ambiente del cane e di certo nel mondo-ambiente di una mosca».

Dopo che i disegni avevano fatto il giro, il padrone di casa proseguì nelle sue riflessioni sull’anima degli oggetti: «Ci siamo convinti che agli oggetti dobbiamo attribuire non un’anima, ma una tonalità funzionale, che dipende dal soggetto. Ogni azione di un soggetto, quando questi si serve di un oggetto d’uso comune, diventa possibile o si compie mediante la funzione oggettuale di questo oggetto. Più precisamente, dovremmo attribuire ai nostri oggetti d’uso comune una tonalità funzionale-oggettuale. La tonalità funzionale-oggettuale di ciascun oggetto d’uso comune deve divenire familiare, perché possiamo servirci di tale oggetto. Un giapponese, che ha imparato solo ad accovacciarsi, ma non a sedersi, non sa che farsene di una sedia europea, dal momento che questa per lui non possiede alcuna tonalità funzionale-oggettuale. In che cosa consiste la funzione oggettuale di tutti i nostri oggetti d’uso umani? Senza dubbio nel superamento della distanza tra il soggetto umano e le cose del mondo esterno. L’esempio più semplice ce lo offre il bastone da passeggio, che costruisce un ponte tra la mano e il terreno. Ogni ponte congiunge nello spazio due luoghi distanti l’uno all’altro, i quali stanno in un rapporto reciproco del tutto determinato, che noi comprendiamo grazie alla teoria musicale, dove si ha a che fare con suoni che, per esempio, devono essere composti contrappuntisticamente in

un duetto. In questo caso parliamo di punto e contrappunto; ora, invece, intendiamo applicare questa relazione presa dall'ambito dei suoni alle relazioni materiali. In maniera corrispondente, diremo che, come due ponti uniscono contrappuntisticamente le due sponde di un fiume, così il bastone da passeggio unisce contrappuntisticamente i palmi delle mani al terreno. L'essenza dell'architettura contrappuntistica consiste nel considerare il punto e il contrappunto sempre insieme, come nel caso della costruzione dei ponti. L'applicazione di questa architettura è visibilissima nei semplici oggetti d'uso comune. Così la punta del chiodo è costruita secondo un rapporto contrappuntistico con la parete, e la costruzione della sua testa segue lo stesso rapporto con il martello. Questo a sua volta è costruito secondo un rapporto contrappuntistico sia con il chiodo che con il pugno dell'uomo. Emergono quindi ben presto numerosi altri casi di contrappunti: una tazza, con il suo bordo, è disposta contrappuntisticamente alla bocca dell'uomo e con il manico alla sua mano, mentre il suo interno ha il contrappunto nel liquido che vi viene versato. Un brano musicale è definito una costruzione armonica di suoni, quando tutti i contrappunti combaciano sistematicamente. Allo stesso modo, una casa può definirsi armonica solo quando è stata lavorata contrappuntisticamente in tutti i suoi punti portanti, prendendo nella dovuta considerazione tutti i bisogni di chi vi abita. Un architetto esperto lo nota senz'altro quando osserva una nuova costruzione. L'ingegnere è meno interessato al corso delle cause e degli effetti materiali in un nuovo macchinario di quanto lo sia per la disposizione dei contrappunti, che tracciano la strada del vapore o dell'elettricità. Poiché le articolazioni nei corpi umani devono combaciare contrappuntisticamente come nel martello e nel chiodo, si capisce che un macchinario, che può essere considerato una formazione articolata, deve essere interamente costruito secondo un rapporto contrappuntistico. Questo vale per il progetto di un qualunque meccanismo, dal semplice coltellino alla locomotiva di un treno espresso. Il progetto rappresenta un tessuto di relazioni contrappuntistiche ed è in se stesso immateriale. Tuttavia, dal momento che queste relazioni immateriali sono fissate spazialmente, è possibile rappresentare spazialmente, in un disegno, anche il progetto, come hanno fatto gli ingegneri meccanici e gli architetti nei loro schizzi. Siamo soliti considerare ogni oggetto d'uso comune come un tutto sistematico chiuso in se stesso, senza curarci del modo in cui si inserisce contrappuntisticamente nel mondo esterno. Consideriamo come un oggetto qualsiasi perfino una

spada, nonostante la sua impugnatura e la sua lama mostrino quanto sia contrappuntisticamente diretta alla vita umana. Ci basta conoscere la relazione e le proprietà delle sue parti. Restiamo completamente indifferenti rispetto al suo significato di ponte potenzialmente mortale tra uomo e uomo. Non è però questo il caso delle spade magiche dei selvaggi, che, oltre al significato, hanno anche una precisa determinazione».

«Questo lo posso confermare», concordai con le considerazioni di von W. «Io stesso ho visto una tale spada magica, adornata con capelli umani, dal professor Nieuwenhuis a Leiden. Nieuwenhuis, che aveva trascorso più di dieci anni nell'entroterra del Borneo presso i selvaggi, aveva ricevuto la spada come regalo d'addio da una vecchia maga, di cui era diventato amico. Poiché la spada, però, era diretta contrappuntisticamente non verso un qualunque rivale, ma al cuore del nemico bianco, la maga dovette implorare tutta la notte l'anima della spada di non rivolgersi contro il suo nuovo padrone».

«Siamo portati a ridere di queste idee magiche», riprese von W., ma lo zoologo lo interruppe: «E a ragione! Dove si andrebbe a finire, se il mio calzolaio mi fornisse un paio di stivali che mi costringano a correre alla stazione e lasciare la città?!».

«Con gli stivali si riesce a malapena a incantare un'anima estranea», sorrise von W., «ma non dimentichi che noi tutti ci portiamo dietro uno strumento, che è molto più pericoloso di un pugnale magico». Quindi estrasse dalla tasca una penna stilografica. «Questa sembra essere un utensile del tutto innocuo, che forma contrappuntisticamente un ponte tra la mano e la carta. Ma non dimentichi che la lettera scritta con questo strumento, sebbene si componga di segni d'inchiostro assolutamente materiali, può tuttavia essere rivolta contrappuntisticamente al cuore di un amico ferendolo a morte. Che cosa distingue un tale evento dalla pura magia?».

«Questo è troppo!», esclamò lo zoologo. «In ogni caso, mio egregio ospite, non mi vedrà mai inginocchiarmi davanti alla sua penna stilografica, implorando di non schizzare il suo veleno contro di me».

«Lo credo bene», sorrise von W., «ma ci sono casi in cui si vorrebbe essere in grado di cancellare dal mondo un pezzo di carta con determinati caratteri».

«D'accordo», disse lo zoologo, «ma penna, inchiostro e carta sono solo dei momenti delle azioni umane, che possono essere buone o cattive. Se consideriamo però un oggetto d'uso comune più grande, lontano dall'uomo, come ad esempio un ponte, nessuno potrà negare che si tratta di un puro oggetto, un meccanismo in sé chiuso e del tutto indipendente dagli influssi soggettivi».

«Sarei senz'altro d'accordo», replicò von W. «Grazie alla sua tonalità di congiunzione, il ponte è continuamente diretto in modo contrappuntistico al traffico umano, che si svolge sulle sue spalle, che è altresì la causa della sua costruzione e sarà anche la causa della sua rovina, quando il traffico prenderà un'altra strada».

«Queste obiezioni ci allontanano dalla questione principale», disse lo zoologo. «Io sostengo che tutti gli oggetti inanimati, cui appartengono anche i nostri oggetti d'uso comune, in quanto cose puramente materiali sono l'incarnazione di leggi esclusivamente meccaniche. Scommetto qualsiasi cosa, che lei non può nominarmi un oggetto che fin nelle parti più interne segua una legge diversa da quella di causa ed effetto».

«Lei ha perso la sua scommessa!», esclamai rivolgendomi allo zoologo. «Pensi soltanto all'organetto».

«Perché l'organetto dovrebbe rappresentare un'eccezione?», domandò sorpreso lo zoologo. «Un cilindro gira mosso da una manovella. Il cilindro, a sua volta, sorregge dei perni, che fanno oscillare delle molle di diversa lunghezza. Queste, oscillando, producono delle vibrazioni nell'aria che vengono captate dall'orecchio umano. Esse producono in noi le qualità sonore che, come ha insegnato Helmholtz, non sono altro che segni o segnali di un evento esterno. L'intero processo, dalla rotazione della manovella fino all'udire il suono, è un processo puramente meccanico, che segue rigorosamente la legge di causa ed effetto».

«Così sembra a lei», risposi, «perché ha dimenticato il punto centrale. L'organetto non serve a produrre suoni, ma melodie».

«Non capisco che differenza faccia», affermò lo zoologo. «Cilindro, perni, molle lavorano in ogni caso secondo una rigorosa causalità».

Andai quindi all'affondo decisivo: «Lei crede che le note di una partitura seguano le une alle altre secondo la legge di causa ed effetto?».

«No», dovette concedere lo zoologo.

«Quindi chiunque conosca l'organetto è in grado di leggere facilmente, osservando la posizione dei perni sul cilindro come fosse una partitura, la melodia che lo strumento può suonare. Il punto centrale, che lei ha trascurato, è appunto la melodia, che si esprime allo stesso modo nella scrittura delle note sulla carta e sul cilindro: nel primo caso mediante i segni dell'inchiostro, nel secondo mediante i perni e i ganci. Il cilindro provvisto di perni è per così dire una partitura tridimensionale, che rende possibile l'ascolto della melodia che vi è annotata».

«Eccellente», disse von W., «siamo così giunti al cuore del problema, che si cela nei nostri oggetti d'uso quotidiano. Possiamo definire ogni oggetto, di cui facciamo uso, la partitura tridimensionale, fissata materialmente, di una melodia funzionale. Per gli oggetti più semplici è sufficiente parlare di una tonalità funzionale, che in essi ha trovato una forma. Già di una tazza provvista di manico, invece, possiamo dire che essa rappresenta l'inizio di una semplice melodia della tonalità del bere, dal momento che nella sua forma si esprimono già ulteriori movimenti della mano: versare il liquido (tè o caffè), stringere il manico e portare alla bocca. Ognuna di queste azioni rivela sempre nuove relazioni contrappuntistiche dell'oggetto-tazza. L'aver intenzionalmente trascurato l'inserimento contrappuntistico degli oggetti d'uso comune nella nostra esistenza umana ha fatto di queste cose quasi viventi, che in ogni momento sono pronte a prendere parte alla nostra melodia esistenziale, degli oggetti inanimati, sebbene rechino il segno inequivocabile del vissuto soggettivo».

«Poiché non posso negare», disse lo zoologo, «che tutte le cose usate dall'uomo servono alle azioni umane, anche se in momenti diversi, sarò costretto a ritirare la mia idea più avanzata e rinunciare a trattare gli oggetti predisposti al nostro utilizzo come esistenze autonome, indipendenti dal soggetto-uomo. Temo tuttavia che lei sia portato ad affermare che anche i puri oggetti naturali prenderebbero vita, non appena gli si avvicini un soggetto umano».

Von W. replicò: «Quanto sia giustificato il suo timore, spero sarà dimostrato in seguito».

Al che lo zoologo disse: «Già so dove vuole arrivare. Purtroppo non è possibile negare che le proprietà di tutti gli oggetti sono prodotti delle nostre sensazioni sensibili. Senza gli occhi non esisterebbero la luce e i colori, senza orecchie non avremmo suoni e senza naso nessun profumo,

ecc. Il mondo intero è riempito dalle nostre qualità umane. Negarlo sarebbe ridicolo. Se ora ci chiediamo che cosa rimanga di un oggetto colorato, sonoro, profumato, qualora levassimo tutte le nostre qualità umane, allora avremmo il concetto tanto caro ai filosofi di “cosa in sé”, che in fondo non è altro che un gancio spettrale creato per attaccarci le nostre sensazioni sensibili. Con la “cosa in sé” non si può fare una fisica. Per questo Helmholtz ha imperniato le sue considerazioni sulla relazione diretta degli oggetti con la realtà, lasciando da parte il soggetto. La realtà è composta di effetti di tipo materiale, che seguono la legge di causalità. Come onde aeree o eteree, gli effetti procedono dagli oggetti e colpiscono il soggetto-uomo. L'uomo vive in un mondo artificiale di illusioni, in cui non c'è la realtà, ma solo l'apparenza della realtà. Ci rimane eternamente nascosto che cosa accade realmente. D'altra parte, poiché ogni cambiamento nel mondo reale suscita un analogo cambiamento nel mondo dell'apparenza sensibile, tanto basta per cavarcela nel mondo. Ogni cambiamento degli eventi reali, che possiamo conoscere solo mediante segni o segnali soggettivi, si manifesta attraverso una modificazione di questi segnali. “Fidati e agisci!”, dovette quindi gridare Helmholtz all'umanità».

«Certo, realtà oggettiva e inganno soggettivo», intervenne von W., «è questa la dottrina che, grazie a Helmholtz, ha sprofondato l'uomo nell'infelicità. Fechner, con la sua teoria del parallelismo psico-fisico, aveva equiparato i processi corporei a quelli mentali. Helmholtz, però, ha degradato i processi mentali, definendoli alla stregua di illusioni. La realtà oggettiva, di cui parla Helmholtz, era sconsigliata, essendo composta solo di forza e materia. Tutto il resto era illusione. Sul terreno preparato da Helmholtz crebbe facilmente il seme del darwinismo, se consideriamo come la negazione di una qualunque pianificazione nel mondo fosse radicata molto più nella teoria fisicalista di Helmholtz che non nell'utilitarismo dello stesso Darwin, che a sua volta aveva tratto il suo principio fondante della sopravvivenza del più adatto dalle idee sociologiche allora in voga. Tuttavia, non si può ascrivere neanche a Helmholtz la paternità della considerazione fisicalista del mondo, per quanto egli abbia cercato di darle una giustificazione filosofica. La moderna concezione del mondo, inaugurata da Galilei, la si definisce “dinamica” in contrasto con la concezione “statica” degli antichi. Se consideriamo il 1600, ossia l'anno della morte di Giordano Bruno, il punto d'incontro tra il moderno e l'antico, diventa subito chiaro che gli uomini, nell'epoca statica,

indagavano la forma delle cose e della loro relazione prestabilita, mentre nell'epoca dinamica il loro interesse si volse ai movimenti delle cose e al loro nesso di causalità. Keplero, quando calcolò le orbite dei pianeti, ancora indagava la relazione prestabilita delle stelle e delle loro orbite, laddove già Newton studiava l'origine del movimento dei pianeti. Entrambi i problemi cosmici, il piano prestabilito e la causa originaria, si separano temporalmente nel 1600. Sappiamo anche il perché di questo cambiamento. Giordano Bruno aveva costretto Dio ad abbandonare il mondo, negandogli un posto dove potesse stare. Ora, solo finché esiste un Dio provvidenziale la domanda su un piano prestabilito per il mondo suscita l'interesse degli uomini. Di fatto, il posto del piano prestabilito fu preso dalle "leggi naturali". Così fu possibile la comprensione delle relazioni conformi a leggi tra gli oggetti, da cui venne escluso qualunque soggetto. Il primo esempio delle pure leggi naturali furono le leggi di Galilei sulla caduta libera di un corpo. Qui fu evidente l'assenza dell'intervento da parte di un soggetto. La massa e il movimento erano fattori puramente oggettivi, sui quali la fisica classica costruì uno dopo l'altro i suoi imponenti edifici. È appunto dalle dottrine fisiche che Helmholtz derivò la sua convinzione della realtà composta unicamente di forza e materia. Grazie alla legge della conservazione dell'energia, che egli stesso elaborò sulla base degli studi di Robert Mayer, venne colmata l'ultima lacuna, dal momento che ora era possibile che un fattore estraneo agisse sulla massa, che da se stessa non poteva diminuire o aumentare. Il reale meccanismo del mondo da oggetto a oggetto procede in maniera puramente causale. Nessun soggetto, divino o umano, avrebbe potuto rompere l'inesorabile catena delle cause e degli effetti. Era diventato logicamente impossibile l'emergere di fattori che condizionassero il meccanismo nel senso di un piano prestabilito. Tutta la fisica classica da Galilei a Helmholtz poggiò su questo malinteso fondamentale».

«Di quale malinteso parla esattamente?», domandò lo zoologo.

«Parlo del malinteso che risiede nel termine "legge di natura" e ci spinge a credere che nella natura ci sarebbero delle leggi».

«Da dove infatti devono provenire queste leggi?». A questa domanda dello zoologo, il padrone di casa rispose con un sorriso: «Dagli uomini, è ovvio. Gli uomini anzitutto hanno elaborato l'impossibile idea di un oggetto puro, che può esistere senza soggetto, e poi hanno fatto delle relazioni di

queste impossibilità, intese come “leggi di natura”, il fondamento dell'accadere mondano».

«Se capisco bene quello che dice», replicò lo zoologo, «lei sta affermando che al mondo non esiste qualcosa che abbia qualità meramente oggettive».

«Esattamente», suonò la risposta, «e poiché l'intera realtà si sviluppa nel conflitto delle cose, che dipendono tutte dai soggetti, non si dà una realtà priva di soggetti».

«Potrebbe fornirci con l'aiuto di un esempio una prova di quello che dice?», chiese il pittore.

«Certo», disse von W. dopo una breve riflessione, «e proprio lei, esimio maestro, deve produrre questa prova. Ho bisogno solo di una breve preparazione per il mio esperimento».

Quindi von W. fece porre dal servitore un grande piatto di argento lucidato sul tavolo intorno a cui dovemmo prendere posizione a eguale distanza. Al centro del piatto di argento von W. mise un campanello alto, con un lungo manico, che aveva appena fatto suonare dolcemente.

«Bene», disse poi, «può iniziare la *séance*, in cui noi quattro soggetti vogliamo compiere un'osservazione comune. Dal momento però che, secondo Helmholtz, i soggetti sono costantemente vittime delle illusioni dei sensi, colloco tra me e il pittore una piccola macchina fotografica sul suo cavalletto, all'altezza delle nostre teste. La sua lastra di vetro opaco mostra nitidamente il campanello, che deve essere l'oggetto della nostra osservazione comune. Ora metto in mano al nostro artista una matita, pregandolo di tratteggiare su carta, ossia sul blocco da disegno accanto a lui, la situazione che ha davanti agli occhi, ovvero noi tre con il tavolo e il campanello. Nei suoi quadri ha sempre preferito ritrarre alberi che si specchiano in placidi laghi. Qui si tratta di un problema simile. L'oggetto-campanello deve rispecchiarsi nell'oggetto-piatto d'argento».

Con tratti sicuri e veloci il pittore tracciò un tavolo cui sedevano i tre uomini. Nel centro del piatto lucente si ergeva il campanello che, dal punto di vista dell'osservatore, si specchiava chiaramente nel piatto. Il padrone di casa prese il foglio e disse: «Ora dobbiamo rivolgere una critica spietata al disegno. Io, per esempio, ho da ridire sul fatto che sul disegno il campanello non si rispecchia dinanzi a me, per quanto io ne abbia un'immagine chiara.

Gli altri signori dovranno esprimere lo stesso rimprovero. Le immagini che loro hanno del campanello sono assenti nel disegno. Invece, l'immagine del campanello appare a un soggetto, che manca completamente nel disegno e che perciò non dovrebbe esercitare alcun effetto sull'immagine stessa. Questo rispecchiamento ha qualcosa di spettrale, come se provenisse dalla quarta dimensione. Si ha l'impressione che l'immagine del campanello sia rigettata dallo specchio, ciò che però è impossibile, dal momento che nessuno specchio può formare un'immagine dai raggi di luce incidenti. Se ora spostiamo lo sguardo sulla lastra di vetro opaco, anche questa ci mostra un'immagine rivolta alla macchina fotografica. Se noi poi mettiamo la macchina fotografica al posto del pittore, essa crea un'immagine uguale a quella del pittore».

«Da cui deduciamo», intervenne lo zoologo, «che non abbiamo affatto bisogno dell'intervento di un soggetto per spiegare l'apparente meraviglia dei rispecchiamenti. Questo può farlo anche una macchina».

«Non sia così avventato, illustre meccanicista», replicò von W., come per allontanare un pericolo. «Quello che abbiamo dimostrato è che non c'è nessun rispecchiamento del campanello nel piatto d'argento senza l'intervento di un terzo fattore. E questo terzo fattore è la lente convessa, che si trova sia nel nostro occhio che nella macchina fotografica. La lente deve proiettare sia l'immagine che l'immagine riflessa: se anche copriissimo con una mano l'immagine del campanello, la sua immagine riflessa può emergere, ma senza la lente convessa, invece, non c'è nessuna immagine. È d'accordo?».

«Ben volentieri», disse lo zoologo, «infatti proprio qui c'è la prova che il rispecchiamento può aver luogo senza soggetto».

«Ha mancato di nuovo il bersaglio», rise il padrone di casa. «Guardi questa piccola brava macchina fotografica con le sue immagini sulla lastra di vetro opaco. Posso far durare l'immagine inserendo una lastra sensibile alla luce. Quello che però con l'aiuto di questa immagine non posso fare è trasformare la fonte dell'immagine, che si trova davanti alla macchina fotografica, in oggetto. Prego, si avvicini alla lastra opaca e mi indichi il posto in cui si trova il campanello. Come vede, il campanello si trova in un determinato posto anche nella lastra opaca. Se fosse possibile mostrarle l'immagine del campanello nella retina di un occhio umano, che fosse rivolto al campanello, indicherebbe un posto determinato della retina, in cui

risiederebbe appunto l'immagine del campanello proiettata dalla lente. Se invece guardasse all'immagine del campanello che si trova nella sua retina non dall'esterno, ma dall'interno, il campanello non sarebbe più un'immagine nel suo occhio, ma un oggetto che si troverebbe davanti nello spazio. È lì che sta il campanello soggettivo, che è l'unico reale e che può anche afferrare con le mani. Ciò che bisognava dimostrare».

Prese quindi la parola lo zoologo: «Mi permetto di tener ferma, per tornarci in un secondo momento, la sua affermazione, secondo cui il campanello soggettivo, che ho collocato nello spazio, è l'unico reale. Anzitutto vorrei prendere le difese dei meccanicisti. Anche loro non immaginano che i processi che si svolgono nell'occhio siano così semplici come in una macchina fotografica. È chiaro che l'immagine del mondo esterno è stata proiettata sulla retina dalla lente. La retina, però, non assomiglia a una lastra opaca, ma allo schermo ricevitore di un televisore. Come sa, nel televisore si utilizzano piccole cellule di selenio, assemblate come tessere di un mosaico. Il selenio ha la proprietà di produrre, se illuminato, correnti elettriche che vengono trasmesse lungo percorsi isolati. Nel nostro occhio avviene qualcosa di molto simile. Anche qui abbiamo un numero elevato di elementi sensibili alla luce giustapposti come tessere di un mosaico, pronti a ricevere l'immagine che, come un mosaico, viene proiettata sulla retina. Ogni elemento invia al cervello lo stimolo che la luce ha prodotto in lui. A seconda della libertà del mosaico cellulare, il cervelletto riceve più o meno impulsi singoli. Ma è il cervello che decide quali stimoli vanno recuperati. Ci si può benissimo immaginare come determinati schemi anatomici siano dati inizialmente nelle connessioni nervose o come vengano ricostruiti in base all'esperienza».

«Preferirei che non parlassimo di esperienze, dal momento che lei ritiene che si tratti di un intreccio di cellule nervose materiali, che può attivarsi solo chimicamente o elettronicamente, in maniera non diversa da una rete metallica. I fili metallici non fanno esperienze. Con le sue trame metalliche lei rimane inchiodato alla dottrina di Helmholtz, secondo cui elementi caricati di correnti chimiche o elettriche inviano alla nostra coscienza dei segnali, che producono in essa un mondo di illusioni sensibili. Ora, però, da più di cent'anni Johannes Müller ha fatto una scoperta, che egli ha definito la legge dell'*energia specifica della sostanza vitale*. Oggi dovremmo formulare la sua legge come segue: ogni cellula vivente possiede la sua propria tonalità soggettiva. Müller mostrò che sia le cellule

muscolari che le cellule sensorie si comportano in una maniera fondamentalmente differente da ogni altro meccanismo. Se prendo questo campanello dal tavolo e lo agito da una parte e dall'altra, esso suona. Se invece lo sottopongo ad azioni diverse, allora non suona. Se ad esempio vario la temperatura, il campanello diventerà caldo o freddo a seconda della temperatura esterna, ma non emetterà suoni. Allo stesso modo, se lo sottopongo a scariche elettriche o a un bagno di acidi, rimarrà sempre come un oggetto passivo. Le cose vanno in tutt'altra maniera con le cellule muscolari viventi: a tutti gli influssi esterni, come le azioni meccaniche o elettriche, gli acidi o le fonti di calore, esse rispondono contraendosi. La cellula muscolare si comporta come un soggetto, che reagisce a tutti gli stimoli esterni sempre compiendo la stessa azione. Al pari di ogni altro oggetto d'uso comune, il campanello possiede una tonalità funzionale dovuta alla sua struttura, che possiamo descrivere come la sua partitura tridimensionale. Tuttavia, questa struttura gli è stata forgiata dall'esterno e la sua funzione non è il risultato di un'azione autonoma, ma una semplice reazione all'azione umana. La sua partitura è cantata dall'uomo. Anche la cellula umana ha una tonalità funzionale, dovuta alla sua struttura. Anch'essa rappresenta una partitura tridimensionale. Questa partitura, però, è suonata dalla fibra muscolare stessa. Non appena è indotta in qualche modo a cantare, essa canta la sua propria tonalità funzionale, la contrazione. Anche se possiamo affermare che la cellula muscolare possiede una tonalità soggettiva, che appare nella sua azione contrattile, questo non significa però che conosciamo il contenuto della tonalità soggettiva, il quale è conosciuto sempre solo dal soggetto. Dovremo riconoscere l'esistenza delle tonalità soggettive anche per le cellule sensorie degli animali, non appena avremo notato che essi reagiscono a stimoli sensibili, ossia che essi "si rendono conto" come noi. Anche in questo caso, non conosciamo il contenuto delle tonalità soggettive. Il contenuto delle tonalità soggettive delle cellule sensorie ci è noto solo quando siamo noi stessi il soggetto che si rende conto. Come per i muscoli, Müller ha dimostrato che anche per l'occhio tutti gli stimoli, di qualunque tipo siano, ricevono una risposta dalla sostanza del senso della vista con la stessa "energia specifica", quella della sensibilità alla luce. Da qui dovremmo ipotizzare che le cellule della sfera visiva del cervello, non appena stimulate, rispondono singolarmente con le proprie tonalità soggettive: blu, rosso, giallo, ecc. Questi tratti caratterizzanti la dimensione ottica sono in costante collegamento con i

tratti caratterizzanti la dimensione spaziale (qui, lì) e con i tratti direzionali (verso sinistra, verso destra, verso l'alto, verso il basso, davanti, di dietro). Questo significa che le nostre sensazioni visive sono trasposte in uno spazio esterno, di cui noi stessi costituiamo il punto centrale. Grazie a questa relazionalità spaziale, i tratti caratterizzanti la dimensione ottica emergono sempre come tratti spazialmente strutturati delle cose, di cui vanno a formare le proprietà. Attraverso l'immissione di tratti sempre nuovi provenienti da altre regioni sensorie, si formano oggetti strutturati in maniera sempre più ricca, che sono perlopiù uniti a una tonalità funzionale reattiva».

«Dalle sue considerazioni», disse lo zoologo afferrando il campanello, «deduco che questo oggetto è reale solo per me, dal momento che ho creato il campanello con l'aiuto delle mie caratteristiche in parte ottiche, in parte acustiche, in parte tattili, che poi ho unito in una partitura tridimensionale al fine di far emergere la sua tonalità funzionale una volta che lo faccio vibrare. Per voi, miei cari signori», aggiunse rivolgendosi a noi tutti, «in realtà non esiste alcun campanello, solo io ne possiedo uno perché sono stato io stesso a crearlo. Se io lasciassi la stanza, il campanello si dissolverebbe nel nulla. Questo è puro e semplice solipsismo, che da parte mia mi rifiuto di ammettere».

«Nonostante la sua grande perspicacia, mio onorato amico», replicò von W., «lei galoppa sempre oltre la meta. Chi le ha dato il diritto, dal momento che possiede un campanello reale, di negarne a noi altri il possesso?».

«Perché può esistere un solo campanello ed è in mio possesso, perché io lo vedo, lo sento, lo ascolto e riconosco la sua azione, esso dunque è mio. Io sono l'unico e il campanello è di mia proprietà: così suona la massima dei solipsisti, ciò è logico. Non appena ipotizzo l'esistenza di altri soggetti pari a me, allora devo concedere a ognuno di loro un campanello. In casa, però, non ci sono tutti questi campanelli. Pensate a una grande moltitudine di persone raccolta in una piazza, che ammira la Luna piena. Vorreste per caso affermare che d'improvviso esisterebbero decine di migliaia di Lune?».

«Eh già», intervenne il pittore, «e se poi la folla si disperde, non c'è più una Luna in cielo?».

«Quale cielo?», domandai io.

«Che domanda è questa?», esclamarono il pittore e lo zoologo all'unisono. «Esiste un solo e unico cielo».

«Dopo Giordano Bruno non più», replicai. «Egli distrusse l'immobile volta celeste e da quel momento il cielo esiste solo come un fenomeno ottico, come il più lontano orizzonte, se così possiamo esprimerci. Proprio l'orizzonte più lontano dipende dal soggetto che di volta in volta lo forma con gli occhi. Esistono quindi tanti cieli, quanti sono i soggetti; e ogni cielo ha la sua Luna e il suo Sole. Per i moscerini che danzano alla luce del tramonto, il Sole non è il nostro grande Sole umano, che cala all'orizzonte umano (cioè a circa trenta chilometri di distanza), ma è il loro piccolo Sole dei moscerini, che manda i suoi raggi dall'orizzonte dei moscerini, cioè da appena un metro di distanza».

Qui lo zoologo passò all'attacco decisivo: «Quando il moscerino muore, allora muore il suo Sole e così muore il Sole, quando muore l'uomo. Questo significa che il mondo intero o il mondo-ambiente, se preferite, è una produzione soggettiva».

«Esatto», confermai.

«Quindi», proseguì lo zoologo in tono trionfante, «non solo tutti gli oggetti, ma anche tutti gli altri soggetti sono mie produzioni soggettive. Così rimango l'unico soggetto e a vincere è il ridicolo solipsismo. Se fossi un moscerino, sarei l'unico soggetto e il mio mondo di moscerino sarebbe l'unica realtà. A queste ridicole conseguenze porta la sua famosa teoria del mondo-ambiente».

«Le è mai capitato», ripresi io, «in una bella mattina d'estate, dopo una forte rugiada, di camminare su un prato coperto di gocce luccicanti al Sole? Ogni foglia è ornata di brillanti e tutte le ragnatele sono diventate visibili nella lucentezza delle piccole gocce di rugiada. In ognuna di queste goccioline d'acqua, che saranno miliardi, è racchiuso un mondo intero con il Sole, le montagne, le foreste, gli alberi: un mondo incantato. Se ipotizza solo per un momento che ognuna di queste innumerevoli goccioline non solo riluca di diversi colori, ma posseda anche una propria tonalità soggettiva, che caratterizza tutti gli esseri viventi, comprenderà allora che la teoria del mondo-ambiente non ha niente a che fare con lo stupido solipsismo».

«Bravo!», disse von W., «si è trattato di un esempio brillante di come l'intuizione ci aiuti a sfuggire alle trappole della logica. Il suo esempio è

particolarmente calzante, dal momento che le gocce di rugiada sono lenti raccogliatrici e queste lenti, come sappiamo, hanno la capacità di creare immagini. Come le lenti delle gocce di rugiada producono immagini, così fanno anche le lenti ottiche degli animali e degli uomini. Queste immagini, a loro volta, vengono valorizzate in maniera diversa dai diversi soggetti, per poi essere trasferite all'esterno e adornare il mondo-ambiente di forme e colori. L'esempio della goccia di rugiada è così valido, inoltre, perché mostra con grande chiarezza dove risiede il malinteso tra le vostre posizioni. Per lei, il Sole è reale solo quando, diventato un'immagine, svolge il suo ruolo nel mondo-ambiente del soggetto. Non si preoccupa affatto di quel Sole che diventa un'immagine in altre migliaia di occhi, perché questo Sole informe non è rappresentabile e non emerge mai nella vita degli animali, ma la sua vera esistenza inizia nell'immagine creata dal soggetto. Perciò secondo lei esistono migliaia di Soli reali in migliaia di mondi-ambiente reali. Solo per intendersi con gli altri uomini, ci si accorda sull'esistenza di un Sole convenzionalmente comune, che esiste solo nella rappresentazione. Allo stesso modo, ci si accorda con gli altri uomini sulla rappresentazione di uno spazio e di un tempo convenzionalmente comuni. La realtà, però, secondo lei si sviluppa non in questa immagine spazio-temporale che tutto circonda e che costituisce solo la scena convenzionalmente comune a tutti gli esseri viventi, ma nelle migliaia e migliaia di scene particolari, ossia nei mondi-ambiente dei singoli soggetti. Per i biologi, la realtà non risiede nella rappresentazione, ma nell'intuizione.

«Per lei invece, esimio zoologo, tutto quello che riluce nelle diverse intuizioni è solo apparenza ingannevole. La realtà si manifesta solo nella rappresentazione. Secondo lei c'è un solo spazio, un solo tempo e un solo mondo. Tutti i soggetti calcano questa unica scena. Tutti i soggetti conducono una sola esistenza sottomessa alle stesse leggi meccaniche. Contrariamente al nostro biologo, che di certo è un *multimondano*, la si potrebbe definire un *unimondano*. Secondo la teoria del mondo-ambiente esistono migliaia di differenti forme di vita su migliaia di scene esistenziali, ognuna delle quali ha ricevuto dall'autore un progetto diverso; mentre lo zoologo conosce solo una scena mondana, su cui soggetti e oggetti vanno e vengono a caso».

Poiché tutti noi tacevamo, immersi nella riflessione, il padrone di casa proseguì: «Dal momento che ho chiarito la contrapposizione delle vostre

rispettive concezioni del mondo e le ho addirittura provviste di una loro etichetta, potrei ritenerla una conclusione soddisfacente. Ma non sono soddisfatto, perché mi si sembra che il problema, su cui abbiamo profuso così tante parole, non sia stato ancora completamente sviscerato. Pertanto vorrei incominciare un'altra volta dal nostro campanello. In che misura questo campanello è un'unità in sé conclusa? Dal campanello partono in tutte le direzioni onde eteree e, quando emette un suono, si aggiungono le onde aeree. Se il mio occhio si trova nella regione delle onde eteree e il mio orecchio in quella delle onde aeree, e se posso poi prendere il campanello con la mano, costruirò allora il campanello sulla base delle mie sensazioni e potrò conferirgli la sua tonalità funzionale. Abbiamo così formato realmente tutto il campanello o le nostre sensazioni, secondo le loro capacità, colgono le caratteristiche necessarie a produrre solo gli aspetti percepiti del campanello, trascurando i suoi aspetti effettivi? Questo si deciderà se, quando lascerò la stanza, non potrò più sentire, né vedere, né toccare il campanello. Che cosa ne rimane allora? Ci certo non una "cosa in sé" priva di relazioni, ma una sorgente di stimoli, che diventa subito percepibile appena mi ci avvicino di nuovo. C'è quindi anche un aspetto effettivo del campanello, che non è compreso nell'aspetto percepito e che non vediamo mai. L'aspetto effettivo dovrà essere rappresentato nella sua azione continua, dal momento che è in grado di presentarsi sempre di nuovo come una sorgente di stimoli. Abbiamo visto che il 1600 costituisce la cesura tra la considerazione statica e quella dinamica della natura, secondo cui l'una ricerca il piano prestabilito, l'altra la causa originaria. Possiamo con lo stesso diritto affermare che l'antica scienza naturale studiava l'aspetto percepito delle cose, la nuova invece l'aspetto effettivo. Finché l'aspetto effettivo non viene separato dalla cosa cui appartiene, ma lo si considera come l'incorporazione della capacità della cosa di essere una sorgente di stimoli, le cose rimangono dotate di tutte le loro relazioni prestabilite con i soggetti, cui sono unite contrappuntisticamente. All'epoca, però, a causa dell'enorme impressione dovuta alla scomparsa del soggetto universale "Dio", sorse l'impossibile rappresentazione di un oggetto puro, che era una mezza cosa priva di un aspetto percepito e che aveva ormai perso qualunque relazione con qualsiasi soggetto. Come abbiamo già detto, l'oggetto puro consiste di materia e di forza, senza ulteriori proprietà, e obbedisce solo alla legge di causa ed effetto. Dopo che le cose sono state distrutte da questo colpo di mano, si potevano rifiutare anche le loro

relazioni prestabilite. Abbiamo già visto in quale proporzione ciò sia accaduto. Si doveva essere molto sicuri del fatto proprio, se si pensava che tutta la materia del mondo presentasse la stessa massa e che una qualunque diminuzione progressiva della materia avrebbe condotto a particelle materiali sempre più piccole, che rimanevano causalmente incollate le une alle altre. C'erano dei grossi agglomerati di massa, che erano composti di particelle di massa piccolissime, come se fosse una poltiglia che si potesse sminuzzare a piacere. In questa rappresentazione dell'universale poltiglia del mondo, la scoperta del sistema degli elementi lasciò un'impronta del tutto inedita. Alla fine del secolo scorso si conoscevano più di ottanta materie, che costituivano gli elementi primi di tutte le mescolanze materiali. Queste però non ubbidivano a nessuna regola e formavano nel complesso la poltiglia della massa emersa in modo casuale, che rappresentava l'unico materiale da costruzione del mondo. Mendeleev, però, mostrò come gli elementi costituivano una serie fissa e poté così prevedere quali elementi dovessero ancora esser trovati, per colmare le lacune nella serie. È sorprendente come la creazione di questa regola prestabilita, che era uno schiaffo alla legge di causalità, dal momento che nessun elemento poteva essere considerato causa dell'altro, non generò l'effetto atteso, poiché si continuò a sperare mediante ulteriori indagini di risolvere la regola in senso causale. Quando però i fisici rivolsero la loro indagine alle particelle materiali, che sottostavano a un'enorme onda luminosa, ebbero la grossa sorpresa che mise fine all'epoca della poltiglia di massa. Sovrastate dall'enorme onda della luce, tutte le materie perdono il loro tratto materiale e si frammentano in piccolissime formazioni, che girano in tondo in una corsa folle di atomi ed elettroni. Mentre andò perduto qualunque tratto della massa, la stessa formazione può esprimersi ora come corpo, ora come movimento. Le creazioni causali di masse grandi e piccole, che fino ad allora erano considerate la norma, sparirono del tutto. I fisici entrarono in un nuovo mondo incantato, in cui nulla era più lasciato al caso. Qui non domina più la causalità, che intreccia gli uni agli altri ora questi ora quei fattori, ma un gigantesco piano prestabilito, che lavora con grandezze elementari, che unisce talvolta ai corpi, talaltra scioglie nei movimenti. Gli stessi effetti non sono grandi o piccoli secondo diverse gradazioni del tutto casuali, ma consistono di un numero fisso di membri uguali. L'esperienza che abbiamo del mondo sembra una favola. Uno scienziato molto conosciuto ci assicura che la materia della sua scrivania sarebbe solo la

bilionesima parte del suo volume complessivo. Un altro ci esorta a intraprendere una corsa nello spazio alla velocità della luce: quando, dopo un anno, atterriamo di nuovo sulla Terra, la troviamo invecchiata di cent'anni. Quando poi abbiamo chiesto a Sir John Jeans: "Che cos'è un elettrone?", lui ci rispose con un'altra domanda, "Che cosa sa lei dell'elettrone?". E dopo che noi offrimmo la nostra spiegazione raffazzonata, Jeans aggiunse con tranquillità, "Questo è l'elettrone". La nuova fisica, infatti, si è aperta alla conoscenza secondo cui non entriamo mai in relazione con l'*oggetto della nostra rappresentazione*, ma solo con la *nostra rappresentazione dell'oggetto*. Questo rimanda all'esempio del prato con le gocce di rugiada. I soggetti, che riposano nelle gocce di rugiada, conoscono solo il loro Sole, la cui immagine è costruita dalle loro lenti convesse, e non sanno nulla del Sole che li illumina, dal momento che questo non è racchiuso in un'immagine. Il muro che i fisici avevano eretto tra il soggetto e il mondo, erano stati loro stessi a demolirlo. La porta da cui Dio era uscito si era aperta di nuovo. Le stelle, che durante la sua assenza erano diventate i perni del cilindro del cielo che ruotava su se stesso, e restavano mute come i perni dell'organetto per un sordo, ripresero a suonare in alcuni mondi-ambiente, annunciando il ritorno dell'anima nell'universo esanime. Credo che, guidati da questo pensiero, possiamo trovare con facilità la via verso la terra tranquilla del sogno».

A questo punto, il padrone di casa ci lasciò e ci ritirammo nelle nostre stanze.

III.

Gli esseri viventi

Quando la mattina seguente entrai nella sala da pranzo, le finestre francesi, che arrivavano fino al pavimento, erano spalancate e permettevano alla fresca aria marina di entrare e mischiarsi al profumo del caffè. Gli ospiti potevano servirsi tè e caffè a piacere da grosse brocche di argento, prima di sedersi alla tavola imbandita con pane fresco e ogni genere di leccornia. Il pittore e lo zoologo avevano già preso posto ed erano immersi in una vivace discussione.

«Ieri non avete potuto difendere la sua posizione», diceva il pittore. «Io perlomeno sono diventato un convinto multimondano, per dirla con il nostro padrone di casa. Inizio già ad ambientarmi nel salone blu, che Madre Natura mi ha offerto come dimora. Di certo nel mondo non c'è tappezzeria più bella del cielo così autenticamente blu».

«Se vuole prendere tutta per sé la caligine blu, che il suo occhio le presenta come cielo, non ho nulla in contrario», replicava lo zoologo. «Ma se vuole prendere tutto per sé anche il Sole, che troneggia nell'etere come una stella sempre degna di venerazione, allora sta esagerando. Le migliaia

di immagini riflesse nelle gocce di rugiada in un prato mattutino sono tanto poco il Sole quanto poco lo sono le immagini riflesse sulla retina degli animali».

«è inutile», rispose il pittore, «che cerca l'oggetto eterno dietro le apparizioni soggettive del Sole. Senza soggetto, il Sole è impensabile».

«Non è che vuole ritornare al carro solare di Apollo o vedere nel Sole l'occhio di Odino?», sbottò lo zoologo.

«Nient'affatto», rise il pittore. «Vorrei però richiamare la sua attenzione sul fatto che anche per lei, senza l'immagine creata dal suo occhio, non esiste un oggetto-Sole. Quando poi lascia che il cielo sia un mio fenomeno soggettivo, priva il Sole della sua propria dimora. Nonostante la sua rappresentazione di un infinito cielo stellato, il Sole continua quotidianamente a compiere il suo fedele giro nel cielo da est a ovest. Di certo il nostro occhio è "dipendente dal Sole", ma a sua volta il Sole è "dipendente dall'occhio". L'occhio e il Sole sono creati contrappuntisticamente. Solo mediante il contrappunto-occhio il Sole riceve forma, traiettoria e significato. Il Sole e l'occhio, secondo il mio modesto parere, sono stati formati l'uno per l'altro a opera di Madre Natura».

«Tutto questo sarebbe giusto», concesse lo zoologo, «se solo fosse possibile pensare intuitivamente al soggetto come a una bolla di sapone. Oltre a questo, però, esiste anche uno spazio rappresentativo che abbraccia tutti gli esseri, che è l'unico spazio realmente esistente con l'unico Sole realmente esistente, mentre gli spazi del mondo-ambiente con i loro Soli sono una mera apparenza ingannevole».

Nel frattempo anche il padrone di casa ci aveva raggiunti e, per non interrompere la discussione, sedeva silenzioso al tavolo. Ora, però, intervenne chiedendomi se fosse possibile parlare di uno spazio rappresentativo anche negli animali.

Al che risposi: «Da quando si è osservato che gli storni, che sono stati portati da un aereo a centinaia di chilometri da casa, ritrovano comunque la via del ritorno volando con sicurezza attraverso terre e mari completamente sconosciuti, non si può dubitare che gli uccelli, oltre allo spazio intuitivo primario, di cui essi stessi costituiscono il punto centrale e che, al pari nostro, è circondato da un orizzonte, possiedono anche uno spazio rappresentativo secondario, in cui il punto centrale non sono loro, ma la loro casa. Questo secondo spazio non è cinto da un orizzonte, ma può

espandersi oltre ogni limite in qualunque direzione. Dal momento che diventa possibile dirigersi verso casa da qualunque regione straniera, si deve dedurre che non si ha a che fare con oggetti conoscibili sensibilmente, che fungono da segnavia, ma che lo spazio stesso deve costituire una sorta di pendio che da ogni parte rinvia al punto centrale della casa, permettendo così agli uccelli di trovare la via del ritorno. Questa ipotesi diventa una certezza, se si considera il modo in cui le api trovano la via di casa. La casa delle api, l'alveare, che è la loro dimora, non viene più cercato dalle api se, in loro assenza, lo si è spostato di un paio di metri. Invece che davanti alla nuova posizione occupata dall'alveare, le api si riuniscono nel punto in cui, al momento della loro partenza, si trovava l'alveare. Questo posto non è contraddistinto da nulla che non sia la sua collocazione nello spazio secondario delle api».

«Questo è sufficiente», disse il padrone di casa. «Se tanto gli spazi rappresentativi degli storni quanto quelli delle api sono formati soggettivamente, allora non esiste uno spazio rappresentativo oggettivo per tutti gli esseri, come esige invece lo zoologo. Così si è data però anche una risposta alla domanda sul Sole. Il pittore ha assolutamente ragione quando afferma che il Sole deve al soggetto la forma, la traiettoria e il significato. Adesso capiamo anche come il Sole, che non può esistere senza spazio, deve decidersi tra lo spazio intuitivo e lo spazio rappresentativo soggettivi, non avendo comunque a disposizione uno spazio oggettivo».

«Eccellente!», rise il pittore. «Mi ha sempre indisposto dover credere che il bel Sole raggiante, che passa davanti ai miei occhi dalla mattina alla sera, sia solo un'illusione. In realtà non sarebbe che una palla da tennis, attorno alla quale a grande distanza girerebbe un pugno di piselli. Io dovrei trovarmi su uno di questi piselli, riducendomi a un nulla insignificante. Ora so che il mio bel Sole raggiante mi appartiene contrappuntisticamente, mentre la palla da tennis è contrappuntisticamente inserita in un sistema stellare, che in fondo non mi riguarda».

«La palla da tennis», esclamò lo zoologo, «ha però alcuni vantaggi, dal momento che rappresenta l'unico Sole realmente esistente, mentre i Soli raggianti del suo mondo-ambiente sono mere illusioni».

«Sarebbe tempo ormai», intervenne il padrone di casa, «che lei dimostri in maniera esaustiva l'esistenza unica della sua palla da tennis».

«Volentieri», replicò lo zoologo. «Mettiamo il caso che io sia un eccellente vetraio e abbia prodotto il termometro che è lì, appeso alla finestra. Questo termometro è sotto ogni aspetto opera mia e sono garante del carattere unico della sua esistenza. Ora leggo sulla sua scala il grado di calore del Sole, che si attesta sui 22 gradi. Non è oltremodo sorprendente che il mio termometro non si regoli su di me, ma sul Sole che, del tutto indipendentemente da me o da lei o da qualunque altro soggetto, fa salire il mercurio a 22 gradi? Questo mi sembra dimostrare che per tutti gli esseri viventi esiste un'unica fonte di calore, dal momento che gli stessi effetti indicano una causa comune».

«Non le è venuto in mente», replicò von W., «che ha dovuto servirsi di un artificio per dimostrare l'esistenza di una fonte di calore comune? Se, invece di riferirsi al termometro, avesse affermato che l'aria in questa stanza è calda per tutti allo stesso modo, avrebbe ricevuto obiezioni da tutte le parti, dal momento che uno direbbe che l'aria è fredda, l'altro che è tiepida, il terzo calda, a seconda della condizione del proprio mondo-ambiente. L'artificio di cui ha preferito servirsi viene usato sempre con grande successo dalla fisica. Esso consiste nel trasferire nel campo ottico tutto quello che avviene nei campi sensibili più diversi. Il calore non viene indicato direttamente, ma viene letto in base al movimento della colonna di mercurio. Il peso di un carico non viene indicato nella sensazione muscolare come leggero o pesante, ma viene letto dalla lancetta della bilancia. Non abbiamo una stima diretta del tempo che passa, ma ci affidiamo alla lancetta dell'orologio. Anzi, gli stessi suoni non sono determinati dal fisico secondo l'altezza o la profondità, ma in base alle onde sonore rese visibili. Anche per i colori, che rientrano comunque nella regione ottica, il fisico si regola sulla lunghezza d'onda della luce».

«E questo a ragione», intervenni io. «Mi ricordo di un viaggio in piroscampo sul lago di Thun, fatto dai partecipanti a un congresso di fisiologia a Berna. Durante il tragitto, un fisiologo tesseva le lodi del bel colore blu del lago, quando venne contraddetto da tutti gli altri, per i quali il lago sarebbe stato di un verde acceso. Si giunse quindi a un accordo, secondo cui nei mondi-ambiente della metà dei fisiologi il lago era verde, mentre per l'altra metà era blu».

«Perché ora la fisica», proseguì von W., «ha compiuto questo spostamento verso l'ambito ottico? È chiaro per chiunque sia istruito a

riguardo, che esistono due tipi di sensazioni, ossia le sensazioni di contenuto e le sensazioni di ordine. Le sensazioni di contenuto servono a conferire agli oggetti proprietà colorate, acustiche, profumate, ecc., mentre le sensazioni di ordine determinano le relazioni degli oggetti con lo spazio e il tempo. Noi le conosciamo come segni di localizzazione, di direzione e di momenti. I segni di localizzazione e di direzione sorgono solo in connessione con le sensazioni ottiche e tattili di contenuto. Poiché i segni di ordine, a differenza dei segni di contenuto, non hanno una crescita di intensità, rappresentano quei fattori immutabili che la fisica può utilizzare per i suoi calcoli. Tutto quello che può essere ricondotto ai luoghi, alle direzioni e ai momenti è oggetto di considerazione in termini di misura e numero. Per questo i processi ottici sono così adatti alla fisica. Ogni uomo deve avere le tre sensazioni immutabili, se vuole costruire un mondo-ambiente articolato nello spazio e nel tempo. In tutti i mondi-ambiente si può contare sulla loro esistenza e omogeneità, mentre le sensazioni di contenuto cambiano continuamente; in particolare per le sensazioni di gusto si dice: *de gustibus non est disputandum*, ossia ognuno ha nel suo mondo-ambiente il proprio gusto diverso dagli altri, su cui non si deve discutere».

«Bene, allora», disse lo zoologo, «lasciamo da parte il calore che viene misurato dal termometro e rinvia solo indirettamente al Sole. Riferiamoci invece a un'unica azione con un unico oggetto. Mi accendo, ad esempio, uno dei suoi amati sigari. Ipotizziamo che in questa stanza ci siano riunite una ventina di persone. Quanti sigari accesi ci sono: uno o venti?».

«Ventuno», rispose il padrone di casa. «Lei ha dimenticato il suo sigaro».

«Veramente», replicò a sua volta lo zoologo, «non ho dimenticato solo il mio sigaro, ma anche me stesso. Secondo la sua ipotesi io devo accendere un sigaro non soltanto nel mio mondo-ambiente, ma allo stesso tempo anche in altri venti mondi-ambiente. Non solo il mio sigaro, ma io stesso faccio la mia comparsa venti volte sulla scena delle altre persone. In che modo strano mi comporto, però! È vero che accendo il mio sigaro, che vedo chiaramente, ma non vedo nulla del nuovo ambiente: sono completamente cieco, ma lì non ci sto per vedere, ma per essere visto. Non sono affatto un “io”, ma un “tu” o un “egli”. E come mi comporto poi sulle scene altrui: roba da vergognarsi! Come un cieco, che crede di poter vedere. Questo è il bel salone blu del pittore. Qui tutto è in una meravigliosa armonia di forme

e colori. Solo che mi comporto come un ignorantone, senza la minima comprensione di tutte le bellezze che offre questo mondo-ambiente. Anche con lei, stimato amico», proseguì lo zoologo rivolgendosi al padrone di casa, «devo scusarmi per il comportamento del mio sosia. Egli ha imperversato come un selvaggio nel raffinato museo del suo mondo-ambiente, senza riguardo per le ricercatezze babilonesi ed egizie che adornano i magnifici viali del suo parco. Sono però terrorizzato se penso alla nostra tenera signora von Z. Il suo mondo-ambiente è un salotto rococò. Non appena il mio cieco alter ego vi entra, il suo grosso piede urta il suo grazioso piedino e poi rovescia il tavolino, su cui lei aveva premurosamente messo, proprio per lui, le più raffinate figurine di porcellana. Alla fine, tutte queste fragili meraviglie vanno in pezzi per colpa di questo elefante nel negozio di porcellane. Vedo poi il mio sosia nel mondo-ambiente del grasso signor O. Come fa a sentirsi felice lì? Non si accorge che è finito in un porcile? Non lo riconosco più. Più mi inoltro nella schiera dei mondi-ambiente, più mi trasformo. Alla fine sono solo un tipo bizzarro e inutile. Questa fantasticheria multimondana che mi ha gettato addosso si è trasformata in un orribile incubo. Ho sempre odiato le gallerie di specchi, dove centinaia di volte devo sorridere a me stesso. Ma quello è niente in confronto a questa galleria di fantasmi, dove mi incontro in forme sempre più distorte».

«Certo, certo», disse scuotendo il capo il padrone di casa. «Si possono fare esperienze ben strane quando si va a caccia del proprio io nei mondi-ambiente estranei. Tuttavia, il guadagno che queste escursioni recano alla biologia teorica non è da disprezzare. Supponiamo che, una volta iniziato a fumare il suo sigaro, lasci la stanza e dopo la sua uscita le venti persone comincino a discutere sulla sua identità e sul suo sigaro. Riguardo al sigaro, è probabile che non ci saranno contrasti, dal momento che esiste un solo sigaro oggettivo e su questo si è tutti d'accordo. Sulla sua personalità, invece, sorgeranno notevoli differenze. Quando infine tutti giungeranno a un compromesso, "lo zoologo è fatto così e così", credo che lei non sarà affatto d'accordo con la conclusione e dirà: "Questo non sono io". Torniamo ora al Sole: crede davvero che sia sempre la stessa palla da tennis a illuminare tutti questi mondi?».

«Devo ammettere», disse lo zoologo, «che questo punto ora mi è diventato del tutto indifferente. Non mi interessa un Sole, che devo valutare

sulla base dello sgraziato giudizio di persone sconosciute. Non si tratta del Sole reale».

«Lei ha ragione», convenne von W., «a non dare alcun peso al compromesso raggiunto da venti persone sconosciute. Ma allora prenda per un momento in esame le affermazioni di chi se ne intende veramente, ossia gli astronomi, riguardo alle stelle. Pensi al pianeta Marte, che per vent'anni è stato abitato da esseri abili nella costruzione dei canali, avanti a noi migliaia di anni nel loro sviluppo spirituale, e che cosa è rimasto ora di tutta questa magnificenza? Forse un miraggio? Forse nulla? Ma anche il Sole cambia continuamente il suo volto, a seconda di quali onde luminose, rimaste fino a prima invisibili, diventano poi visibili. È probabile che dobbiamo aspettarci una completa metamorfosi del carattere del Sole. Già oggi, chi parla di esso deve precisare se intende il Sole dell'astronomo A, B o C. No, qui non si tratta dell'assoluto oggetto-Sole inteso come l'unico esistente. Anche questo è solo un prodotto del mondo-ambiente».

Lo zoologo, visibilmente provato dalla passeggiata nei mondi-ambiente dei suoi amici, annuì in silenzio.

«Quello cui tengo anzitutto», proseguì von W., «è mostrare come il mondo convenzionale, nonostante il lavoro infaticabile dei geografi di riportare tutti i possibili mondi della rappresentazione a una misura comune ad ogni uomo, sarà sempre in balia degli incessanti cambiamenti di opinione e non soddisferà mai la nostra pretesa di avere un mondo oggettivo. Chiunque giura che il mondo che lo circonda è l'unica scena mondana realmente esistente, che abbraccia tutti gli esseri viventi. Ma questo giuramento è falso. Come fanno i multimondani, il mondo reale si costruisce sulla base di migliaia di particolari scene soggettive. Solo nell'approccio unimondano finora dominante fu possibile per Jacques Loeb trasformare tutte le azioni animali, variamente intrecciate le une alle altre, in semplici processi fisici. Non a torto, si descrive la scienza naturale come l'arte della corretta interrogazione. Ci si chiede, però, se l'interrogazione più semplice sia anche la più giusta. Il fatto che l'operazione di Loeb sembra aver introdotto un cambiamento generale nella biologia, non costituisce una prova della correttezza della sua teoria. Lei», aggiunse von W. rivolgendosi a me, «ha vissuto questi eventi per così dire sulla sua pelle. Che cosa ne pensa oggi?».

«Se dovessi considerare le battaglie di idee degli ultimi quarant'anni», iniziai io, «emergono due direzioni contrapposte. I tentativi esplicativi psichici si scontrano fin da subito con quelli fisici. Il conflitto inizia negli anni Novanta del secolo scorso, quando i fisiologi sperimentali ebbero l'audacia di avvicinare le loro indagini agli animali di grado inferiore. Sotto l'influenza dell'opera classica del vecchio Brehm, regnava in generale la tendenza a provvedere gli animali di sensazioni e sentimenti umani. La generosità del leone, la sete di sangue della puzzola, l'astuzia della volpe, la fedeltà del cane, la scaltrezza del lupo, l'amore materno del gatto, ecc. In base a ciò, gli animali erano ammirati o detestati. Ogni loro esperienza veniva spiegata in termini psicologici. Ma neanche gli animali di grado inferiore costituirono un'eccezione. Esemplari erano la solerzia e lo spirito di sacrificio delle api. Persino Darwin si immerse nello studio della vita spirituale di una formica, che dopo la distruzione della sua tana divenne l'immagine della disperazione. In generale, venne accolta l'idea che tutti gli animali dotati di occhi vedevano gli stessi oggetti, dal momento che vivevano tutti nello stesso mondo, in cui gli oggetti sono dati una volta per tutte e sono gli stessi per tutti i soggetti. A questa prevalenza dello psichico ci siamo opposti io, Beer e Bethe, proponendo di introdurre una nomenclatura oggettivante, di parlare di recettori di stimoli fisici in luogo di organi sensori e di limitare l'indagine fisiologica ai processi corporei.

«Non abbiamo dubitato però nemmeno per un momento della struttura prestabilita degli animali e delle loro azioni. La struttura prestabilita emerge con particolare chiarezza negli animali di ordine inferiore. Molti ricci di mare portano sul loro guscio di calcio organi formati in modo differente, come pungoli, quattro tipi di tenaglie e infine dei piedi a ventosa. Tutti questi organi continuano a funzionare come elementi indipendenti, anche quando vengono staccati dal corpo. Sono poi talmente coordinati, da realizzare azioni comuni. Non sono guidati da un centro sovraordinato, ma solo da un piano prestabilito. Per questo ho definito il riccio di mare una "repubblica riflessiva". Non si è lontani da una corretta descrizione, se lo si paragona a un'orchestra, in cui ogni strumento suona a suo modo, per quanto sia poi intessuto nella partitura generale. Da questa immagine si vede senz'altro quale direzione volevamo dare all'indagine: da un lato, sarebbe stato ridicolo attribuire al pungolo o alle tenaglie del riccio una qualche sensazione umana; dall'altra parte, però, era indubitabile che il riccio di mare fosse strutturato in modo tale che solo determinati stimoli

potevano agire sui singoli organi funzionanti secondo una precisa selezione. Il soggetto prestabilito “riccio di mare” era al centro del nostro interesse e, partendo da lui, si doveva ampliare la ricerca verso gli stimoli del mondo esterno che agivano su di esso. Dopo la formulazione di questi principi un certo numero di giovani scienziati iniziò di fatto a immergersi nello studio degli animali di grado inferiore, finché spuntò fuori Loeb e tutta l'indagine mutò in senso contrario. Non è possibile immaginare una considerazione della vita più semplicistica di quella introdotta da Loeb. Poco tempo fa, ho avuto l'occasione di sfogliare brevemente un libro di preghiere, in cui erano stati inseriti diversi santi ritratti come immagini eteree. Se si soffiava sui santi, questi si inchinavano verso il lettore oppure se ne allontanavano. Ed è così che Loeb si rappresentò originariamente la reazione degli animali più elementari. Se sono colpiti da uno stimolo, ad esempio la luce del Sole, contraggono i loro muscoli o dalla parte da cui proviene la luce o dalla parte opposta, e il corpo si rivolge al Sole oppure se ne ritrae. Da questo punto di vista, i vermi erano positivamente o negativamente eliotropici. Tendere verso lo stimolo o allontanarsene: queste sono le uniche azioni vitali. In ciò consiste la famosa teoria dei tropismi di Loeb. Solo a malincuore Loeb ammise che i processi vitali non possono essere descritti sempre così facilmente e che spesso l'effetto dello stimolo non subentra direttamente attraverso il muscolo stimolato, ma indirettamente attraverso un riflesso che passa per il centro nervoso. Il principio, però, secondo cui lo stimolo è l'agente e il soggetto il reagente, rimase inalterato. Come funghi dopo la pioggia, spuntarono dappertutto nuovi tropismi, definiti talvolta anche tassie o fobie. In base ad essi, al massimo si poteva capire che un qualunque soggetto animale, a seconda delle circostanze, avrebbe reagito in un modo o in un altro. Venne però del tutto trascurato il fatto che le reazioni di un animale non sono un fenomeno casuale, ma devono la loro esistenza a un piano prestabilito in sé concluso. Ho letto da poco un lavoro sulle zecche, in cui si parla di tigmotassia, idrotassia, termotassia, geotassia e chemotassia, ossia si enumerano le reazioni delle zecche secondo questo linguaggio apparentemente scientifico. Non una parola sul fatto sorprendente che la zecca, attratta dal sangue caldo, si attacca a qualsiasi mammifero di passaggio. Di conseguenza, il problema di come la zecca riconosce un mammifero è del tutto trascurato. Appunto questo problema la natura ha risolto in un modo meraviglioso. I mammiferi si differenziano in base alla forma, il colore, la grandezza e il movimento, per cui è impossibile trovare

in essi un tratto ottico valido per tutti. Anche i suoni emessi dai mammiferi sono così diversificati da rendere impossibile individuare un tratto acustico comune. Inoltre, la zecca è cieca e sorda. Tuttavia, ogni mammifero possiede un tratto chimico comune nella sudorazione: l'acido butirrico. L'organo olfattivo della zecca è predisposto a reagire a questo unico stimolo chimico. Quando l'odore dell'acido butirrico raggiunge la zecca, questa si lascia cadere dal ramo dove si era sistemata. Se cade su un ostacolo che emette uno stimolo di calore, allora penetra al suo interno, perché ora ha raggiunto il suo scopo. Lo stimolo del gusto non svolge nessun ruolo. Diventa facile, allora, elaborare un'immagine del mondo-ambiente della zecca. Nell'assoluto silenzio e nella totale oscurità, tutto l'animale è diretto a un unico sintomo, a cui risponde teso come una balestra. Le speranze che questo stimolo si presenti sono minime, ma sono bilanciate dalla perseveranza dell'animale, che può digiunare anche vent'anni. È uno degli artifici preferiti dalla natura quello di escludere dal mondo-ambiente di un animale gli effetti collaterali provenienti dal mondo esterno, che avrebbero un'azione disturbatrice. Le farfalle notturne, che vengono cacciate dai pipistrelli, possiedono un organo acustico che è completamente sordo a tutti i suoni, eccetto che per il fischio acuto del loro inseguitore».

«Non si potrebbe», disse lo zoologo, che nel frattempo si era ripreso, «proprio in questi casi, dove uno stimolo sottile e la reazione che ne segue si adattano così bene l'uno all'altra, parlare di un artificio della natura, che è certo degno di meraviglia, che solo in apparenza però è prestabilito, dal momento che ci sono voluti millenni per offrire a questi corpi animali una possibilità di adattamento così lunga da arrivare, per così dire, a collimare reciprocamente e durare in questa perfetta armonia?».

«Si deve escludere una tale possibilità», replicai, «dal momento che in tutti questi casi non si tratta assolutamente di un influsso reciproco tra due corpi animali, ma di una concordanza di due progetti, che non può avvenire meccanicamente. Se è vero, infatti, che un progetto si dipana nel tempo e nello spazio, esso rimane però del tutto incorporeo».

«Gli influssi reciproci dei progetti», intervenne il padrone di casa, «si possono interpretare, per quanto ne so, soltanto con una teoria musicale, senza per questo fornire una spiegazione. Direi che l'organo acustico della farfalla notturna è fin dall'inizio composto contrappuntisticamente al fischio acuto dei pipistrelli, così come l'organo olfattivo della zecca è

composto contrappuntisticamente all'acido butirrico della sudorazione dei mammiferi. Con ciò si è detto solo che la natura stessa è un'immensa composizione e nel contempo un'immensa compositrice, che possiede la capacità di accordare i progetti gli uni con gli altri e anche di creare nuovi progetti, senza essere costretta a fare tentativi continui, che di solito finiscono con un fallimento. Lei può certo fornirmi un esempio che confermi la mia idea».

«Un esempio interessante lo offrono i ricci di mare, di cui si è appena parlato: esso dimostra quanto poco la natura sia basata sul principio del tentativo e dell'errore. Una specie imparentata ai ricci possiede quattro tipi di tenaglie, che si distinguono in pulitrice, battitrice, prensile e velenosa. In tutti questi ricci di mare, le tenaglie sono costruite allo stesso modo, eccezion fatta per la tenaglia velenosa di una specie particolare. Al momento del morso, tutte le tenaglie velenose vanno perse, perché restano attaccate al nemico, ad esempio addentano le ventose della stella marina e così si staccano dal riccio. Poiché le tenaglie velenose sono in numero limitato e non si rigenerano, bisogna avere cura che colpiscano realmente il nemico. La vicinanza del nemico si annuncia attraverso l'odore del muco della stella marina, che provoca l'aprirsi delle tenaglie velenose. Solo, però, al contatto diretto le tenaglie si attaccano. Le tenaglie velenose della maggior parte dei ricci di mare possiedono un organo tattile ricoperto di peli, che all'apertura della tenaglia si protende molto in avanti. Il contatto dei peli tattili fa poi cessare la presa. Sebbene in una specie di riccio di mare la tenaglia velenosa sia priva dell'organo tattile, questa è formata in modo tale che quando si apre, si tende come una balestra, per poi richiudersi con una leggera pressione. Qui abbiamo due soluzioni di uno stesso problema tecnico, relativo all'utilizzo di un determinato organo, le quali sono reciprocamente autonome e raggiungono entrambe lo stesso scopo. Qui non ha senso parlare di una sperimentazione da parte della natura».

«Di certo questo è un esempio convincente», disse von W., «essendo così delimitato e comprensibile. L'idea tanto celebrata del procedere graduale di una specie nell'altra mi fa pensare sempre a una lattaia, che versa così tanta acqua nel latte, da farlo diventare a sua volta solo acqua. Prima ci si poteva veramente immaginare che il bruco, diventando crisalide, si trasformasse gradualmente in farfalla. Ora però si sa che gli organi del

bruco si dissolvono completamente e gli organi della farfalla sorgono in maniera del tutto originale. Non è così?».

«Lo è di certo», risposi. «La nuova formazione è talmente profonda che nessun residuo degli organi del bruco è rintracciabile negli organi della farfalla. Se in generale ci fossero organi residuali di forme di vita precedenti, come sostiene Haeckel, dovrebbero mostrarsi proprio qui, dove la trasformazione avviene in un'unica esistenza e non nel corso di migliaia di generazioni».

«Eppure», intervenne lo zoologo, «le efemere, che non mostrano alcun residuo del loro stadio larvale, hanno invece dei residui provenienti dalle generazioni precedenti. Sebbene nello stadio volante non assumano alcun nutrimento, possiedono tuttavia un intestino cui non corrisponde alcuna apertura orale».

«Non credo», replicai, «che dovremmo concepire l'intestino delle efemere come organo residuale, privo di una qualunque funzione. L'intestino è pieno di gas e agevola così i graziosi movimenti di volo di questi teneri animali, dediti solo all'amore. Il loro corpo è stato ricomposto da un grande artista. Come ovunque nel regno animale, nelle efemere troviamo segni genetici che possiamo utilizzare nella determinazione della loro parentela. Mai, però, troviamo residui di organi portati dietro inutilmente. Nessuna specie viene dal nulla, ma è sempre un'ingegnosa ricomposizione di specie precedenti. Per questo segni genetici come l'intestino delle efemere, lungi dall'essere organi inutili (poiché non ce ne sono mai), sono così importanti per la filogenesi, di cui del resto poi non mi interessai, prendendo i miei studi altre direzioni».

«Da quel che vedo», riprese la parola von W., «la sua carriera scientifica si è mossa tra la Scilla del tropismo di Loeb e la Cariddi di Jennings e della sua "teoria del tentativo e dell'errore", per arrivare infine a scopi che si discostano dalle idee dominanti. Forse può spiegarci in due parole come è giunto al concetto di "mondo-ambiente", da cui si è poi sviluppata la sua dottrina».

«Una nuova idea guida deve presentarsi più volte», risposi, «prima di ottenere una forma definita. Mi ricordo ancora chiaramente, però, della particolare occasione che mi indusse a elaborare la teoria del mondo-ambiente. Mi trovavo insieme al grandissimo biologo polacco Minkiewicz davanti a una vasca dell'acquario di Monaco. Ammiravamo entrambi le

eleganti movenze di due tartarughe, che il principe di Monaco aveva portato di recente dall'America. Ci raggiunse un giovane dottore in zoologia, animato da un profondo disprezzo per i biologi, ritenendo che si occupassero di astrazioni come i problemi della vita. Secondo lui, la scienza iniziava solo quando un animale, ben definito ed etichettato, riposava in una soluzione alcolica. Dall'alto del suo punto di vista scientifico, volle giocarci un brutto tiro e ci chiese: "Voi dunque che siete biologi, riuscite a capire se queste tartarughe si ricordano ancora dell'America o no?". Quindi si accomiatò. Minkiewicz esclamò pieno di rabbia: "Ci avrebbe potuto anche chiedere se i ricci di mare nel golfo di Monaco si lamentano della musica che suonano nelle sale di Montecarlo!". Questa sua considerazione mi fece vedere con assoluta chiarezza quanto è insensato costruire il nostro mondo intorno agli animali. I ricci di mare non possono ammirare il meraviglioso paesaggio di Montecarlo, né vedono gli scogli del golfo ricoperti di spugne colorate e anemoni verdi. L'unica cosa di cui il riccio di mare, sensibile alla luce, ha esperienza mediante la sua pelle – non avendo occhi – è l'oscurarsi dell'orizzonte. Il riccio non sa distinguere se l'oscuramento avviene a causa di un pesce, di una barca a remi o di una nuvola di passaggio. In ogni caso, i suoi lunghi pungoli protettori si muoveranno verso l'oscuramento. Da ciò si deduce l'assoluta necessità di ritagliare dal mondo esterno, che vediamo dispiegarsi intorno al riccio, quelle sorgenti di stimoli che entrano in relazione con lui e raggrupparli come suo mondo-ambiente, escludendo però tutti gli altri stimoli. Quando in questo modo abbiamo collocato l'animale nel mondo che gli appartiene, diventa chiaro perché la domanda del giovane dottore, se le tartarughe ricordano l'America, è assolutamente ridicola. Si tratta di una domanda che proviene da un altro mondo».

«Bene», disse von W. «Questo è sufficientemente convincente, ma quello che lei chiama "mondo-ambiente" necessita di un'ulteriore precisazione. Lei mostra come è possibile, da una carta geografica, ritagliare con una forbice tutto intorno a un soggetto determinato quelle cose che fungono da sorgenti di stimolo, al fine di ottenere il mondo-ambiente del soggetto animale e metterlo sotto i nostri occhi. Tuttavia, questo mondo-ambiente ritagliato dalla nostra carta geografica non è ancora il mondo-ambiente dell'animale. Infatti, il mondo-ambiente di ciascun soggetto consiste, come lei non manca di notare, delle cose che sono costruite sulla base dei tratti caratteristici del soggetto stesso. Nel pezzo di carta geografica ritagliato troviamo però solo cose che fungono da sorgenti

di stimolo e consistono di stimoli. Gli stimoli devono essere colti dal soggetto. Solo se si rispetta questo presupposto si può parlare di tratti caratteristici. Ora, un tratto caratteristico è uno stimolo che il soggetto proietta nello *spazio*. Che prova può addurre che anche gli animali trasformano in tratto caratteristico gli stimoli che colpiscono i loro organi sensori?»).

«Mi sottopongo volentieri al suo esame», dissi ridendo, «dal momento che la sua domanda va veramente al cuore delle cose. Ogni scimmia proietta l'immagine-stimolo di una mela, contenuta nella sua retina, verso l'esterno in un determinato luogo del suo spazio, quindi la afferra, ossia trasforma lo stimolo ottico in un tratto caratteristico. La stessa esperienza può essere fatta con numerosi animali. La rana punta la mosca e lancia la lingua verso di essa, nel posto dello spazio occupato dalla mosca. Persino le larve delle libellule colpiscono con sicurezza la preda, sebbene lo stimolo risieda nell'occhio e non nello spazio».

«Ammetto», disse von W., «che la trasformazione, da lei ipotizzata, degli stimoli in tratti caratteristici spaziali mediante il soggetto è ben fondata. Ora, però, lei afferma anche che ogni oggetto, cambiando il suo significato nel passaggio in un altro mondo-ambiente, compie altresì un mutamento della forma. Ha delle prove in merito?»).

«Quante ne vuole», risposi. «Mi limito a riportare un esempio. Lo stelo di un fiore è un oggetto completamente diverso nel mondo-ambiente di una formica, che lo utilizza come una strada da percorrere per raggiungere il bocciolo, rispetto al mondo-ambiente di una psilla, che ne succhia il liquido necessario alla costruzione delle pareti della sua casa fatta di camere d'aria, o rispetto al mondo-ambiente di una mucca, che fa scivolare lo stelo nella sua grande bocca».

«Bene», disse von W., «ora ci mostri ancora su che cosa si poggia la sua affermazione, secondo cui in tutte le azioni degli animali l'aspetto effettivo dissolve l'aspetto percepito».

«Non devo andare molto lontano», risposi. «La formica dissolve l'aspetto percepito "strada", che le offre lo stelo, per il fatto che lo oltrepassa calpestandolo con le sue zampe. La psilla dissolve l'aspetto percepito "stazione di pompaggio" per il fatto che su di esso costruisce la sua casa di schiuma. La mucca, infine, dissolve tutti gli aspetti nutritivi con l'aspetto effettivo della masticazione. In tutti questi casi, l'aspetto percepito

viene dissolto oggettivamente; ma gli esempi, in cui l'aspetto effettivo dissolve soggettivamente l'aspetto percepito sono anche più frequenti. Quando un cane assetato raggiunge un torrente e beve, l'aspetto percepito "stazione di abbeveraggio" viene subito dissolto dalla sazietà e al suo posto emerge l'aspetto percepito "ostacolo", che il cane supera e dissolve con un salto. Le femmine del ragno hanno la brutta abitudine di trasformare il maschio, all'inizio accolto nel loro mondo-ambiente come aspetto percepito erotico, dopo l'aspetto effettivo dell'accoppiamento, in un aspetto percepito gastronomico e quindi lo divorano».

«Dopo questi esempi così radicali», disse von W. ridendo, «ammetto che il cambiamento di significato ha sempre come effetto un mutamento della forma dell'oggetto, a prescindere che si tratti di mondi-ambienti uguali o diversi. Così però crollano tutti gli innumerevoli tentativi che cercavano di servirsi di un labirinto costruito artificialmente per misurare l'intelligenza degli animali, giudicando più intelligente chi ne usciva più rapidamente».

«In natura», osservai, «non esiste in generale alcun labirinto, ma solo strade note e ignote. *Familiare* ed *estraneo* sono i due lati della vita che dobbiamo esplorare».

«Non dimentichiamo, però», ammonì von W., «che è evidente come nella maggior parte dei mondi-ambiente degli animali ciò che è familiare è nettamente separato dagli estranei, come ad esempio, nel mondo-ambiente di un bambino, una foresta, in cui si conosce solo una strada, diventa una selva in cui ci si sente disperatamente smarriti, non appena si lascia la via conosciuta».

Quindi il padrone di casa si alzò e lo seguimmo fino alla terrazza, che offriva un panorama superbo.

Con un lungo sguardo von W. abbracciava l'orizzonte in tutta la sua ampiezza. I suoi occhi seguivano gli scalini che scendevano al mare, soffermandosi poi sulla stretta banchina dove si cullavano due barche a vela, e scorrendo lungo la spiaggia bianca raggiunse un gruppo di anitre selvagge, che nuotavano nell'ampia insenatura.

«Spesso mi capita di sorprendere il mio proprio soggetto nell'illusione di godere della vista della natura, quando ammiro questo paesaggio creato interamente dall'arte umana e popolato di produzioni umane. Il cannocchiale, qui sulla balaustra, i bei scalini arcuati di questa, le strade, la

banchina, le barche a vela: tutte queste cose sono ponti che gettiamo verso la natura con il risultato di allontanarla sempre di più. Di certo la ricchezza dei punti di contatto si è incrementata, il numero dei contrappunti si è moltiplicato, ma ci si è così svelata la natura? No, solo la nostra cultura ne ha tratto giovamento. Dobbiamo liberarci di tutti i ponti, per giungere alla natura. In Europa, la terra che ci offre l'esperienza più diretta della natura è la Finlandia. Laggiù, quando si lascia la via principale e si entra nella foresta, cadono tutti i segni che qui ci aiutano a trasformare una foresta in un parco o in un vivaio. Le foreste della Finlandia ci vengono incontro con una soverchiante monotonia. Hanno sempre lo stesso ritmo: albero, roccia, palude; roccia, albero, palude; palude, albero, roccia. Gli alberi, pini o abeti, crescono in maniera così arbitraria che da ogni lato offrono un'immagine diversa; lo stesso vale per le rocce. Nasce così un deserto solenne, ostile all'uomo.

Il vento fischia gelido,
mai più uscirai da questa selva

risuona nell'orecchio del viandante.

«Qui ci si trova molto vicini alla natura e si finisce in sua completa balia, se non si ha bene in mente la via da percorrere (come per i nativi). È molto forte la sensazione di essere improvvisamente chiuso da ogni parte, tutto il contrario dei Paesi ricchi di cultura, che offrono ovunque segni umani e provvedono ogni sorta di aiuto per raggiungere sempre nuovi scopi culturali per terra, cielo e mare. Gli abitanti della Finlandia non sono affatto abbandonati alla selvatichezza delle loro foreste. Anche qui si trovano numerose autostrade e una rete telefonica unisce le fattorie le une alle altre. Essi quindi vivono in uno Stato ben organizzato e coeso. Nell'entroterra africano si trovano ancora selvaggi che vivono lontani da ogni forma culturale. Ognuno si costruisce la propria casa, intaglia le proprie armi e vive di caccia e pesca o dei frutti delle palme. Questi indigeni avrebbero tutto il diritto di non tollerare una forma statale, che li rendesse dipendenti da una qualche forma di subordinazione. Suona però grottesco quando un autista spagnolo, di cui ho letto recentemente, si è vantato con un giornalista: "Ho i miei pugni e le mie automobili, e questo mi basta. Non ho bisogno di uno Stato né di un'autorità. Io sono anarchico!". Ora, è vero che Dio fa crescere palme che danno frutti e canne di bambù per intagliare le

frecce, così come crea ogni tipo di animale cui si può dare la caccia, ma Egli non è in alcun modo spinto a costruire un'auto. Per questo c'è sempre bisogno di uno Stato con diverse forme di autorità. L'anarchico è ben lontano da tali considerazioni. Il suo mondo-ambiente è primitivo tanto quanto quello di un selvaggio. È un buon esercizio quello di immedesimarsi nei mondi-ambiente degli uomini primitivi, se si vuole comprendere dall'interno i mondi-ambiente degli animali.

«I mondi-ambiente degli animali non equivalgono alla natura in tutta la sua ampiezza, ma, come lei stesso si esprime», disse von W. rivolgendosi a me, «assomigliano a una casa angusta e scarsamente ammobiliata. Questo perché il numero dei portatori di significato, che ammobiliano il mondo-ambiente, negli animali di grado inferiore diventa sempre più piccolo ed essi stessi sono sempre più sprovvisti di qualità. È sempre però molto stimolante indagare a fondo la vita di un soggetto nel suo mondo-ambiente. Uno degli animali più studiati è l'oca selvatica. Konrad Lorenz non solo comprende, come nelle favole, il linguaggio degli uccelli e dell'oca selvatica in particolare, ma egli stesso è in grado di parlarlo. Le prime ore dopo la schiusa dell'uovo sono di un'importanza fondamentale per l'intera esistenza dell'oca selvatica, poiché è in queste ore che l'oca selvatica si forma l'immagine della madre, sia che questa prima compagna di vita raffigurante la madre sia un'oca o un essere umano. L'uomo identificato con il suono materno sarà quindi la madre nel mondo-ambiente dell'anatroccolo. Come appare all'oca questo individuo materno umano? Questa è una delle questioni più complesse riguardanti il mondo-ambiente, la cui soluzione permetterebbe di svelare l'ultimo mistero del mondo-ambiente di un'oca. Lorenz ha scoperto che la distanza tra i piccoli e l'individuo materno tende a cambiare. Se l'uomo sta ritto, la distanza aumenta, quando invece si mette carponi ed entra in acqua, allora i piccoli lo seguono e la distanza diminuisce. Le oche, acquisita la capacità di volare, seguivano Lorenz nei suoi giri in bicicletta e gli si stringevano attorno quando percorreva rapidamente una discesa e poi si metteva a sedere. Inutilmente cercavano di convincere Lorenz ad alzarsi in volo con loro. Nel loro mondo-ambiente, infatti, egli era una madre in grado di volare. D'altra parte, si era sviluppata una sorprendente comprensione reciproca.

«Lorenz mi ha confidato in una conversazione privata dettagli ancor più precisi sulla vita delle oche. La femmina dell'oca, molto riservata, nuota nello stagno insieme ai suoi fratelli e sorelle e alla vera madre. Ecco che si

avvicina un giovane maschio e si mette a nuotare con le ali dispiegate, mostrando alla prescelta il suo lato migliore. Lei sembra non prestargli attenzione e non nuota mai verso di lui. Tuttavia, lei è sempre là, ogni volta che lui si mostra. Iniziano quindi le cerimonie preparatorie, che per gli anseriformi rivestono una grande importanza, con l'alternante immersione dei becchi in acqua. Questo inaugura il fidanzamento, cui l'anno seguente seguiranno le nozze. La coppia è fin da subito inseparabile e lo rimane per il resto della vita. Solo in casi eccezionali, alla morte di uno dei coniugi, l'altro si unisce in un nuovo matrimonio. Ma questo rimane un caso isolato. Sebbene l'oca domestica sia sempre un'oca addomesticata, il suo comportamento invece è del tutto differente. Essa non mostra traccia alcuna di riservatezza, si concede ad ogni maschio e non contrae alcun matrimonio, ma solo un concubinato.

«Per quanto sia così circoscritto il mondo-ambiente delle oche», riprese la parola il padrone di casa, «per quanto esse siano così legate alla prima immagine materna e così dipendenti dalle cerimonie coniugali ereditate, rimane tuttavia un ulteriore spazio per il destino esistenziale dell'individuo, che per l'oca monogama è completamente diverso da quello dell'oca domestica poligama. Ancora di più sono le differenze individuali tra i cani. Persino tra i cani della stessa razza, ce ne sono alcuni che utilizzano le zampe anteriori come mani. Questi cani sono molto più abili dei loro simili a superare le difficoltà. Nei segugi è molto sviluppata la tendenza a segnare il loro spazio con segni odorosi. A seconda del temperamento, i cani rispettano l'ambito odoroso degli altri cani oppure lo coprono con il loro odore. Anche tra le pecore si possono riconoscere differenze individuali, perlomeno a quel che dice il mio vecchio pastore: "Ogni pecora ha il suo volto e il suo comportamento, ma solo il diavolo potrebbe riconoscere un uomo". Come le pecore, che tendono a fare gruppo, anche gli uomini nei momenti di terrore perdono la loro differenza e si uniscono in una massa soggetta a un impulso esterno».

«Anche là dove i mondi-ambiente dei singoli soggetti», intervenni io, «si distinguono appena, la connotazione del proprio mondo-ambiente rimane immutata rispetto a tutti gli altri. Stento a credere che ci sarebbe una gran differenza se una talpa morta venisse sostituita da un'altra talpa. Questa costruirebbe gli stessi cunicoli, che servono per intrappolare lombrichi e insetti, e condurrebbe una vita pressoché identica, ma attaccherebbe anche senza riguardo ogni vicino che invadesse la sua zona.

Se ai due angoli di un acquario due spinarelli hanno costruito un nido, nell'acqua viene tracciata una linea invisibile di demarcazione, che separa i due regni individuali difendendoli dai rispettivi vicini. Più si riduce il numero delle possibili azioni e variazioni, più i mondi-ambiente tendono ad assomigliarsi. I mondi-ambiente dei ragni, che devono sempre adattare la struttura della loro ragnatela alle mutevoli condizioni esterne, sebbene realizzino sempre lo stesso progetto, sono fra di loro essenzialmente più diversi dei mondi-ambiente delle zecche, i quali sono provvisti di tre aspetti percepiti che si susseguono gli uni agli altri, rendendo le loro azioni apparentemente necessarie. Se in una stanza c'è solo una porta, bisogna usare quella; se, invece, ci sono tre porte, chi vi abita ha una libertà maggiore. Gli animali abili al movimento hanno più espedienti rispetto a quelli statici, che non cacciano la preda se non appostandosi in agguato. Avevo messo un pezzo di carne di pesce dietro la spessa cortina pendente dai tentacoli di un'attinia. Sebbene la carne di pesce, non appena l'animale vi entrava in contatto, venisse continuamente afferrata dai tentacoli e portata alla bocca, i tentacoli, malgrado la loro grande motilità, lasciavano intatto il grosso pesce che si trovava alle loro spalle. Si avvicinò quindi un piccolo granchio, attratto dall'odore del pesce. Non appena però fu arrivato alla carne, si bruciò a contatto con i tentacoli orticanti dell'attinia. Allora il granchio cambiò la sua tattica: si diresse dritto verso i tentacoli e li pizzicò con le sue chele, facendoli così ritrarre e liberando la via per la carne. Sia che si tratti di animali governati monarchicamente da un centro, come il granchio, oppure di una repubblica di tentacoli come l'attinia, si ha sempre un soggetto con il suo mondo-ambiente. Anche la repubblica di organi del riccio di mare possiede il suo mondo-ambiente, essendo il riccio formato come se esistesse un solo mondo per un solo riccio».

«Intende però», disse von W., «che è del tutto indifferente se ci troviamo davanti a un soggetto singolo o a un soggetto collettivo, poiché ci troviamo sempre in un mondo formato dal soggetto, che a sua volta è circondato spazialmente da questo mondo. Dietro l'orizzonte del riccio di mare, infatti, non c'è più posto per un altro spazio».

Con un sorriso leggermente beffardo intervenne nella discussione lo zoologo: «Esiste un piatto molto gustoso che viene dai Tatars e si chiama *Schaschlick*. Consiste in diversi pezzi di carne di montone e di altrettanti pezzi di lardo, infilati in maniera alternata in un piccolo spiedo di argento. Mi viene da pensarci, quando la sento parlare della teoria del mondo-

ambiente. Sempre nuovi mondi-ambiente vengono infilati nel soggetto e alla fine il tutto viene servito come pietanza universale *Schaschlick*, all'infuori di cui non esisterebbe più nulla».

«Bisogna essere grati per qualunque paragone originale», rise von W., «anche quando muove da una così evidente malignità. Ha qualcosa di affascinante immaginarsi il mondo composto di questi mondi-ambiente messi allo spiedo. Mi permetterò solo di rendere il suo paragone, se non più gustoso, però più chiaro, inserendo al posto del lardo e della carne di montone un certo numero di dischi per grammofono. Ogni disco rappresenta una melodia composta secondo un piano, che deve la sua esistenza a un pianista o a un cantante, così come il mondo-ambiente rappresenta la produzione conforme a un piano di un soggetto che compone la sua vita. A seconda della composizione, sia i dischi che i mondi-ambiente sono semplici ed elementari, oppure ricchi e variegati. Al contrario dei dischi, che sono sempre isolati gli uni dagli altri e possono quindi essere facilmente accatastati, è necessario liberare i mondi-ambiente dai loro legami per poterli maneggiare singolarmente. È vero che ogni mondo-ambiente è un tutto chiuso in se stesso, che abbraccia ogni portatore di significato del soggetto; ma il portatore di significato in un mondo-ambiente può nel contempo essere il soggetto in un altro mondo-ambiente. Come abbiamo visto, inoltre, il portatore di significato, in un mondo-ambiente diverso, cambia insieme al suo significato anche la forma, il colore, la grandezza e la tonalità funzionale. Se ora si cerca di ordinare i mondi-ambiente nello stesso spazio, a seconda della loro naturale connessione, ne risulta una figura assolutamente impossibile. Mondi-ambiente in contrasto reciproco non possono essere compressi in un mondo onnicomprensivo. Come si può raffigurare uno stelo di fiore, conformemente alla sua mutevole grandezza, colorazione e funzione, che esso presenta in tre diversi mondi-ambiente, nello stesso tempo e nello stesso spazio, se già gli spazi entrano in reciproco contrasto? Per non rinunciare a queste importantissime interazioni sembra si debba intraprendere solo una strada, quella cioè di trasferire i processi esistenziali nell'ambito musicale. Così infatti viene a cadere la difficoltà legata al cambiamento del portatore di significato: solo ora è possibile trattare contrappuntisticamente gli oggetti sulla base di soggetti differenti e, a partire da singole voci, comporre duetti, terzetti, anzi un vero e proprio coro. In primo luogo, penso all'eterno terzetto uomo-donna-bambino, ma

anche all'onnipresente duetto nemico-preda. Se noi equipariamo gli essere viventi a differenti strumenti e conferiamo a ogni strumento una partitura, intessuta alla partitura generale, riusciamo a immedesimarci nel pensiero di un imponente concerto esistenziale, in cui noi stessi suoniamo, sia che lo vogliamo o no. Sono definitivamente finiti i tempi semplicistici, quando si approcciava alla biologia mediante considerazioni meramente causali, per quanto questa notizia addolori alcuni scienziati. L'interesse, che finora era rivolto solo agli aspetti effettivi delle cose, si volge di nuovo agli aspetti percepiti e ai loro intrecci prestabiliti, dopo che si è compresa l'impossibilità di giungere all'aspetto effettivo delle cose ignorandone il soggetto. Il piano prestabilito ha riconquistato la sua posizione dominante. La porta che si era chiusa alle spalle di Dio, quando Egli abbandonò il mondo, è di nuovo aperta. Il piano può trovare il suo analogo nella teoria musicale, ma può anche rinviare alle antichissime idee religiose, come fa ad esempio Petersen-Würzburg che vede nell'antica idea indiana del dharma, che indica perlopiù l'ordine divino, una versione ridotta del piano prestabilito. Come nella concezione indiana il Re ha la missione divina di essere un Re, altrimenti non sarebbe tale, così il cavallo ha la missione divina di essere un cavallo e la libellula di essere una libellula».

Lo zoologo manifestò nuovamente la sua contrarietà: «Credo sia meglio lasciare ai pastori la questione dell'ordine divino e analizzare con più attenzione la spiegazione del piano basata sulla teoria musicale. Si presuppone che esista una gigantesca orchestra universale e che ogni essere vivente rappresenti uno strumento musicale, strimpellando secondo la sua partitura un violino o soffiando in una tromba. Se quindi la melodia o il piano, che costituisce il fattore dominante il concerto universale, dovesse essere responsabile non solo per la partitura, ma anche per la forma degli strumenti, l'ottone della tromba e il legno del violino non dovrebbero essere derivati sempre dalla melodia? La costruzione di uno strumento musicale non è affatto diversa dalla fabbricazione di una sedia o di uno stivale, ossia è puramente meccanica».

«Puramente meccanico», ripeté scuotendo il capo von W, «può chiamarsi solo l'ingranaggio di un meccanismo, ad esempio di una macchina a vapore. Ma la formazione di un meccanismo, anche del più semplice, non procede meccanicisticamente, ma sempre secondo un piano. Uno stivale è lavorato su una forma, la quale a sua volta è progettata sulla forma del piede. Queste sono azioni programmate, così come è impossibile

produrre una sedia senza un progetto, che prescriva la lunghezza delle gambe e della spalliera e distribuisca razionalmente i pesi. Si è sempre cercato di spiegare la formazione di un oggetto mediante il suo utilizzo. Ma una strada non viene costruita, bensì consumata dall'attraversamento. Quel che si è dimostrato impossibile per gli oggetti, viene invece accettato come ovvio per la formazione degli esseri viventi. Provate solo a pensare al famoso collo delle giraffe, che deve essersi allungato solo dopo i ripetuti sforzi compiuti da diverse generazioni di tendere verso l'alto. No, l'utilizzo non crea un organo. Anche le amebe, che cambiano continuamente la loro forma, devono prima crearsi gli organi che le permettono di svilupparsi, prima di poterne fare uso. Come per gli oggetti, anche negli esseri viventi dobbiamo distinguere tra la regola dell'utilizzo e quella della formazione, che sono misteriosamente legate l'un l'altra. Già la storia dei progetti di costruzione dei nostri oggetti è oltremodo sorprendente. Mentre la storia della formazione dei nostri oggetti di uso comune si perde nella notte dei tempi, la formazione delle nostre macchine è invece legata a nomi precisi, i cui portatori hanno fatto progredire la tecnica a grandi balzi. La regola d'utilizzo di un oggetto si apprende facilmente, più difficile invece è impadronirsi del progetto formativo. Non è affatto difficile imparare a sedersi su una sedia, ma per la sua fabbricazione occorre un esercizio di anni, finché non si padroneggia la sua progettazione in tutti i dettagli. L'ideazione di un nuovo progetto non può affatto essere imparata, dal momento che è possibile imparare solo un sapere che già esiste. Un nuovo sapere deve sempre coincidere con una nuova nascita. Noi lo chiamiamo "avere un'idea", ma non sappiamo da dove venga. Anche la formazione delle macchine più complesse, se le si deve costruire come si deve, si compie pubblicamente nella sala macchine, poiché essa procede con forza centripeta, aggiungendo dall'esterno pezzi sempre diversi. La formazione degli esseri viventi procede invece con forza centrifuga: prima nasce una cellula germinale, che si suddivide in molteplici cellule. Queste cellule rimangono unite e gradualmente producono le strutture degli organi e infine gli organi stessi. Per conoscere le leggi effettive della formazione, Spemann ha inventato il metodo dell'innesto, che permette di staccare un gruppo di cellule dal loro legame e impiantarle in un altro posto della stessa cellula o di un'altra cellula germinale. Questo metodo ha prodotto risultati sorprendenti, che non possono in alcun modo essere interpretati solo causalmente. La questione concernente la causalità o la predeterminazione è

molto difficile da risolvere in relazione a questo materiale, poiché non è possibile vedere chiaramente l'effetto di una cellula sull'altra in un'unione così chiusa. Arndt trovò allora la soluzione raccogliendo in una pellicola la formazione di un fungo, il cui germe si compone di cellule selvatiche. Quando non ci si ostina a ricondurre tutti i processi della natura alle cause e agli effetti, ma si lascia valere la predeterminazione come fattore decisivo, non si avranno più difficoltà a comprendere la nascita e lo sviluppo del fungo. Il fungo si trova come leggera peluria sul vecchio concime di cavallo. Steli sottili portano ciascuno un frutto contenente le capsule germinali, che vengono disperse dal vento. Quando cadono su un terreno fertile, le capsule esplodono e da ognuna, come un pulcino da un uovo, fuoriesce una piccola ameba, che subito inizia a brucare i batteri, che ne costituiscono il nutrimento. Quindi le amebe si moltiplicano mediante un'incessante suddivisione molto rapida, finché tutto il terreno si ricopre di amebe che iniziano a strisciare disordinatamente. Quando il cibo è stato consumato, inizia la seconda fase della loro esistenza: le amebe si riuniscono in gruppi e cominciano come seguendo un comando a dirigersi verso il centro. Lì si ammassano arrivando da tutte le parti e iniziano ad arrampicarsi le une sulle altre. Ora inizia la terza fase della loro vita: le amebe che si trovano più in basso si trasformano in cellule-sostegno dello stelo, quindi avanzano le altre, finché le amebe che si trovano in alto si trasformano nel frutto contenente le capsule germinali. E il gioco ricomincia da capo. Con questo esempio, la natura ci mostra di non aver bisogno di alcuna costrizione meccanica per piegare al suo piano anche esseri completamente selvatici. L'approfondimento sempre maggiore in questo meraviglioso documento della vita, che dobbiamo al nostro studioso morto prematuramente, mi convinse che qui domina un piano, che somiglia in maniera impressionante al dominio che la melodia esercita sui suoi suoni. A quel punto sono andato alla ricerca di un brano musicale, che nel suo sviluppo potesse far pensare a un'analogia con questo semplice processo vitale, e credo di averlo trovato». Quindi il padrone di casa si alzò: «Restate seduti, miei cari signori. Da qui si può ascoltare il pianoforte che si trova nella sala, se tengo ben aperta la porta della veranda. Tralasciando le ripetizioni, suonerò la *Patetica* di Beethoven. Prestate attenzione all'inizio *molto allegro con brio*, che vi farà pensare al brulichio delle amebe, il quale poi proseguirà al tempo di marcia. Quando saremo all'*adagio cantabile*, vi

invito ad ascoltare la crescita dello stelo e del frutto, sebbene l'analogia non sarà così convincente».

Ascoltammo così la vita piena di grazia dei suoni della sonata, in cui dovevamo riconoscere la vita delle amebe del fungo. Von W. lasciò che la musica si concludesse lievemente e ci raggiunse di nuovo sulla terrazza, accolto con entusiasmo dal pittore: «La definirei la “sonata delle amebe”, tanto espressivo è il brulichio di questi piccoli esseri viventi e il loro riunirsi in un comune tempo di marcia!».

«Credo che l'essenziale, cui qui dobbiamo interessarci», dissi, «si rivela in tutta la sua chiarezza, si tratti dello svolgersi della pellicola di amebe o dell'ascolto della successione dei suoni della sonata: è sempre possibile riconoscervi una regolarità interna, che si distingue con nettezza dalla causalità meramente esterna.

«Nella massima veritiera di Schiller:

I pensieri si affiancano vicini l'uno all'altro,
ma le cose nello spazio s'urtano duramente⁷

manca ancora un verso»:

Comunque la vita gioca con entrambi.

«Sono troppo privo di musicalità per la sua prova melodica», esclamò lo zoologo, «e non vedo nessuna relazione tra un evento corporeo tridimensionale e lo scorrere dei suoni meramente temporale».

«Questo non ha niente a che fare con la musicalità», replicò von W. «Considera i suoni dei fenomeni o no?».

«Certo che sono dei fenomeni, ma non sono cose corporee».

«I corpi sono fenomeni?», domandò ancora von W.

«Chiaro», disse lo zoologo, «su questo anch'io sono kantiano».

«Allora ci intenderemo subito», sorrise von W. «Mentre la logica prescrive la direzione ai nostri ragionamenti, la legge che presiede ai fenomeni corporei è la causalità. La legge che presiede ai fenomeni sonori è la melodia. Ora, io sostengo che la legge che presiede a tutti i fenomeni è la predeterminazione. Non esiste un fenomeno che in qualche modo non sia

intessuto secondo un piano prestabilito, dal momento che ogni fenomeno è l'emanazione di un soggetto e tutti i soggetti, per essenza, sono conformi a un piano. Senza un piano prestabilito non esiste soggetto. Pertanto la predeterminazione è la legge originaria, che costituisce il fondamento di tutti i soggetti e di conseguenza di tutte le cose e infine presiede anche ai nostri stessi ragionamenti. Ora la questione è: a chi assomiglia di più la legge originaria, alla logica, alla melodia o alla causalità? A me sembra che la melodia dimostri più delle altre di essere conforme a un piano».

«La ringrazio, esimio ospite», disse lo zoologo con un leggero inchino. «Ora mi è del tutto chiara la sua inclinazione. Essa assomiglia a quella degli antichi greci, che parlavano dell'armonia delle sfere, quando pensavano alla predeterminazione dell'universo. Capisco anche perché lei non parla della tendenza finalistica, dietro la quale vedo sempre un tiratore che mira al bersaglio. Quando poi parla di un piano prestabilito, non si tratta quindi di un qualunque piano immaginato dall'uomo, ma è l'uomo a conformarsi al piano. Capisco quindi la sua concezione del mondo nel suo complesso, ma la rifiuto, essendo impraticabile a livello metodologico. Per dirla con le solenni parole di Galileo, che valgono ancora oggi: "Misurare ciò che è misurabile e rendere misurabile ciò che ancora non lo è". Il numero è il fenomeno originario di tutta la scienza naturale. Lei dice: il numero è un prodotto del soggetto; e io dico: il soggetto è un prodotto del numero o perlomeno deve essere riconosciuto come tale».

«Anch'io la ringrazio», disse von W. con un cenno cortese della mano. «Mi è del tutto comprensibile il suo punto di vista. Lei vuole rimanere nell'aspetto effettivo delle cose e tralasciare il loro aspetto percepito. Soprattutto vuole serrare la porta, in modo che Dio non calchi più la scena del mondo. Ammetto che il suo metodo è più utilizzabile del mio per tutte le conoscenze quantitative del mondo. Ma non posso utilizzarlo per le indagini che mi interessano. Se io, insieme al biologo, numeri alla mano, lascio la scena del mondo ed entro nella scena particolare di un lombrico, ecco che il suo metodo si rivela inutilizzabile. Con la vita del lombrico non ha niente a che fare ciò che può misurarsi e calcolare. Perfino la forma delle foglie, che esso trascina nella sua tana, non la conosce secondo la lunghezza o la grandezza degli angoli, ma secondo il gusto. Lei studia il numero, e io studio il lombrico: così si potrebbe definire in ultima istanza la nostra opposta inclinazione.

«Prima di concludere la nostra discussione, che per me è stata oltremodo istruttiva, vi chiederei ancora, miei cari signori, di esprimervi a proposito di una domanda: cosa ne pensa ciascuno di voi dell'immortalità?».

Lo zoologo prese la parola per primo: «In passato avrei nominato la forza e la materia oppure avrei parlato della conservazione dell'energia, ma in primo luogo non sono affatto sicuro se tutto questo valga anche oggi e, in secondo luogo, suona come un libro di scuola, cioè come esperienze da laboratorio. Il nostro padrone di casa, invece, preferisce conoscere le intuizioni immediate e personali dei suoi ospiti. Quindi, ritengo che l'universo sia immortale, nel piccolo come nel grande. Il grande mi attira di più e seguo volentieri le considerazioni di Eddington, quando parla di un milione di anni luce come di una misura metrica. L'ambito degli astronomi si estende sempre di più. Da lungo tempo hanno abbandonato la Via Lattea e si affrettano verso Vie Lattee sconosciute, che emergono a distanze siderali come nebbia spiraliforme. Non solo queste, ma si trasforma anche lo spazio in cui si muovono, diventando sempre più grande ed espandendo sempre di più le Vie Lattee. Lo spazio è soltanto estensione e questa estensione si espande sempre più. Si contrarrà di nuovo? Nasconde forse in sé un ritmo? Queste sono domande eterne, che mi fanno dimenticare che sono solo un effimero granello di polvere su un pianeta insignificante da qualche parte, in un angolo dimenticato di una Via Lattea».

«è curioso», disse von W., «che lei abbia conservato il suo complesso cosmico di inferiorità, sebbene abbia imparato a trattare milioni di anni luce come se fossero un'unità di misura. È davvero il colmo! Se fosse multimondano, la potrei liberare facilmente dalla sua sensazione di inferiorità dicendole: “Abbandoni il dissonante mondo-ambiente degli astronomi e si inoltri in altri mondi-ambiente, il cui senso e il cui piano prestabilito infonderanno gioia al suo cuore”. Oppure si faccia aiutare dalla musica delle sfere, così da permettere all'organetto scordato di suonare di nuovo lassù».

«Tutte queste possibilità o impossibilità non mi dicono niente», replicò lo zoologo. «Lei cerca ovunque il piano prestabilito. Io mi accontento del numero, da cui traggo come conseguenza la mia insignificante posizione nell'universo».

«Capisco che con lei non ho fortuna», rise von W. «Speriamo che gli altri signori non mi deludano. Cosa ne pensa dell'immortalità lei?», disse rivolgendosi a me.

«Esistono così tante false immortalità», dissi, «che bisogna liberarsene prima di arrivare all'autentica immortalità. Si inizia infatti con la famosa immortalità del paramecio, che si accresce suddividendosi. L'antenato continuerebbe così a vivere nella progenie, anche se sempre più diviso. Quando una parte della progenie muore, l'antenato non sarebbe ancora morto del tutto. Anche la possibilità di conservare in vita un lembo di tessuto in un liquido nutriente, però non garantisce un'autentica forma di immortalità. Infine si sente sempre dire che i genitori continuano a vivere nei loro figli. In questo vedo un'inammissibile arroganza dei genitori rispetto ai loro figli. Quello che trasmettiamo ai nostri figli è sempre un patrimonio genetico formato da diverse proprietà, che noi abbiamo a nostra volta ricevuto dai genitori, come le note su una partitura. Ognuno deve contribuire alla composizione della propria partitura. Questa partitura è mortale o immortale? Questa è evidentemente la domanda cui devo rispondere. Inizio con un fiocco di neve: come partitura, anch'esso possiede, oltre ai suoi elementi chimici e alla sua formula H_2O , un preciso piano di cristallizzazione. Quando il cristallo di neve si scioglie, la sua partitura sembra dissolversi. Ma non appena ritorna il freddo, vediamo che la natura non ha dimenticato la partitura, tanto che la cristallizzazione prosegue proprio come ha fatto da bilioni di anni. Dovremmo anche supporre che, ovunque nel mondo si verificano le stesse condizioni, la cristallizzazione avrà luogo con la stessa sicurezza. Il piano della cristallizzazione, quindi, è assolutamente inestinguibile. Questa predeterminazione è valsa in tutti i tempi per tutte le stelle. La partitura di un fiocco di neve è semplicissima. Essa rappresenta un mero piano spaziale e non un piano funzionale come nel caso degli esseri viventi. I piani funzionali degli esseri viventi di grado inferiore somigliano al progetto di formazione del fiocco di neve, per il fatto che la stessa partitura si presenta in innumerevoli singolarità viventi. Più saliamo lungo la scala degli esseri viventi, soprattutto degli animali, più numerosi diventano i piani, mentre diminuiscono le singolarità create in conformità ad essi. Questi piani o partiture sono stati definiti "forme" da Chamberlain, in un senso del tutto schilleriano; ma si potrebbe tranquillamente paragonarli alle idee platoniche. Chamberlain era convinto che, ovunque nel mondo emerga una

nuova vita, questa debba emergere in forme predeterminate: il suo motto suona infatti “la vita è forma”. La sua teoria avrebbe potuto offrire una prova completa solo se le stesse forme si fossero dimostrate anche per gli altri pianeti oltre al nostro. Secondo lui, infatti, anche su Marte sarebbero potuti esistere dei cavalli, imparentati ai nostri grazie alla loro forma e non al loro patrimonio genetico. Per Chamberlain la forma era l’immortale e io mi associo a questa teoria, anche se parlo di piano e partitura invece che di forma. Come abbiamo già rilevato, più ci avviciniamo all’uomo, più i piani diventano numerosi mentre diminuiscono gli esseri viventi che essi formano. Negli uomini, abbiamo la certezza di un piano comune solo nel caso dei gemelli monozigoti. Il piano di un uomo singolo, ossia la sua personalità, ha quindi la sua fondata pretesa di immortalità. Ora, ciascuno si domanderà che cosa resta della mia personalità, quando dopo la morte è privata dei suoi organi sensori e non ha più alcuna capacità percettiva né alcuna possibilità di azione, essendo privata anche della sua massa muscolare. Simile alla melodia di una canzone appena finita, che rimane nella memoria di un uomo, rimarrà anch’essa nella memoria della natura? Per quel che riguarda la mia persona, ritengo che, dopo aver recitato per lungo tempo la sua parte dinanzi alla natura, la mia vita abbia il diritto di essere accolta nel palco di questa Dama imponente per poter assistere in santa pace allo spettacolo degli altri esseri viventi».

«Questa Dama imponente», aggiunse von W., «era stata raffigurata dai brillanti Egizi come una sfinge. In ogni caso, io non mi sentirei a mio agio in sua presenza. Bisogna essere portati per questo genere di indagini».

Quindi fui io a voltarmi verso l’artista e domandai: «Qual è la sua opinione sull’immortalità?».

«Ciò che è immortale», iniziò il pittore, «lo sapremo solo quando saremo morti. Non posso dire niente a riguardo, ma ho comunque qualche idea sulla strada che conduce alla morte. Ho iniziato a tracciare qualche schizzo per un quadro, che deve essere fatto alla maniera degli antichi pittori epici. Un quadro che sullo sfondo non ci mostri solo un paesaggio lontano, ma insieme anche un evento passato. Il santo, che vediamo in primo piano subire il suo martirio, lo vediamo in lontananza giovane taumaturgo e ancora più lontano come bambino che gioca in grembo alla madre. Allora voglio dipingere la mia vita, ovviamente senza martirio né miracoli. I luoghi della mia infanzia e gioventù devono essere uniti da un

paesaggio ideale alla mia dimora presente, posta in primo piano. E nel disordine delle vie mi trovo a scorrere amichevolmente con i defunti compagni della mia gioventù e infanzia. In questo dipinto mi immergerei nei miei pensieri, pronto a incontrare, là dove la mia vita è iniziata, la morte che mi si fa innanzi. So che provengo da Dio e in Lui farò ritorno. Nascita e morte sono le due porte del suo regno».

«Nel suo celebre discorso sulla nascita e la morte dello spirito», disse von W. meditabondo, «il nostro illustre mistico e pensatore Meister Eckhart ha sviluppato ulteriormente il suo pensiero. Permettetemi di cercare il testo».

Così dicendo, il padrone di casa si allontanò, per tornare dopo qualche minuto con un libro aperto.

«Ecco il libro. Ora vi leggerò i passi che ci interessano: “Quando dimoravo nella profondità di Dio, nella sua corrente sorgiva, nessuno mi chiedeva che cosa volessi e cosa facessi. [...] Quando ritornerò a Dio, non avrò più alcuna immagine in me, ciò che renderà questa nuova irruzione ancora più stupefacente della mia nascita originaria. Allora io, io solo, porterò tutte le creature elevate dal loro sentire al mio sentire, così da formare insieme un unico”. Questo non suona come se il soggetto, quando muore, portasse nel suo spirito un intero mondo-ambiente? Ora, Meister Eckhart visse in un tempo che teneva ancora aperta la porta del mondo a Dio e i suoi uditori erano pronti ad accogliere le sue idee su Dio e la divinità. Purtroppo, le sue magnifiche prediche furono rigettate dai dogmatici e andarono perse. Nel tempo in cui Dio aveva lasciato il mondo, non c’era più motivo di interessarsi alla saggezza di Eckhart. Ma oggi, quando la vita può essere tranquillamente descritta come un compito divino, potrebbe ben essere il tempo di far rivivere questo grande pensatore. Senza dover aspettare, però, che i problemi trattati da Eckhart suscitino un nuovo interesse, ognuno dovrebbe aver preso posizione su una semplicissima domanda. E questa domanda suona così: “L’organetto sopravvive alla sua melodia, oppure è la melodia a sopravvivere al suo organetto?”. La soluzione più facile, che ha sempre riscosso un’approvazione generale, recita: “è ovvio che l’organetto sopravviva alla sua melodia”. Questo però lo capisce anche un bambino. Basta che un sassolino finisca nel suo cilindro per far cessare la melodia. L’organetto quindi può sopravvivere a lungo alla sua melodia. Questa risposta, tuttavia, può essere facilmente confutata da

un'altra domanda: "Esisterebbe in generale un organetto, se non esistesse una melodia?". L'organetto può essere compreso nella sua essenza se traspare in esso la partitura tridimensionale della melodia. Non è in generale pensabile senza la sua melodia. Così, anche il cervello dell'uomo può essere compreso solo se in esso traspare la partitura tridimensionale dello spirito umano. In tal modo si è risposto con chiarezza alla domanda sull'immortalità. Come la melodia sopravvive all'organetto, così lo spirito umano sopravvive al cervello».

NOTE

- [1.](#) Nell'originale tedesco: «Umwelt» (N.d.T.).
- [2.](#) Friedrich Schiller, «Gli dèi della Grecia», in *Poesie filosofiche*, Milano 1990, pp. 12-19.
- [3.](#) Johann Wolfgang von Goethe, *Faust*, Milano 2005, p. 23.
- [4.](#) Ibid., p. 381.
- [5.](#) Charles Darwin, *L'origine delle specie*, Milano 2009.
- [6.](#) Jakob von Uexküll, *Ambienti animali e ambienti umani. Una passeggiata in mondi sconosciuti e invisibili*, Illustrazioni di Georg Kriszat, Macerata 2010.
- [7.](#) Friedrich Schiller, *Wallenstein*, Milano 1995, p. 377.