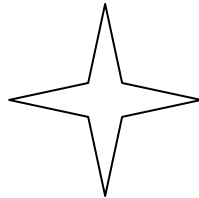


Titolo originale: L'Athéisme (1907)
Autore: Le Dantec Félix (1869-1917)

L'Ateismo



Traduzione dal francese di: Franco Virzo (2006)

Brevi note sull'autore

Félix Le Dantec – n. Plougastel-Daoulias (Brest) Francia, 16.1.1869, m. Parigi, 7.6.1917-
Biologo positivista, nonché filosofo ed ateo (*ateismo scientifico*), studiò fisiologia ed embriologia, di cui tenne la cattedra alla Sorbona dal 1897.

Le opere principali hanno prevalentemente carattere scientifico- divulgativo:

L'individualité et l'erreur individualiste (Individualità ed errore individualista), Parigi 1897.

Les lois naturelles (Le leggi naturali) Parigi 1901.

L'unité dans l'être vivant (L'unità nell'essere vivente), Parigi 1902.

Les limites du connaissable (I limiti del conoscibile) Parigi 1902

La lutte universelle (La lotta universale) Parigi 1906.

L'athéisme (L'atesimo) Parigi 1907 (trad. italiana Milano 1925).

«Le Dantec stesso definì la sua concezione “ateismo scientifico” e ritenne che le credenze metafisiche morali e religiose non fossero altro che abitudini ereditarie, sorte dall'errore individuale, quando in qualche modo erano utili o per lo meno non nocive alla specie, sopravvissute poi alle condizioni da cui erano scaturite, ma destinate ad essere eliminate dal progresso scientifico.»... cfr. Enciclopedia filosofica, Sansoni, Firenze 1967.

[NB: Le note racchiuse tra parentesi quadre sono del traduttore]

Note del traduttore

La presente edizione è stata aggiornata nel marzo 2015.

La traduzione rispecchia fedelmente il testo originale, e ne mantiene pertanto volutamente alcuni *francesismi* e la punteggiatura, con lievissime differenze.

I neologismi conati ad hoc dall'autore, sono stati riportati tali e quali o tra parentesi quadre a fianco della migliore traduzione del loro significato. [*hommer, tanneryé, âmer, ecc.*]

L'edizione é presentata qui con un'introduzione di Carlo Tamagnone.

INTRODUZIONE a *L'Ateismo* di Félix Le Dantec

di Carlo Tamagnone

L'opinione di Le Dantec sul proprio ateismo la si può cogliere sinteticamente in una sua affermazione con la quale apre il § 3 del Capitolo Primo:

Sono ateo, come sono bretone, come si è bruno o biondo, senza averlo voluto. Non ho dunque nessuna ragione personale per affermare che l'ateismo valga di più d'ogni altra cosa, non avendo io stesso avuto modo di saggiare altro [...] Per quanto risalga lontano nei miei ricordi, non trovo traccia in me dell'idea di Dio; e tuttavia, sono stato educato come gli altri piccoli bretoni della mia età; ho imparato il catechismo come gli altri.

Per il Nostro, dunque, l'ateismo è un fatto genetico, un patrimonio intellettuale, qualcosa di "ricevuto" e "determinante" il suo essere ateo (anzi, *monista-determinista*). Egli pensa che ogni altra realtà dell'universo, compresa la mente umana, sia determinata da una *necessità* cosmica. La stessa cosa che *illo tempore* aveva pensato Parmenide e più prossimi a lui Helvétius, d'Holbach e Laplace nel Settecento e poi nell'Ottocento Julius-Robert von Mayer, Karl Vogt, Emil Du Bois-Reymond, Jacob Moleschott e Ludwig Büchner.

Nell'Ottocento con l'evoluzionismo si era capito che la realtà evolve, ma Le Dantec coniuga questa scoperta con l'idea, già di Spinoza, che tutto può cambiare ma l'Uno-Tutto, la *sostanza*, no! L'unità sostanziale però si manifesta come pluralità fenomenica e oggettuale, esibendo le sue *modificazioni* ma celando la sua *sostanza* unitaria. Monista e determinista il Nostro pensa dunque che l'Unità sia Totalità e che l'Uno-Tutto sia "necessario". Idea molto antica; spiritualistica in Parmenide, materialistica negli Stoici, di nuovo spiritualista in Plotino, che sarà il capostipite di tutti i posteriori monismi deterministico-spiritualistici da Cusano a Spinoza a Hegel e qualche credente nel "Dio che non gioca ai dadi" che riteneva inaccettabile la meccanica quantistica ¹.

Legittimo domandarsi come mai il materialista-determinista Le Dantec non citi mai gli Stoici. Lo spiegherei col fatto che egli è un biologo che fa della filosofia a prescindere dalla storia della filosofia². Non a caso infatti egli chiama la sua teoria monistico-deterministica "ateismo scientifico". Glielo concediamo, dal momento che il *principio d'indeterminazione* di Heisenberg è del 1927 e il Nostro era già morto da dieci anni. Siamo di fronte a uno spinozismo materialistico visto attraverso occhiali evoluzionisti tendenzialmente lamarckiani, anche se cita un darwinismo che probabilmente non ha capito. Il mondo gli "si offre" come evolutivo, ma è monistico-eternale, Unità-Totalità che muta continuamente le sue forme, le quali però ritornano sempre alla *sostanza* per lasciar spazio ad altre forme. Al § 9 del Capitolo II si legge:

Tutto si trasforma! Ecco l'unica constatazione veramente scientifica. Da essa non scaturisce la necessità di un inizio [...] Non vedo dunque necessità perché il mondo abbia avuto un inizio.

Se non c'è inizio non può esserci fine e il cosmo è eterno, uno e deterministico, dunque per Dio non c'è posto: Consapevolezza non cercata, ma "ricevuta":

Sono abbastanza saggio da dirti, con M. de la Palisse che, se non credo in Dio, è perché sono ateo; è l'unica buona ragione che posso dare della mia incredulità.

¹ Il grande Albert Einstein non poteva ammettere l'indeterminismo del mondo subatomico per fede nel Dio di Spinoza

² Al § 30 egli afferma in una nota: «Mi sono denominato materialista, perché, ignorando i sistemi filosofici, non sapevo in che cosa ciò m'impegnasse».

Félix Le Dantec nasce a Plougastel in un contesto alto-borghese e colto, verosimilmente poco devoto; il padre Jean-Marie, ex ufficiale medico della marina, ha aperto un ambulatorio a Lannion. Dopo la laurea in biologia, nel 1889, il giovane entra nell'appena creato *Institut Pasteur* come analista e ricercatore, ma deve interrompere per andare militare in Indocina. Dimesso dal servizio per salute Félix rientra in patria e torna all'*Institut* seguendo corsi di microbiologia tenuti da Pasteur stesso. Ha delle idee e qualche anno dopo inizia a pubblicare: nel 1895 esce *La matière vivante*, nel 1897 *Le déterminisme biologique et la personnalité consciente*, nel 1898 *Evolution individuelle et hérédité*, nel 1899 *Lamarckiens et darwiniens*, dove espone il suo punto di vista evolutivo. Dopo vari articoli scientifici tra il 1901 e il 1906, nel 1907 esce *L'Athéisme*, un trattato omogeneo e coerente, che esclude ogni pluralismo ontologico insieme al caso. La realtà, per il Nostro, è l'Uno-Tutto-Necessario: un *monismo deterministico* assoluto..

Se l'universo è Uno, eterno e determinato, pensa Le Dantec, questo è il vero ateismo: conclusione non dedotta ma acquisita dalla nascita come "l'essere bretone". Posto che *monismo deterministico* = *ateismo*, l'opera si articola in tre parti e otto capitoli di tipo espositivo più due finali di risposta a un critico del suo epifenomenismo mentale³. Come si sa era stato Thomas Huxley⁴ a sostenere che la coscienza è un epifenomeno della materia cerebrale. Ma un altro personaggio ha avuto ruolo nella formazione intellettuale di Félix: Ernest Renan⁵. Il giovane d'estate gli fa frequenti visite, poiché il vegliardo passa i mesi estivi a Perros Guirec, a meno di 90 km sia da Plougastel (dove Felix abita) sia da Brest (dove studia). Il famoso filologo e storico, che aveva finito nel 1881 i sette volumi della *Storia delle origini del Cristianesimo* era per il giovane un maestro di prim'ordine nell'evidenziazione delle insussistenze storiche della religione. Ma le assonanze non vanno oltre, poiché Renan ragiona da umanista e Le Dantec da scienziata materialista, per quanto non siano né lo scientismo né il materialismo a caratterizzarlo, bensì il monismo deterministico dogmatico: "tutto ciò che accade, deve accadere così e non altrimenti".

Su tale base deterministica si innesta il monismo come deduzione primaria e l'ateismo emergerebbe per il semplice fatto che il Dio-Volontà del cristianesimo è buttato fuori dalla finestra, mentre il Dio-Necessità (l'*armonia della natura*) è entrato trionfalmente dalla porta. Ma Le Dantec gode di un ateismo che gli è stato dato dalla nascita e di cui sente il dovere di rendere testimonianza. Lo fa partendo dall'insegnamento di Alfred Giard⁶, un maestro molto legato a Ernst Haeckel⁷,

³ Il matematico Jules Tannery, direttore degli studi scientifici de l'École Normale Supérieure di Parigi, lo aveva contraddetto sull'idea che il pensiero sia solo un epifenomeno della materia.

⁴ Thomas Henry Huxley (1825-1895) era stato un biologo inglese che si era guadagnato il soprannome di "mastino di Darwin" per la sua caparbieta nella difesa e la promozione scientifica del darwinismo, di cui aveva trovato conferma in suoi studi sulla fauna australiana. Le tesi epifenomenista (peraltro già anticipata nel 1745 da La Mettrie e nel 1802 da Cabanis) Huxley la espone nell'articolo *On the Hypothesis that Animals are Automata, and its History*, nella *The Fortnightly Review* 1874, n°16, pp.555-580.

⁵ Ernest Renan (1823-1892) fu un intellettuale poliedrico, un letterato-filologo-storico molto interessato alla scienza e d'istinto darwinista, che si era reso famoso nel 1863 con un saggio storico-filologico sulla *Vita di Gesù* nel quale demoliva la divinità di lui in base ai documenti storici e denunciava le mistificazioni chiesastiche, facendolo seguire da opere analoghe sugli Apostoli e San Paolo.

⁶ Alfred Mathieu Giard (1846-1908) era un personaggio notevole nello scenario scientifico della seconda metà dell'Ottocento. Ricercatore del mondo degli invertebrati e, docente di zoologia a Lille, aveva qui fondato una vera scuola, che si caratterizzava sul piano teorico per una coniugazione del darwinismo col lamarckismo. Passato a Parigi, sviluppando poi le sue ricerche verso l'entomologia, aveva avuto tra i suoi allievi più attenti Le Dantec dall'85 all'88, colpito dalla sua linea interpretativa del mondo animale, ripresa in parte da Haeckel, che aveva affascinato il giovane

⁷ Ernst Heinrich Haeckel (1834-1919) era un valente biologo e zoologo diventato famoso per una *legge biogenetica fondamentale* proposta nel 1800 secondo la quale lo sviluppo di un fenotipo (l'ontogenesi) riassume l'evoluzione del proprio genotipo o specie (la filogenesi). Haeckel amava formulare teorie e aveva elaborato anche una *teoria della gastrea*, una *teoria del carbonio* e una *legge della sostanza*. Quest'ultima postula la fusione di materia ed energia in una "sostanza" unitaria. Questo monismo aveva affascinato Giard che lo aveva trasmesso ai suoi allievi.

oscillante tra darwinismo e lamarckismo in una visione profondamente monistica ed olistica della realtà.

Uno snodo cruciale per il Nostro (§ 16) è il rapporto determinismo- fatalismo; egli sostiene che i “fatalisti” sono coloro che credono ai miracoli, mentre i “deterministi” non lo sarebbero perché non credono in una *divinità* personalizzata, ma in una *necessità* cosmica. Il Nostro evidentemente sbaglia, perché la *necessità* ha sempre avuto caratteri divini a cominciare da Platone, e tuttavia:

I deterministi credono che tutto sia determinato, cioè che lo stato del mondo ad un dato momento è interamente determinato dallo stato del mondo nel momento precedente e con l'applicazione delle leggi naturali nell'intervallo di questi due momenti [...] Un uomo che prega è necessariamente fatalista; è per lottare contro questa tendenza pericolosa che la saggezza popolare ha immaginato il proverbio: “Aiutati che il ciel t'ajuta”. Nella nostra condizione di conoscenza imperfetta delle leggi naturali, la questione positiva del miracolo è difficile da dirimere; per un credente, la constatazione del miracolo è agevolata; ne vede dappertutto e non cerca di discutere il valore miracoloso del fenomeno osservato. Per un ateo al contrario, c'è sempre un atteggiamento possibile, anche davanti ai fatti più straordinari: “Non so tutto, dice; quello che mi mostrate non si spiega forse con le leggi che conosco; ma ci sono tante leggi che non conosco! Si crede dunque al miracolo per natura, come si è ateo o credente per natura.

Ma il Nostro intravede anche una via intermedia che così delinea:

Alcuni [i cartesiani] credono che Dio abbia creato il mondo e gli abbia imposto leggi definitive proibendo a se stesso di mettervi mano; non ammettono il miracolo e sono perfetti deterministi. Costoro non hanno alcuna ragione di temere Dio o di adorarlo; la loro linea di condotta deve essere la stessa di quella degli atei che ne differiscono solo perché non traggono alcuna soddisfazione dal dogma della creazione; e, in effetti, si debbono dichiarare atei come gli altri quelli che, logici fino in fondo, sarebbero costretti a sottoscrivere questa formula, infinitamente assurda per un credente sia nella forma sia nella sostanza: “Se Dio morisse (??) non ci sarebbe nulla di cambiato nel mondo!”

Siccome Cartesio era un cristiano credente e praticante, ma pensava che Dio avesse creato il mondo insufflandogli le leggi fisiche che l'avrebbero governato, per poi disinteressarsene, va da sé che era un determinista non meno di Le Dantec. Non esistono terze vie tra fatalismo e determinismo per la semplice ragione che cambia il termine ma il ruolo ontologico è lo stesso: il Fato e la Necessità sono la stessa identica cosa.

La vera e propria teorizzazione del monismo deterministico è definita nella Terza Parte intitolata: *L'ateismo scientifico o monismo*. Leggiamo:

Bisogna guardarsi dal dimenticare il modo in cui conosciamo quello che chiamiamo *cose*; le conosciamo attraverso gli organi sensoriali e grazie all'eredità dell'esperienza ancestrale, come ho cercato di mostrare in un'opera recente. Le conosciamo in maniera impersonale quando possiamo ridurre la descrizione a *misure* fatte con mezzi tali che opportunamente applicati, forniscano *gli stessi* risultati a tutti gli osservatori. È soltanto allora che possiamo parlare di una conoscenza *scientifica* dei fatti; sta anche in questo, in qualche maniera, la definizione della scienza. Bisognerà quindi che la parola “misura” entri nella nostra definizione di monismo.

Coi nostri sensi percepiamo *cose*, ma prima/dopo di esse c'è la *materia* unitaria ed essa è *misurabile*:

Una misura è scientifica se impersonale e se può essere realizzata nella stessa maniera da qualsiasi sperimentatore preparato; è buona dal momento in cui conduce ad un numero che basta leggere, sia sul piatto di una bilancia, sia sulla scala di un termometro, di un dinamometro, amperometro, idrotimetro, etc. La prima fase di una scienza sperimentale è la scoperta di un metodo di misura appropriato a certi fenomeni; c'è scienza, dal momento in cui c'è valutazione impersonale di un fatto.

Le Dantec che poco prima (§ 29) ha ribadito la netta dicotomia tra *logica del sentimento* e *logica pura*, cioè scientifica, pone a fondamento del *monismo scientifico* una assoluta “oggettività” strumentale. Il monista deve partire dal principio inderogabile che tutto ciò che accade è *modificazione* (come già sosteneva Spinoza) di una *unità-totalità* e in quanto tale dev'essere

misurabile:

Se dunque sono monista nel senso che ho definito più su, debbo credere che i miei pensieri ed i miei sentimenti non nascono senza che si modifichi qualcosa che è suscettibile di misura, dunque di studio scientifico o impersonale, e che, di conseguenza il mio ambito soggettivo non è inviolabile, e che sarà possibile ad altri al di fuori di me studiare e conoscere i miei pensieri attraverso mezzi scientifici, misurando le modificazioni quantificabili che li accompagnano. È questo evidentemente il punto delicato del monismo: affermare che si potranno misurare un giorno cose che non si sa ancora misurare.

Al § 33 Le Dantec entra nel vivo di ciò che fonda la sua visione del mondo, ovvero l'identità teorica *monismo-determinismo* iniziando con un vero atto di fede, ma perdonabile all'inizio del Novecento, quando la fisica quantistica non era ancora arrivata:

La scienza umana è basata sulla constatazione, vecchia come la vita, del determinismo universale; è grazie a questo, che l'uomo può prospettare di scoprire le *leggi* dei fenomeni naturali, vale a dire di fissare delle formule che, nelle stesse condizioni, si verificano sempre in tutti i fenomeni misurabili. La stessa constatazione del determinismo porta la maggior parte degli uomini ad immaginare un'entità immutabile, che, avendolo fondato, lo sorveglia e lo dirige; è sempre la tendenza dualistica che vuole che le trasformazioni delle cose che cambiano siano dirette da esseri che non cambiano, da divinità statiche immutabili, eterne. Quello che vi è di curioso in questa maniera di vedere, è che le entità statiche immutabili sono state ricalcate dai nostri antenati sul modello dell'uomo che, per parte sua, *cambia incessantemente*: i monisti non devono essere imbarazzati da questa teoria antropomorfa; gli basta prendere atto del determinismo senza volergli assegnare una causa tanto misteriosa quanto esso stesso ed il detto, che è poi il termine di qualsiasi conoscenza scientifica: "Le cose sono come sono e non altrimenti".

Dogma antico, che affonda le proprie radici nell'idealismo di Parmenide e nel materialismo di Democrito, ma niente affatto in quello di Leucippo, che era, all'opposto, un indeterminista⁸. Dogma che ha goduto di un rafforzamento nel Settecento per solidificarsi nell'Ottocento e protrarsi al primo quarto del Novecento, rivelandosi poi insostenibile ma oggetto di fede. Patetico il sommo Einstein, che anteponeva la sua coscienza di credente nel Dio di Spinoza (quello "che non gioca ai dadi"! a quella di fisico teorico.

Esponendo però il determinismo biologico Le Dantec è costretto a maggior prudenza; si proclama evoluzionista, ma di che tipo? Egli associa Lamarck a Darwin e noi sappiamo che il primo era determinista e il secondo indeterminista. Egli ammette le difficoltà di dimostrarne la validità del determinismo mentale ma pensa che potrebbe essere solo questione di tempo. Primo o poi qualcuno inventerà e costruirà il *frenografo*, lo strumento capace di misurare il pensiero umano: Se si riuscisse a dosare esattamente, con il carattere chimico, lo stato fisico e le particolarità topografiche, tutte le variazioni che avvengono ad un dato momento nella sostanza di un uomo, si avrebbe allora, in questa serie di numeri, *l'equivalente* dei pensieri che quest'uomo ha avuto nello stesso momento, la traduzione dei suoi pensieri in un linguaggio tale, che non esiste ancora dizionario che consenta di passare dal linguaggio umano al linguaggio scientifico. Ma prima dell'invenzione del fonografo, quale scienziato avrebbe saputo leggere sul cilindro di un apparecchio di registrazione i geroglifici che costituiscono l'iscrizione della frase più semplice? Prima del fonografo si sarebbe potuto sostenere che la voce non è rappresentata nel movimento ondulatorio dell'aria; sarebbe stato difficile da sostenere, ma neppure la prova diretta del contrario sarebbe stata facile. Alla stessa maniera, fintanto che non si sarà immaginato il *frenografo*, non si potrà dare dimostrazione diretta del legame che unisce il pensiero alle variazioni misurabili del cervello, ma sarà nondimeno difficile negare tale legame, come ho dimostrato prima, com'era difficile prima del fonografo e dopo tutte le conquiste dell'acustica, sostenere che il suono non era la traduzione in linguaggio udibile dei movimenti vibratorii che gli scienziati studiavano e misuravano nell'aria, con altri mezzi e con un altro linguaggio. Se anche dunque il *frenografo* non è ancora stato inventato ciò non toglie che il *principio d'oggettività* resti valido, poiché le menti umane sono tutte uguali sul piano logico-oggettivo, anche se ci sono i sentimenti a renderle differenti e a complicare le cose.

Sullo scottante problema della libertà umana Le Dantec si vede costretto a dicotomizzare, partendo dall'asserto: «Per un dualista che crede ad una entità direttiva indipendente dal corpo, la libertà assoluta dell'individuo non fa alcun dubbio!» Evidente forzatura, poiché può valere semmai per i cattolici, ma non certo per i protestanti e ancor meno per i musulmani. Ma egli è francese e dunque:

⁸ Ho affrontato la questione leucippea nel 2003 e ho finito la mia ricerca nel 2005, arrivando a concludere che dal punto di vista ontologico e cosmologico le visioni di Leucippo e del suo allievo Democrito erano opposte: indeterminista nel primo e determinista nel secondo (cfr. *Ateismo filosofico nel mondo antico*, Firenze, Clinamen 2005, pp. 141-197).

Per un monista, al contrario, i ragionamenti e le determinazioni ad agire che si manifestano nella mentalità dell'uomo, non sono altro se non il riflesso interno di movimenti fisico-chimici del cervello, movimenti che sono sottomessi al determinismo universale; in altri termini, se si riuscisse, con un frenoscopio, a leggere per un certo tempo tutto ciò che accade nella sostanza cerebrale di un uomo, si saprebbe, perciò stesso, tutto ciò che quest'uomo avrebbe pensato, sentito, VOLUTO, in quell'intervallo; le volizioni dell'individuo sarebbero sottoposte al determinismo più rigoroso, poiché esse non sarebbero altro se non il riflesso interno dei movimenti fisico-chimici che accadono nella parte dirigente della macchina umana. Di conseguenza, un monista convinto, deve considerare come impossibile il fatto che un uomo abbia voluto ad un dato momento altro se non quello che ha voluto precisamente in quel momento. La volontà dell'uomo non è quindi libera, nel senso assoluto che le attribuiscono i dualisti.

Tuttavia, se il monista «deve considerare come impossibile» la libertà di scelta, non può farlo che «per partito preso». Ma siccome secondo Le Dantec atei si nasce e l'ateismo è solo monistico-deterministico, capire come stanno le cose o invece non capirlo (essere determinista o indeterminista) è come la *grazia* di Lutero: *se Dio te la dà ce l'hai, ma se Dio non te la dà non ce l'hai!*

Al § 35 Le Dantec nella sua perorazione del determinismo finisce in un vero *cul de sac* essenzialista e anti-evoluzionista allorché afferma:

Ma gli elementi di cui è costituito il cervello dell'uomo sono gli elementi ordinari della chimica, il carbonio, l'azoto, l'ossigeno, l'idrogeno, etc.; bisogna quindi ammettere, se si vuole andare fino in fondo alla teoria monistica, che gli elementi delle sostanze naturali hanno una coscienza elementare. Per parte mia, non vedo alcun inconveniente nell'ammettere questa cosa, perché vi sono portato logicamente, e l'ammetterò fino a che mi si sarà mostrato un errore nei miei ragionamenti o che mi si sarà indicato un sistema migliore.

Quella dell'*intelligenza della materia* (il *Logos* stoico) è storia vecchia, ma partire degli elementi chimici è un errore epistemologico non da poco, in primo luogo perché significa assimilare i processi chimici organici a quelli inorganici, ignorando totalmente i processi evolutivi avvenuti nell'arco di miliardi d'anni prima di arrivare all'RNA al DNA e quindi alla vita di replicanti monocellulari. Ma quanto tempo è dovuto passare inoltre (e attraverso quali processi) perché l'evoluzione portasse i monocellulari a produrre dei pluricellulari? E quanti miliardi di volte le cellule somatiche hanno dovuto mutare perché nascesse un neurone? Sarebbe già sbagliato anche solo sostenere che siccome un pezzo di legno è fatto di carbonio ed idrogeno, che con carbonio e idrogeno si possa fabbricare il legno (come ben si sa invece si ottengono invece infiniti tipi di materie plastiche!).

Le Dantec, che è partito dalla religione cristiana attribuendole dualismo, approda alla negazione di Dio in nome del monismo, ma non ci fornisce alcuna spiegazione attendibile. Sia pure con bel garbo e modestia il Nostro finisce per essere non meno dogmatico di quanto fosse Spinoza nello sparare le sue *Definizioni* e i suoi *Assiomi*, del tipo:

Per Dio intendo l'ente assolutamente infinito, ossia la sostanza che consta di infiniti attributi, ciascuno dei quali esprime un'eterna ed infinita essenza [...] Per eternità intendo la stessa esistenza in quanto la si concepisce seguire necessariamente dalla sola definizione della cosa eterna [...] Dio, ossia la sostanza che consta di infiniti attributi, ciascuno dei quali esprime un'essenza eterna ed infinita esiste necessariamente [...] Se lo neghi, concepisci, se è possibile, che Dio non esista. Dunque (*per l'As.7*) la sua essenza non implica l'esistenza. Ma questo (*per la Prop.7*) è assurdo: dunque Dio esiste necessariamente [...] Tutto ciò che è, è in Dio e niente può essere né essere concepito senza Dio [...] L'esistenza di Dio e la sua essenza sono un'unica e stessa cosa ⁹.

È ben vero che Spinoza procede per via metafisica e Le Dantec per via scientifica, ma in fondo il risultato è lo stesso. Se ho fatto riferimento al creatore del *Deus-sive-Natura* non è perché intenda affermare che Le Dantec ne dipenda nel suo argomentare, ma solo per ricordare che sono almeno tremila anni che il monismo deterministico palingeneticamente ci viene riproposto, persino oggi dopo Werner Heisenberg e Motoo Kimura che l'hanno smontato. Affezione mentale con corsi e ricorsi, il monismo-deterministico è un po' come il morbillo, che salta alcune generazioni per poi ritornare (e sempre molto affascinoso!).

Il linguaggio di Le Dantec non è metafisico, e d'altra parte non ha per niente l'arroganza dei metafisici, però, alla fin fine, ciò che propone non è altro che una *credenza*, di cui egli ha goduto

⁹ B.Spinoza, *Etica*, Roma, Editori Riuniti 2004, pp. 87-97.

“dalla nascita” e della quale i lettori dovrebbero nutrirsi come si nutrivano prima di cristianesimo: cambiando dieta. Ma egli non dimostra affatto perché il cosmo dovrebbe essere Uno e determinato dalla Necessità, Eterno e Immutabile nelle sue leggi ontiche. Dunque non è andato oltre Spinoza; mentre nostri contemporanei difensori del Principio Antropico, dell’Intelligent Design dell’Uno-Tutto e della Necessità divina, sono stati molto audaci. Il fisico-matematico Franck Tipler così ci illumina:

La condizione al contorno del Punto Omega (che rende esplicitamente personale la funzione d’onda) e l’intuizione, fornita da Tillich, della relazione tra Dio e l’Essere, suggeriscono di identificare la funzione d’onda con lo Spirito Santo. Se si pone tale identificazione, diventa ragionevole come dato di fatto della fisica affermare che Dio è nel mondo, dappertutto, e che è con noi, sta al nostro fianco, in ogni momento¹⁰.

Veniamo ora al § 38 dove il Nostro ritorna sui problemi etico sociali concernenti il determinismo:

Il monismo esclude la responsabilità assoluta; essendo l’uomo interamente il risultato dell’eredità e dell’educazione, e non essendo artefice né dell’una né dell’altra, non è responsabile; ciò è evidente; non ha nemmeno meriti, e la giustizia è un inganno.

Gli fa eco l’antico problema cristiano: «Per comportarsi virtuosamente ci vuole la Grazia, ma essa la può dare solo Dio e chi fa il male vuol dire che la Grazia non ce l’ha. Entro quali limiti si configura la sua colpa dal momento che è privato della “fonte del bene?”» Le Dantec da parte sua è prudente e neutrale:

Non so come si comportano i dualisti quando sono in presenza di un conflitto tra la coscienza morale e l’interesse contingente, tra la coscienza morale soprattutto e l’interesse delle persone care, ma non trovo che il monismo renda infelici, e credo che può legarsi, per lo meno in alcune indoli, con una condotta che resta nella buona media dell’onestà. Non dobbiamo d’altronde occuparci qui d’utilità o d’inutilità, ma di logica pura e non di logica dei sentimenti.

Le Dantec tende all’oggettivazione in base a una *logica pura* e i problemi soggettivi non gli interessano. Al § 39 scrive:

Il monismo potrebbe essere fondato senza che nulla di quello che vediamo intorno a noi venga spiegato. Non bisogna credere che rilevando un errore dei lamarckiani o dei darwinisti, si attacchi il principio d’evoluzione; lo ho fatto io stesso, e molto spesso, e questo non mi ha impedito di trovare nella teoria evoluzionistica, indipendentemente dai metodi con cui è applicata in dettaglio da ogni singolo scienziato, una spiegazione molto soddisfacente della “armonia della natura” che proviene soltanto dall’adattamento progressivo degli esseri viventi a ciò che è.

L’osservazione è importante, perché dimostra che il monista determinista non può essere darwinista ma solo lamarckista. L’espressione “armonia della natura” è incompatibile col darwinismo. Lamarck diceva, in sostanza, che la giraffa si allunga il collo per armonizzarsi col cibo che sta in alto, Darwin che la giraffa col collo corto crepa. Involontariamente il Nostro ricade nella metafisica, non si accorge che perorando il monismo deterministico torna al “cosmo perfetto” di Parmenide e Platone.

Il capitolo X il Nostro lo dedica interamente alla replica alle critiche espresse da Jules Tannery relativamente alla teoria monistico-determinista. Tra accenti polemicici e un po’ di sarcasmo ad un certo punto Le Dantec afferma:

Non chiedetemi a quale particolarità di struttura molecolare è attaccata l’attività assimilatrice; non lo so, e penso che non lo si saprà così presto; sospetto soltanto che lo stato colloidale delle sostanze viventi non sia estraneo al compimento di questa meraviglia. Ma senza conoscere in dettaglio le cose, non sono poco soddisfatto d’aver sostituito con una formula unica e chiara tutte le definizioni vaghe e contraddittorie con le quale si è ingombrato il mio giovane cervello tempo addietro.

Che il monismo determinista sia sempre un capolavoro mentale a cui fa riscontro «una formula unica semplice e chiara» è fuor di dubbio. La semplicizzazione della realtà produce sempre «una formula unica semplice e chiara», si tratta di vedere se corrisponda o no alla realtà ed ogni giorno che passa la ricerca scientifica ci dimostra che la realtà “una” e “determinata” non lo è affatto, anche se continua a proliferare nella testa di troppi scienziati-teologi.

¹⁰ F.Tipler, *Fisica dell’immortalità*, Milano, Mondadori 1995, p.15.

Prima parte

Confessioni, Definizioni

Capitolo primo

Confessioni

§ 1. -Generalità dell'idea di Dio

L'idea di Dio ha avuto un tale ruolo nelle vicende umane, ha permeato così profondamente costumi, linguaggio e perfino l'eredità dei popoli, che chi n'è oggi sprovvisto, chi non ha ricevuto in eredità quest'idea e non ha potuto acquisirla con l'educazione, deve, mi sembra, essere considerato come un mostro dalla maggioranza degli uomini. E se capita che il mostro sia dotato di senso morale (l'eredità è così capricciosa nella generazione sessuale che è la nostra), se capita che l'ateo sia virtuoso, il suo caso sarà al contempo teratologico e paradossale.

Molti nostri consimili affermano, in effetti, d'essere onesti, perché temono Dio; non possono concepire di conseguenza che un ateo non sia corrotto e criminale, come sarebbero loro stessi senza la fede. Forse sono troppo modesti; forse hanno in se stessi ragioni per essere buoni e gentili, indipendentemente da qualsiasi credenza religiosa; ma alla fine, ci sono uomini cattivi, questo è certo. Ammetto pure, senz'altro, che ce ne sarebbero di più se alcuni di loro non fossero frenati dalla paura di un castigo. Dal fatto però che gli uomini, credenti o meno, non sono, a dispetto dell'educazione, né ugualmente buoni né ugualmente onesti, posso certo dedurre, senza eccessiva leggerezza, che c'è, nel patrimonio ereditario di ciascuno di noi, una dose variabile di bontà e d'onestà. Queste qualità innate ci provengono dai nostri antenati, che le hanno acquisite come naso, bocca e logica; per un evoluzionista, questo è innegabile; secondo le combinazioni degli accoppiamenti, ogni uomo viene al mondo con più o meno naso, più o meno logica, più o meno virtù. L'educazione ricama poi su questo canovaccio; ci si può rompere il naso, perdere la ragione, ed anche diventare cattivo, cosa che tuttavia per alcuni è più difficile che rompersi il naso.

È la paura di Dio che ha introdotto nell'eredità dei nostri ascendenti quelle qualità morali che la generazione sessuale distribuisce oggi a ciascuno di noi così poco equamente? Le necessità di una vita sociale protratta per centinaia di secoli, non v'influiscono in larga misura, forse quasi totalmente? Non è questa la sede per discuterne.

Ma, così come la coscienza morale che proviene da talune norme sociali sopravvive, nella discendenza dell'uomo, alle norme da cui è scaturita, così qualità aventi per origine il timore di Dio possono sussistere in un uomo sprovvisto di qualsiasi credenza religiosa. È questa la peculiarità dei caratteri acquisiti; si conservano negli esseri e nei loro rampolli, al di fuori delle condizioni che li hanno fatto apparire. Nessuno dubita, tuttavia, che tali caratteri, trasmessi per eredità, possano in seguito essere rafforzati dall'educazione, se le circostanze continuano a mantenersi favorevoli; una peculiarità risultante dal timore di Dio o dalla vita sociale si svilupperà in maniera più completa in un individuo che continuerà a temere Dio o a vivere in società; essa si svilupperà altresì, se pur in grado inferiore, e per molteplici generazioni, anche in esseri isolati e sprovvisti di credenza religiosa; un uomo che viva solo avrebbe tuttavia una coscienza morale che non servirebbe più a nulla, come l'intestino cieco ed i denti del giudizio. Questi organi rudimentali o *superstizioni* (nel senso etimologico del termine) non scompaiono facilmente; spariscono tuttavia alla lunga, e, se si vuole discutere in modo imparziale l'utilità sociale dell'idea di Dio, non bisogna mancare di tener conto dei caratteri introdotti nella natura dell'uomo attuale da credenze ancestrali. Dal fatto che un ateo figlio di credenti sia onesto, non si è autorizzati a concludere che un popolo d'atei resterebbe

eternamente onesto, sempre che, ben inteso, si sia dimostrato il ruolo delle credenze religiose nella genesi dei sentimenti d'onestà, che probabilmente hanno origine da necessità sociali.

Ma dimentico che non tutti accettano l'eredità dei caratteri acquisiti ed il suo ruolo nella formazione delle specie; è molto difficile per un uomo veramente impregnato di certe nozioni, farne astrazione per discutere le idee degli altri. Occorrerebbe che i credenti, per discutere degli atei, potessero dimenticare che sono credenti, e che gli atei rinunciassero al proprio ateismo per discutere del valore della fede. Orbene ciò non è solamente difficile, è impossibile, poiché, negli uni e negli altri, la credenza e l'incredulità fanno parte del meccanismo pensante.

Ecco ancora un'opinione d'ateo, sapere che il pensiero scaturisce da un meccanismo determinato; non credo alla libertà, e ciò è fondamentale in me; come potrei dunque farmi comprendere da un credente dotato di libertà assoluta per il fatto stesso d'essere credente? Libertà assoluta sarebbe la base dei ragionamenti del mio interlocutore, mentre questa deve essere esclusa dai miei. Alcuni spiritualisti conciliano con la massima disinvoltura libertà e determinismo; allo stesso modo i credenti ammettono un Dio onnipotente ed interamente libero in una natura interamente regolata! Se questo è arabo [ebraico, nel testo orig., ndt] per me, non è colpa mia. È vero che i credenti diventano logici nell'ammettere la possibilità del miracolo, e in ciò, in effetti, consiste l'unico punto positivo del dibattito; un individuo che non ha l'idea di Dio può acquisirla soltanto se Dio gli si manifesta, e ciò potrebbe accadere solo con un miracolo.

Un ateo razionalista dovrebbe diventare credente se vedesse un miracolo; ma come vedere un miracolo, vale a dire uno strappo alle leggi della natura? Sarebbe necessario per questo essere sicuri che si conoscano tutte le leggi della natura ed anche tutte le condizioni del fenomeno osservato. Chi oserebbe avere una tale pretesa? Ho scritto in passato che, se avessi visto un miracolo, sarei diventato credente; credo proprio di essermi vantato! Se assistessi ad un fenomeno che mi apparisse in contraddizione con le leggi naturali che conosco meglio, farei probabilmente come al teatro Robert Houdin¹¹: cercherei la cordicella nascosta, il fenomeno aggiunto e sconosciuto che ha creato l'apparenza del miracolo; e non trovando nulla, lo imputerei probabilmente all'imperfezione dei miei mezzi di ricerca. Sarebbe infinitamente più semplice, mi si dirà, credere in Dio come tutti gli altri! Credete che sia così semplice? Battete sulla campana tanto forte quanto volete, non le farete emettere un suono differente da quello che può dare; insistendo la fendereste solamente; io sono come la campana, ed il mio meccanismo è adulto; non posso diventare credente, ma posso diventare pazzo; qualcuno pensa forse che lo sono già!

Non sarei veramente ateo se intravedessi la possibilità di non esserlo più.

§ 2. - Rarità degli atei propriamente detti

Ci sono molti atei? Intendo veri atei che vadano, con la loro logica d'atei, fino in fondo alle conclusioni inseparabili dall'ateismo? Diffido delle statistiche che si trovano nei libri e nei giornali a tal proposito. In ogni caso, è certo che la gran maggioranza degli uomini è imbevuta dell'idea di Dio; non si potrebbe attribuire all'ateismo il movimento anticlericale così manifesto ai giorni nostri; molti si dicono atei senza aver riflettuto molto su ciò che questo vuol dire; quasi tutti vanno al Creatore respingendo i preti, intermediari parassiti; quasi tutti sottoscriverebbero volentieri l'orgogliosa dichiarazione di Victor Hugo: "Non voglio essere assistito da preti d'alcun culto, io credo in Dio!".

Tuttora dunque, l'ateismo è mal portato indosso. Voltaire lo ripudiava già ed affermava che "la sana filosofia n'aveva avuto ragione". Gli ammiratori di Spinoza e di Diderot si sforzano di dimostrare che questi due filosofi non erano veramente atei; alla stessa maniera, gli adoratori di una bella donna non ammettono volentieri in pubblico che ha denti posticci o una malattia nascosta; l'ateismo è una tara spiacevole e sconfessata anche dai più indulgenti degli uomini "normali".

11 [Jean-Eugène Robert-Houdin (1805-1871), prestigiatore francese, padre della moderna prestidigitazione, ndt]

Fortunatamente, l'ateismo vero, se ha inconvenienti che farò del mio meglio per evidenziare, porta anche in sé la propria consolazione. Chi non crede alla libertà assoluta, non può aver vergogna d'essere quello che è, né esserne fiero. Ho tuttavia conosciuto gobbi che avevano vergogna della loro gobba, sebbene questa gli sia venuta certamente loro malgrado; vuol dire dunque che probabilmente l'ateismo fornisce all'uomo più consolazione della scoliosi, dato che non ho vergogna d'essere ateo. Non me ne glorio nemmeno, visto che non lo nascondo e non tengo a far proseliti come la volpe della favola, che aveva la coda mozza.

§ 3. - Ateismo innato ed idee preconette

Sono ateo, come sono bretono, come si è bruno o biondo, senza averlo voluto. Non ho dunque nessuna ragione personale per affermare che l'ateismo vale di più d'ogni altra cosa, non avendo io stesso avuto modo di saggiare altro.

“Cuoco si diventa, ma rosti-ci-ere si nasce” dice il proverbio¹²; credo di poter affermare che sono nato ateo e mi chiedo se, come per i rosti-ci-eri, questo non sia indispensabile alla “perfezione dell'ateismo”.

Così lontano che risalgano i miei ricordi, non trovo traccia in me dell'idea di Dio; e tuttavia, sono stato educato come gli altri piccoli bretoni della mia età; ho imparato il catechismo come gli altri; ho anche vinto il premio di catechismo in collegio; avevo una memoria straordinaria, e avrei potuto imparare a memoria una pagina d'ebraico in pochi minuti; ho imparato il catechismo come l'ebraico, senza chiedermi se significasse qualcosa, solamente perché mi dicevano di impararlo. Ero un allievo docile e remissivo; non mi vanto se dico che ero un bravissimo ragazzino, ed uno dei meno cattivi tra i compagni; avevo un sentimento profondo dei doveri e nessuna pretesa ai diritti; ho anche molto sofferto talvolta di scrupoli di coscienza esagerati, ma non ho mai creduto per un solo istante all'esistenza di un giudice infinitamente chiaroveggente che avrebbe punito e ricompensato ciascuno secondo i propri meriti. Non che mi mancasse l'idea di merito e di colpevolezza; al contrario, l'avevo molto profondamente radicata pur non credendo alla giustizia immanente; è solamente molto più tardi, che ragionamenti filosofici mi hanno portato a respingere la responsabilità assoluta; anche oggi che non ci credo più, ne ho ancora il sentimento così vivo e doloroso quanto nell'infanzia, ma il mio sistema biologico mi fa comprendere questa contraddizione, e me ne consolo.

Mi consolavo di meno, da bambino, di non essere come gli altri; ho molto spesso rimpianto di non condividere la fede dei miei giovani amici, di non credere quello che credevano loro, quello che avevano l'aria di credere, direi piuttosto, poiché, in tutta sincerità, non potevo immaginarmi che avessero tante più virtù di me. Li sospettavo un poco d'essere commedianti per orgoglio; alla stessa maniera probabilmente, se mai avessero creduto a malafede da parte mia, gli avrei detto quanto pensavo; l'ateo è così inverosimile per il credente quanto il credente per l'ateo. È soltanto molto più tardi che ho ammesso l'esistenza di veri credenti; non è da molto che considero gli atei com'eccezioni. E per di più, in fondo a me stesso, sono costretto a chiedermi ancora se sono veramente convinto che esistano credenti; i credenti, per quel che si dice, si pongono la stessa domanda a proposito degli atei...

Per tutta la gioventù, d'altra parte, non sono stato preoccupato da questioni filosofiche; ho cominciato presto lo studio delle scienze matematiche e fisiche; mi sono sforzato di impararne il più possibile, senza chiedermi dove ciò mi avrebbe condotto; ho continuato ad essere un buon alunno, preoccupato di dare soddisfazione ai genitori. E quando ho avuto l'idea di lasciare le scienze esatte per darmi alle scienze naturali, non è stato per nulla a causa dell'interesse filosofico che si lega allo studio della vita, ma per curiosità delle cose della morfologia! Avevo il desiderio di imparare quello che gli altri sapevano, ed a questo si limitava la mia ambizione.

12 [A. Brillat-Savarin, *Fisiologia del gusto*, ndt.]

Ma le scienze naturali non sono come quelle matematiche; non sono *fatte*; volendo istruirsi nei libri, ci s'imbatte in insegnamenti contraddittori; bisogna dunque scegliere tra le teorie; bisogna farsi un'opinione personale. Una lezione di Giard fece schiudere il mio senso critico e mi diede ripugnanza per l'autorità; bruscamente compresi che mi ero biasimato senza ragione di non pensare come gli altri, e presi la risoluzione di cercare da me; ma conservai ancora per qualche tempo la mia timidezza primitiva; è del tutto passata oggi, troppo forse, e si penserà probabilmente che Giard mi ha reso in ciò un cattivo servizio.

Naturalmente, il mio ateismo fondamentale guidò i miei studi. L'esistenza di Dio non spiegava nulla per me, poiché non trovavo alcun senso a tale formula; ricercavo perciò di preferenza le spiegazioni che sono chiamate materialiste; l'anima mi era tanto estranea quanto Dio; era per me una parola che celava un errore.

L'illustre Metchnikoff¹³ venne ad insediarsi nel laboratorio di Pasteur, nel momento in cui ero stato nominato preparatore; costui era allora pervaso dall'idea della fagocitosi, idea che aveva tratto dalla zoologia e dall'embriologia, ma che lo portò ad abbandonare queste due scienze per la patologia; mi affidò lo studio del fenomeno corrispondente nei protozoi, la digestione intracellulare delle prede catturate da questi piccoli animali, di cui alcuni, masse di gelatina informe, rappresentano la vita nell'aspetto più rudimentale. Tradii l'aspettativa del sapiente russo, e trascurai immediatamente il lato pratico degli studi per l'interpretazione teorica dei risultati osservati. Mi curavo poco di sapere se una specie d'ameba digerisse la cellulosa ed un'altra no; ma fui molto felice di poter spiegare a me stesso, senza far intervenire nessuna proprietà *vitale*, il fenomeno primario della nutrizione. Oggi, definitivamente legato alle questioni di spiegazione meccanica della vita, con l'osservazione di qualsiasi fenomeno sono riportato al mio argomento preferito, ma mi rendo facilmente conto che l'ameba, con i suoi vacuoli digestivi che *vediamo* formarsi, e nei quali si seguono al microscopio tutte le tappe del fenomeno vitale, era l'argomento più adatto ad orientarmi verso la filosofia. Per di più, essendo i fenomeni relativamente semplici nell'ameba, potei immaginarmi ben presto di aver percorso il ciclo dell'intera vita cellulare; forte di tale certezza, intrapresi, con lo stesso metodo, lo studio degli esseri più evoluti per organizzazione; da nessuna parte trovavo un fenomeno capace di farmi cambiare le mie convinzioni primarie; acquisivo soltanto, poco alla volta, più saggezza; da metafisico materialista, diventai, propriamente parlando, agnostico; arrivavo a dirmi che non sapevo niente, ma ne sapevo tuttavia *al meno* tanto quanto quelli che s'immaginavano di saper trovare tutto, in un dogma qualsiasi o in Tommaso d'Aquino.

Ancorché convinto della mia impotenza, resto convinto anche dell'assurdità delle credenze di quelli che credono in Dio; è questo che costituisce per me l'ateismo scientifico, sicché proverò a definirlo più in là.

Posso dire che sono arrivato dove sono senza idea preconcepita? L'ho creduto a lungo, e confesso oggi che era un errore. Ateo per temperamento, ho consacrato la mia vita a studi che, *m'è sembrato*, mi avrebbero condotto all'ateismo, se fossi stato credente. Ma se fossi stato credente, non avrei condotto i miei studi nella stessa maniera; soddisfatto di una spiegazione, non n'avrei cercata una differente. Quello che renderà eterne le discussioni dei filosofi riguardo alla vita, è che è impossibile studiare la vita senza idea preconcepita, o, almeno, senza avere una tendenza, evidenziata in precedenza, ad accettare di preferenza una determinata spiegazione. Conosco uomini di gran valore che, avendo fatto studi analoghi ai miei, hanno conservato le loro credenze primordiali; confesso che questo mi stupisce profondamente; confesso anche che, non ho creduto a lungo alla loro buona fede, talmente l'evidenza mi pareva lampante. Penso che abbiano avuto la stessa opinione a mio riguardo, e questo mi consola d'aver pensato male di loro.

Mi sembra dunque che un libro come questo non riuscirebbe a modificare le idee di un uomo che avesse già un'opinione consolidata. Resterò ateo dopo averlo finito, ed anche il lettore se lo era; altrimenti resterà credente come lo era prima; la cosa più curiosa sarebbe che un ateo, avendolo

13 [Elia Metchnikoff (1845-1916) – Zoologo e biologo russo, direttore del Dipartimento di microbiologia morfologica dell'istituto Pasteur.

Le principali ricerche sono sulla teoria della fagocitosi, sulle malattie infettive, l'invecchiamento, ecc., ndt]

letto, diventasse credente; ma ciò non è impossibile, poiché molti atei non hanno voluto vedere tutte le conseguenze dell'ateismo; non ne traviserò quindi nessuna, almeno quelle che conosco, e ce ne sono alcune che non sono fatte per piacere a tutti.

Perché, a questo punto, aver scritto questo libro, se deve poi dispiacere a tanta gente, e rivoltare contro di me una parte almeno di quelli che, fino a adesso, accolgono le mie produzioni con favore. È difficile per un ateo convinto avere un fine recondito; non ne ho; non sono di quelli che pensano che il melo ha un fine nel dare mele; dà mele secondo la sua natura: io faccio come il melo. Se è concesso tuttavia ad un povero psicologo come me di provare a districare le ragioni che mi hanno spinto in quest'affare, credo proprio di trovarne le principali negli attacchi di cui sono stato oggetto da parte di molti fogli religiosi. Mi hanno accusato di perfidia e di stoltezza, e confesso che la cosa mi ha piuttosto divertito; ma mi hanno scomunicato una volta per tutte, dichiarando che il mio sistema biologico conduceva all'ateismo più puro; orbene l'ateismo è condannato definitivamente da tutti i grandi spiriti dell'umanità, da Bacon fino a Descartes, anche da Voltaire! Dunque...

Invece di difendermi d'essere ateo, confesso senza vergogna che lo sono, e ho la pretesa di mostrare che la cosa non m'impedisce d'essere logico; non farò altro in questo libro, di cui dirò solamente, come Montaigne, che è "un libro di buona fede"; questo non vorrà dire che è un buon libro; lo do per quel che vale.

Evidentemente la fede è più comoda. È difficilissimo districarsi in mezzo al caos dei fenomeni, se si rinuncia ad una sintesi adeguata allo spirito umano, ricalcato su di esso, fatto a sua misura. Ma non è credente chi vuole! Sono stato costretto, non potendo essere credente, a fare grandi sforzi per raccontarmi le cose in modo conveniente: vi ho almeno preso molto piacere, e non invano; sono stato ripagato della mia fatica.

Mi si dirà anche che il momento [L'autore scrive intorno al 1907, ndt.] è scelto male per pubblicare, in Francia, una professione di fede d'ateismo; non è dignitoso assecondare il mercato; ma, anticlericalismo non significa ateismo, e mi aspetto di essere disapprovato dalla gran maggioranza dei miei concittadini; alla nostra epoca, checché se ne dica, esiste una esigua minoranza d'atei. Ammettendo anche che io sia stato assai poco disinteressato da aspettarmi d'essere ricompensato per aver scritto secondo coscienza, non spetterebbe ai credenti biasimarmi, poiché questi sperano che la fede gli valga il paradiso. Da qualche tempo d'altra parte, alcuni di loro non riservano ai soli credenti le felicità eterne, e pensano che gli uomini di buona volontà non saranno puniti per la loro cecità.

In una conferenza contraddittoria, inutile come tutte le conferenze contraddittorie, ma che, almeno, non fu noiosa, l'abate Naudet garantì al pubblico sorpreso dell'Università popolare del Faubourg-Saint-Antoine, che sarei andato in paradiso con lui. Dal pubblico in sala, si levò una voce che espresse dei dubbi, non certo, ciò che sarebbe stato naturale, sulla probabilità della mia ammissione futura al soggiorno felice, ma sull'accoglienza che poteva attendere l'eccellente abate stesso; "era, diceva, troppo liberale, e il Sillabo condanna i curati liberali"! Non sono dottore in teologia (ce ne si accorgerà sufficientemente leggendo questo libro), e non so se la Chiesa approva o condanna l'indulgenza ben conosciuta del simpatico direttore de "La Giustizia sociale", ma sono convinto che parla secondo coscienza, senza chiedersi quello che questo può procurargli dopo la morte – o prima. La benevola parola che pronunciò nei miei riguardi prova che sa bene che faccio come lui: penso come posso, e non potrei pensare altrimenti, e nemmeno l'abate Naudet; non meritiamo dunque né riconoscenza né biasimo per opinioni di cui non siamo responsabili né l'uno né l'altro. Tal è, almeno, la mia maniera di pensare, determinista che non crede alla libertà; l'abate Naudet, che ci crede, avrebbe diritto d'essere più severo con me, che giudica libero; amnistiandomi è più indulgente di logico con se stesso.

La cosa più saggia è di non pensare né a ricompense né a castighi, e di ammettere la buona fede dei propri contraddittori, anche quando si è nell'impossibilità di rappresentarsi la loro mentalità con qualche verosimiglianza.

È quanto mi sforzerò di fare in questo libro.

§ 4. Piano dell'opera

Dopo aver definito, nel prossimo capitolo, quello che intendo per ateismo, studierò nella seconda parte, le conseguenze sociali di questo stato mentale; ricercherò qual è stata l'importanza dell'idea di Dio nella genesi della coscienza morale dell'uomo attuale, e prenderò in considerazione la questione della conservazione possibile di questa coscienza morale attraverso le generazioni future supposte prive dell'idea di Dio. In questa seconda parte, sarò spesso esitante e turbato. Dal momento che si rinuncia a principi che hanno così anticamente fatto parte della natura umana, o almeno che si finisce di attribuire a questi principi un valore metafisico assoluto, si è un poco come un vascello che, abbandonando il vecchio governale, n'adotta uno nuovo, più perfezionato può darsi, ma di cui non sa ancora servirsi. Da ciò contraddizioni, fluttuazioni in tutte le questioni d'ordine sociale. Quando si tratta di sociologia, mi farei volentieri credente per discutere con un ateo, come sono ateo per discutere con un credente; ciò che mi colpisce, in effetti, nella discussione, è soprattutto il cattivo lato del sistema che difende il mio interlocutore; lo spirito di contraddizione non può mancare a chi cerca ancora principi di condotta definitivi.

Confesso d'altra parte che non mi aspettavo, cominciando gli studi di biologia, d'occuparmi un giorno delle loro conseguenze sociali; ho fatto a lungo determinismo studiando la vita degli altri animali, senza sospettare che sarei stato costretto, più tardi, a ritrovare la stessa cosa in me; continuo a vivere con principi metafisici e morali che facevano parte della mia natura, senza chiedermi se non siano in contraddizione con le mie convinzioni scientifiche. Pochi anni fa, facendo l'esame di coscienza filosofico che ho esposto nel libro intitolato "*Le Leggi naturali*"¹⁴ [*Les Lois naturelles*] ho intravisto la possibilità di sbarazzarmi *veramente* di qualsiasi metafisica; e spesso, da allora, mi sono chiesto se l'uomo attuale possa vivere senza metafisica. Nella seconda parte di questo libro farò dunque, in realtà, il processo all'ateismo, e non sarà sorprendente che io manchi di sicurezza in questa faccenda in cui si tratta soprattutto di condannare me stesso.

Nella terza parte, al contrario, mi metterò dal punto di vista scientifico puro, senza ricordarmi quali conseguenze sociali possono comportare le verità, indiscutibili a mio avviso, dell'ateismo scientifico o *monismo*; prenderò in considerazione dunque, questa volta in perfetta serenità, le obiezioni fatte da diversi autori al determinismo biologico che difendo, da quindici anni, in tutte le mie opere. Non esito in quanto al monismo stesso. Mi chiedo solamente se, per l'uomo attuale, con gli errori ancestrali che fanno parte del suo meccanismo, sia bene scoprire tali errori; riporterò anche una conferenza nella quale, senza preoccuparmi delle conseguenze sociali, chiedevo che si facesse del trasformismo la base dell'insegnamento della filosofia.

Fintantoché si resta sul terreno scientifico, non si esita mai a proclamare "quello che si crede che sia la verità"; è solamente sul terreno sociale che si può rimpiangere, talvolta, di avervi visto troppo chiaro, e dire, con il sig. de Gourmont: "Quello che c'è di terribile, quando si cerca la verità, è che la si trova!".

14 Parigi, Alcan, 1904. Il lettore troverà in questo libro lo studio approfondito delle questioni scientifiche che mi accontento di sfiorare qui.

Capitolo II

Definizioni. - Discussione delle prove dell'esistenza di Dio

“ Dio c'è, poiché ci credo ”
(Tutti)

§ 5. - La definizione dell'ateismo risulterà dalla discussione delle prove dell'esistenza di Dio

Da quanto ho potuto capire dai libri, i credenti non sono tutti d'accordo su quello che chiamano Dio; ma in compenso concordano nel dichiarare che l'ateismo è assurdo. Penso che gli atei sono come i credenti, ed hanno come unico connotato comune quello di dichiarare prive di senso le affermazioni di chi crede. Tipicamente umano è che si trova più facilmente un'intesa *contro* qualcuno che non su *qualcosa*; appena una dottrina trionfa, nascono scismi.

Innanzitutto, una cosa mi ha sempre profondamente sorpreso, ed è che i credenti d'ogni epoca abbiano cercato e fornito *prove* dell'esistenza di Dio. Naturalmente esse sono inconfutabili per coloro che le utilizzano; sfortunatamente, lo sono solo per loro; provano che essi *credono in Dio*, ma questo è quanto.

La dimostrazione di un teorema di geometria vale per tutti; fa nascere in tutti una certezza indiscutibile; nei credenti, invece, la certezza dell'esistenza di Dio è preesistente alla dimostrazione che non vi aggiunge nulla. A me sembra che, se fossi credente, non avrei bisogno di chiedermi perché. Ma, mi si dirà, ci sono atei come Lei che negano l'esistenza di Dio; è a causa degli atei che occorrono prove, per quanti l'ateismo potrebbe influenzare. La presenza d'atei dimostra semplicemente che le prove dell'esistenza di Dio non valgono nulla. Sono valide per quanti credono, e che, di conseguenza, non ne hanno bisogno, ma senza effetto per chi non crede; è addirittura molto imprudente fornire prove, poiché un ateo, ritenendole insufficienti, si sentirà, proprio per questo, maggiormente autorizzato a proclamarsi ateo.

Sarebbe ingiusto attaccare il credente che si accontenta di affermare la propria fede; si possono discutere le ragioni che ne dà, se ha l'imprudenza di darne. I Pensieri di Pascal sono, a mio avviso, il libro maggiormente in grado di rinforzare l'ateismo di un ateo. Dichiarando d'altra parte che "la fede è un dono di Dio", il catechismo non lascia alcuna speranza a quanti volessero acquisirla o trasmetterla con il ragionamento.

S'insegnano tuttavia le prove dell'esistenza di Dio agli alunni di filosofia. Divido tali prove, dette *classiche*, in due categorie: quelle che comprendo e quelle che non comprendo. Discuterò delle prime, giacché non basta comprendere un ragionamento per ammetterlo; si può enunciare, in termini forti e chiari, un teorema falso; ho quindi tutto il diritto di ricercare se, in prove formulate con linguaggio comprensibile, non possa io trovare un difetto di logica.

In quanto alle prove della seconda categoria, posso vedervi solo un'espressione della mentalità del credente; esse non sono accessibili alla mia; comprenderle sarebbe ammetterle; scaturiscono, in coloro che le hanno trovate, semplicemente dall'idea preconcepita ed indiscussa dell'esistenza di Dio; in altri termini, provano che gli autori sono credenti e saldamente credenti.

§6.- Le prove metafisiche

In questa seconda categoria rientrano quasi tutte le prove dette metafisiche. Ne darò com'esempio solo l'argomentazione tratta da Descartes: "Io so che sono, ma chi sono? Un essere che dubita, vale a dire imperfetto. Non posso, però, considerare la mia imperfezione senza concepire l'essere

infinitamente perfetto. E l'idea non può venirmi, né da me stesso poiché sono imperfetto, né dal mondo esterno che è ancora più imperfetto. È dunque necessario che mi sia data dallo stesso essere perfetto". Se ci vedete altro che un pasticcio inintelligibile ed affermazioni gratuite, è che siete voi stessi credenti e che detta "argomentazione" sarebbe potuta nascere in voi, come in Descartes. Quando si è *certi* di una cosa, non c'è bisogno di lambiccarsi il cervello per dimostrarlo.

Tuttavia, confrontando la "prova" di Descartes con quella conosciuta sotto il nome di prova di Sant'Anselmo, mi sembra possibile evidenziare l'istanza di principio risultante dall'idea di "perfezione".

"Abbiamo l'idea di un essere perfetto, dice Sant'Anselmo; la perfezione assoluta implica però l'esistenza, dunque l'essere perfetto esiste".

Formulata in tal modo, la "prova" ci fa notare che il punto di partenza del ragionamento, in chi l'emana, è l'esistenza dell'idea innata di Dio. Traducendola in linguaggio chiaro: "Abbiamo l'idea di Dio, siccome però le nostre idee non c'ingannano, Dio esiste". Questo presuppone due cose:

1° che l'uomo possiede l'idea di Dio;

2° che le nostre idee non c'ingannano.

Sulla prima delle due proposizioni non posso dire nulla, tranne che io non ho e non ho mai avuto quest'idea considerata comune a tutti gli uomini; ma è un'affermazione gratuita; non potrò dimostrarla ed i credenti non vorranno credermi. Allo stesso modo un daltonico vero non potrebbe dimostrare ad uomini normali che non ha l'idea del colore. Lascio quindi da parte la prima delle due proposizioni precedenti; tuttavia la prova di Sant'Anselmo mi permette di comprendere un po' meglio quella di Descartes, che, se non erro, si riduce a questo: "Abbiamo l'idea della gradazione della perfezione, dunque esiste un essere infinitamente perfetto". Descartes, che era un matematico, era tuttavia a conoscenza che alcune grandezze possono crescere all'infinito senza sorpassare mai un limite finito dato, o, se si preferisce, che alcune curve hanno un'asintote orizzontale.

Potremmo dunque immaginare un essere più perfetto di tutto quello che conosciamo senza essere costretti per questo ad ammettere un essere infinitamente perfetto; mi chiedo d'altra parte con quale strumento si misura la perfezione, e in che modo Descartes ha potuto scoprire che il mondo esterno è più perfetto di noi. Lascio, però da parte queste considerazioni che faranno sorridere i credenti; preferisco arrivare subito a ciò che mi sembra veramente suscettibile d'essere scientificamente discusso, sapere che "le nostre idee non c'ingannano". Questo è il vero campo di battaglia per credenti ed atei; ritroveremo la stessa affermazione nelle prove dette morali, che, dalla nostra idea di giustizia, deducono l'esistenza di un giudice supremo.

Per un evolucionista convinto dell'acquisizione progressiva dei caratteri fisici o psicologici che costituiscono oggi il nostro meccanismo, per un filosofo che crede all'eredità dei caratteri acquisiti, la forma assoluta delle nostre idee è totalmente naturale, e la genesi di queste idee è comprensibile. Ho esposto a lungo quest'argomento in un altro volume¹ di questa collana di filosofia scientifica; mi limito a rinviarvi il lettore. Mi sembra però che, anche senza far appello alla nozione d'evoluzione, riscontriamo in noi l'idea di molte cose che non esistono. Abbiamo l'idea della linea retta, abbiamo l'idea del colore, abbiamo l'idea del suono; non conosciamo, però, la linea retta; mi direte che il colore esiste, che il suono esiste? Vi risponderò che il colore è la risultante dell'incontro d'alcune condizioni ambientali e di un essere vivente capace di esserne impressionato (giacché esistono i daltonici ed esistono gli atei), ma che occorrono due fattori perché il colore esista, e cioè: uno stato particolare di ciò che i fisici chiamano etere ed un uomo che vede bene. Orbene, abbiamo (per lo meno quelli di noi che non sono daltonici) un'idea così assoluta del colore che non possiamo immaginarci il colore come inesistente, anche se tutti gli esseri viventi fossero annientati.

L'esempio del colore mi sembra buono, ma non è irrefutabile e darà luogo a lunghe discussioni; riprendo dunque, sebbene lo abbia sfruttato altrove, e solo perché mi sembra il migliore, l'esempio della verticale assoluta. Ho l'idea innata di questa verticale. Se mi si sollevassero obiezioni in merito alla parola innata, dirò volentieri che tale idea, se non è innata, vale a dire se non deriva

1 *Les influences ancestrales (Le Influenze ancestrali)*

dall'eredità di un errore ancestrale accreditato a lungo, è nata in me naturalmente, con la rilevazione erronea della superficie piana della Terra. Che provenga da un mio errore personale o da un identico errore commesso a lungo dai miei ascendenti per le stesse ragioni, per me è tutt'uno. In ogni caso, ho l'idea della verticale assoluta; è impossibile immaginarmi un corpo nello spazio senza vedergli un alto e un basso; da quanto ho potuto accertare attraverso conversazioni, soprattutto dalle osservazioni ingenui di bambini, l'idea della verticale assoluta è molto diffusa; I Galli paventavano che il cielo cadesse loro sulla testa, il mio nipotino non riesce a capire che la luna resta sospesa in aria pur non essendo legata. L'idea è dunque molto diffusa. Non oserei tuttavia affermare che tutti gli uomini la possiedano; ci sono forse persone che non concepiscono la verticale assoluta, come ci sono atei; credo di essere nel vero dicendo che l'idea della verticale assoluta è tanto diffusa quanto l'idea di Dio.

L'idea di verticale assoluta è, tuttavia, matematicamente assurda; ci sono tante verticali per quanti sono i punti della superficie terrestre; quella del mio antipode è il contrario della mia; è un'obliqua qualsiasi in rapporto alla mia verticale, per un punto qualsiasi diverso dal mio punto antipode. Questo io lo so, ne sono sicuro.

Se avessi per le mie idee la stessa fiducia che avevano per le loro Sant'Anselmo e Descartes, dovrei dire che le scienze matematiche hanno torto, e che l'astronomia si sbaglia. Preferisco essere più modesto, ed attribuire più valore all'esperienza degli uomini che hanno mezzi d'investigazione, che a quella che i miei antenati o io stesso abbiamo potuto acquisire con l'aiuto della nostra "sola debolezza". Dichiaro dunque che la verticale assoluta è un'assurdità; ma questo non m'impedisce di *crederci, di conservarne la nozione ossessiva*; tale nozione fa parte del mio meccanismo d'uomo, e la certezza che essa sia falsa mi dà le vertigini *senza distruggerla*.

Una siffatta constatazione permette, a me ateo, di capire lo stato d'animo di un credente in rapporto all'idea di Dio. L'idea *esiste in lui*, indipendentemente da qualsiasi ragionamento o prova, come l'idea della verticale assoluta esiste in me. Che le prove classiche dell'esistenza di Dio siano insufficienti, non ha nessun'importanza per i credenti. Dirò di più. Ammettendo pure che si possa dimostrare che Dio non c'è, come si è dimostrato che non c'è verticale assoluta, questo non toglierebbe nulla alla solidità delle convinzioni di un credente, allo stesso modo che i miei studi sulla cosmografia non mi hanno impedito di conservare la nozione indistruttibile della verticale assoluta, e di servirmene tutti i giorni, in ogni atto della mia vita quotidiana che non abbia rapporto diretto con l'astronomia.

La cosa interessante in questa faccenda di verticale assoluta, è che è sempre stata confusa con i dogmi religiosi; per il credente ingenuo, Dio è *in alto*; Gesù è *disceso* agli Inferi e *salito* al Cielo dov'è seduto *alla destra* di Dio. I credenti affrancati da questi errori grossolani da una solida educazione scientifica, ormai, lo so, vi vedono solo simboli venerabili per anzianità. Ma per il gregge dei credenti illetterati, temo proprio che, per esempio, i simboli utilizzati ad ogni frase del Credo, non siano più importanti delle astrazioni raffinate nelle quali si rifugia un dogma di giorno in giorno più epurato. Quando si discute con un teologo, questi ripudia naturalmente i simboli, ma ciò non gli impedisce di dichiarare poi "che l'ultimo bambino di una scuola cristiana ne sa di più dei grandi filosofi". Sarà forse che i teologi hanno una dottrina esoterica, totalmente diversa da quella che s'insegna alla folla?

§ 7. – Le prove morali

La credenza nel valore assoluto delle nostre idee innate è ancora la base delle *prove morali* dell'esistenza di Dio che ricopio, riassunto così, da un dizionario recente: "Il fatto caratteristico della vita morale, è la responsabilità, vale a dire, da una parte, la libertà che fa il merito ed il demerito dell'agente, dall'altra, il dovere, regola che s'impone con la sua stessa autorevolezza e senza contestazione. La presenza nelle coscienze umane di questa legge universale, invariabile, necessaria, implica evidentemente l'esistenza di un legislatore assoluto e di un giudice eterno

davanti al quale ogni essere morale è responsabile”.

Basta leggere queste righe per convincersi che le prove morali riposano, com'è comprensibile, sulle prove metafisiche, sulla certezza che le nostre idee ed i nostri sentimenti non ci sviano. Ho segnalato qui queste prove morali, perché sono poste di norma così, dopo le prove metafisiche, ma hanno un rapporto troppo intimo con il ruolo sociale dell'idea di Dio perché io non ne rimandi lo studio al capitolo seguente.

§ 8. La prova storica

Veniamo alla “prova storica”. Questa scaturisce dal fatto che la fede religiosa sembra essere esistita da sempre presso tutti i popoli e che si traduce con la credenza in un solo o in parecchi dei. La considerazione non aggiunge nulla alle prove precedenti ed è confutata dai medesimi argomenti. L'idea della verticale assoluta è esistita in maniera altrettanto comune a tutti, e tuttavia deriva da un errore che lo stato poco avanzato delle scienze rendeva necessario nei popoli primitivi e rende ancora necessario nei bambini. Per quanto riguarda l'idea di Dio, le scienze non sono ancora abbastanza avanzate perché ne mostrino la vanità a chi n'è imbevuto, ma lo sono abbastanza perché l'idea non s'imponga necessariamente, con l'educazione, a chi non ne ha nozione ereditaria. A conti fatti, la prova storica dimostra solamente che l'uomo è un animale religioso. I credenti pretendono in maniera gratuita che è l'unico; confesso di non afferrare la necessità di quest'affermazione; la coscienza morale è più sviluppata nelle api o nelle formiche che negli uomini, se si giudica per lo meno dall'ordine perfetto della loro vita sociale; perché questi insetti notevoli non potrebbero attribuire, come noi, ad un Dio, la sorveglianza delle leggi sociali più vecchie delle nostre? Niente di più comodo della credenza in un giudice supremo; riduce la necessità di una polizia, e potrebbe addirittura sostituirla completamente se fosse veramente salda nella forma mentis degli animali; non riesco a capire, nella mia logica d'ateo, che un credente veramente credente possa non essere infinitamente virtuoso. Quando i bambini organizzano un gioco e ne stabiliscono le regole, sarebbe molto comodo che un vigile, visibile o no, ne imponesse l'osservanza a tutti, ed impedisse ai compagni di barare; ma i bambini sanno che hanno posto essi stessi le regole del loro gioco e non vi attribuiscono un valore assoluto.

L'uomo è dunque un animale religioso; lo è addirittura da quando gli atei sono un'eccezione, un caso teratologico analogo a quello dei daltonici. E verosimilmente, malgrado gli atei, che l'idea di Dio, così antica nella natura dell'uomo, vi si manterrà per moltissimo tempo ancora nelle generazioni future. Ciò non prova, però, che Dio esiste, non di più della verticale assoluta di cui gli uomini hanno ugualmente un'idea ben radicata.

§ 9. – Prove fisiche tratte dall'esistenza del mondo

Le prove più celebri sono le prove dette *fisiche*; esse fanno riferimento all'esistenza del mondo e all'armonia universale, e si riassumono in due versi di Voltaire:

L'Universo m'imbarazza, e non posso pensare
Che l'orologio esiste e che non vi sia un orologiaio.

Queste prove scaturiscono dunque da un'altra proprietà dell'uomo, il *bisogno di spiegazione*. Bisogno reale, innegabilmente, ma non parimenti sviluppato in tutti.

Le scienze si limitano ad osservazioni; poiché le cose sono come sono, vanno come vanno, l'uomo ha capito, a poco a poco, attraverso un'esperienza ripetuta nel corso delle generazioni, come sono e come vanno; è almeno arrivato a scoprire parte dei fatti che interessano la conservazione della vita; è questo che, propriamente parlando, costituisce la *Scienza*: un insieme di conquiste impersonali,

utilizzabili da tutti, espresse in linguaggio umano e chiamate “leggi naturali”².

La scoperta di quelle che sono conosciute a tutt’oggi, è stata la cosa più importante della storia dell’uomo, e gli ha assicurato una supremazia indiscutibile sugli altri animali che ne conoscono molto meno di lui; grazie alla scienza, l’uomo ha, in effetti, acquisito armi molto potenti nella lotta per la vita; è diventato re del mondo vivente.

Più avanza, però, nell’ordine di conquiste, più penetra nella scoperta dei fatti, più si sviluppa il suo bisogno di spiegazione. Questo bisogno, lo possiedo come tutti i miei consimili, sono dunque lungi dal negarne l’esistenza; non mi conduce però a credere in Dio. L’uomo è un animale infatuato di metafisica, com’è un animale religioso; credo addirittura che sia religioso perché infatuato di metafisica, e che l’idea di Dio sia stata la prima conseguenza del bisogno di spiegazione dei nostri antenati.

Non ho la pretesa d’indovinare quanto è successo nei nostri antenati preistorici ma, convinto come sono dell’origine evolutiva dei nostri caratteri attuali, non temo di sbagliarmi molto prestando ai nostri ascendenti più remoti idee e sentimenti che fanno parte oggi del nostro patrimonio ereditario.

Tra gli avvenimenti che si svolgevano attorno agli uomini, quelli a loro più familiari erano certamente quelli nei quali un uomo n’era l’attore. Di fronte alla constatazione di un saccheggio, di un delitto, ecc., la domanda che più naturalmente si poneva alla mente dei nostri antenati (com’è ancora la più naturale che si pone a noi) era evidentemente: “Chi ha fatto questo?”. E la risposta: “É Giuseppe, è Abramo, ecc. ” dava alla curiosità del richiedente una perfetta soddisfazione. Da ciò deriva probabilmente, nella nostra eredità attuale, la peculiarità che ci porta ad attribuire una validità di spiegazione solo ad una risposta formulata nel seguente modo: “Chi ha fatto il mondo? Dio”. La maggior parte degli uomini la considera come fonte di perfetta soddisfazione della curiosità più esigente.

Confesso d’essere più esigente, ed è precisamente quanto esprimo affermando d’essere ateo; ma, con tutta sincerità, non trovo alcuna soddisfazione nell’affermazione che “Dio ha creato il mondo”. Non ne trovavo già nessuna da ragazzo, forse semplicemente perché, più curioso degli altri, mi ponevo immediatamente la domanda seguente: “Chi ha creato Dio?” domanda alla quale non si dava risposta. Al mistero dell’esistenza del mondo si sostituiva un altro mistero equivalente, quello dell’esistenza di Dio; la difficoltà era solo fatta retrocedere di un grado.

Oggi che ho studiato la vita, trovo altre ragioni per non essere soddisfatto dalla teoria teologica; le esporrò brevemente, ma non ne nascondo la vanità. Sono abbastanza saggio da dirmi, con M. de la Palisse che, se non credo in Dio, è perché sono ateo; è l’unica buona ragione che posso dare della mia incredulità. Dato che, però, dopo tutto sono un uomo come gli altri, ho certo il diritto, anch’io, di aver bisogno di spiegazione e di soddisfarla come meglio posso.

Prima di tutto, la domanda “Chi ha creato il mondo?” mi pare mal posta; contiene già la risposta, poiché suppone che qualcuno abbia creato il mondo: che, questo qualcuno, lo chiamiamo *Dio*, o che gli si dia tutt’altro nome, non fa differenza, poiché non vedo per nulla la necessità che *qualcuno* abbia creato il mondo. Se mi si chiede, al contrario, “qual è stata l’origine del mondo?”, risponderò umilmente: “Non so; non vedo neanche una ragione perché il mondo abbia dovuto avere un’origine, un inizio”. Sembra che questa necessità s’imponga a tutti, per raffronto con *tutto* ciò che sappiamo. Non s’impone a me, il che sorprenderà forse gli uomini cui essa s’impone, allo stesso modo dei credenti che saranno sorpresi dal mio ateismo. E confesso che, anche se s’impone a me, non lo considererei come una prova definitiva; diffido delle mie idee innate dopo l’avventura della verticale assoluta.

Al contrario, l’osservazione e lo studio coscienzioso dei fenomeni hanno portato lo scienziato a credere alla conservazione della materia e a quella dell’energia. “Nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma”. (Lo stesso Gustave Le Bon ha tradito il suo pensiero affermando: “Nulla si crea, tutto si distrugge”, poiché in quest’aforisma erroneo ha voluto riassumere un libro in cui mostrava

2 Ho pubblicato anni or sono un’opera con questo titolo, in cui ho cercato di limitarmi allo studio delle osservazioni che costituiscono la scienza. [Parigi, 1901, ndt.]

la trasformazione della materia, quantità misurabile, in energia, quantità ugualmente misurabile.)

Tutto si trasforma! Ecco l'unica constatazione veramente scientifica. Da essa non scaturisce la necessità di un inizio; una siffatta necessità non s'impone per lo meno alla mia mente, ma non nego che s'imponga ad altri. Questi potrebbero nondimeno esigere che la domanda sia posta nella forma "Qual è stata l'origine del mondo?" e non con quest'altra: "Chi ha creato il mondo?" poiché, lo ripeto, questo secondo modo di dire comporta necessariamente che *qualcuno* abbia creato il mondo.

Dicendo *qualcuno*, voglio solamente dire che se ne può parlare come si parla di un uomo; e, a dire il vero, gli attributi di cui i credenti gratificano il loro Dio sono naturalmente ricalcati su quelli dell'uomo; ciò è necessario, poiché l'uomo non inventa nulla e sa solo imitare; ha dunque dato al suo Dio i propri attributi, amplificandoli e accordandogli una perfezione assoluta; lo esprime affermando che "Dio ha creato l'uomo a sua immagine". Se Dio fosse diverso dall'immagine dell'uomo, la cosa non spiegherebbe nulla, poiché l'unica spiegazione di cui l'uomo sia soddisfatto è quella che rapporta le cose ad azioni umane. È dovuto a questo il fatto che, malgrado i teologi, i credenti più umili si compiacciono sempre nella rappresentazione del Padre Eterno con i tratti di un buon vecchio.

Non vedo dunque necessità perché il mondo abbia avuto un inizio, né, se l'ha avuto, che sia stato creato da qualcuno di cui si possa parlare come si parla di un uomo. Direi addirittura che il fatto che se ne possa parlare come si parla di un uomo sarebbe sufficiente ad impedirmi di crederci, poiché sono convinto che la maniera in cui parliamo degli uomini è fallace e scaturisce da un errore. Ecco qui il punto più interessante per il biologo che sono; non mi ci soffermerò tuttavia adesso, avendolo a lungo sviluppato in altre opere. Vi ritornerò in ogni modo nella terza parte della presente. Si può riassumerlo così: Dio è ricalcato sull'anima umana che si dice provenire da lui; orbene la credenza nell'anima umana proviene da una concezione erronea. La negazione dell'anima m'induce una volta di più alla negazione di Dio.

La vecchia teoria animistica che è giunta fino a noi attraverso diverse trasformazioni, si riassume così: il corpo è inerte, l'anima è un principio capace di produrre e di dirigere i suoi movimenti. Quanti hanno immaginato questa teoria, ignoravano naturalmente le successive scoperte dei fisiologi; credevano alla *spontaneità* dell'attività umana (o animale), vale a dire che localizzavano nel meccanismo animale un principio produttore e direttore del movimento; l'uomo munito del proprio corpo e della propria anima era un *tutto completo* che introduceva nel mondo inizi assoluti. Sappiamo oggi che ciò è falso; ci sono certo due fattori indispensabili all'attività umana, vale a dire il corpo dell'animale e l'ambiente. Nessun fenomeno umano si manifesterebbe senza la coattività dell'ambiente; l'uomo non possiede in sé quanto occorre per produrre quanto produce. Quando un uomo A, in un ambiente B, è la sede di una manifestazione qualsiasi, non si può mai dire rigorosamente: A ha fatto tale cosa. Se si vuole ragionare correttamente bisogna rappresentare l'attività osservata con la formula simbolica (A<>B), poiché A e B sono indispensabili alla sua realizzazione.³

È quello che intendevo dire affermando che il linguaggio con il quale raccontiamo l'attività umana è fallace; orbene, esso è l'unica ragione che abbiamo per immaginare un Dio di cui possiamo parlare nella stessa maniera. Invece di considerare, nell'animale o nell'uomo, un corpo e un'anima, dobbiamo dunque considerare ormai il corpo e l'ambiente; dobbiamo considerare che niente si determina nell'uomo senza l'intervento dell'ambiente, che tutto, al contrario, è determinato se si conosce *per intero* l'uomo e l'ambiente. È la negazione della libertà assoluta; rinvio il lettore alla terza parte dell'opera per lo studio delle discussioni che ha generato la questione della libertà. Voglio solamente ricordare qui che, giacché gli attributi di Dio sono stati ricalcati evidentemente sugli attributi dell'uomo, la teoria teologica riceve una seria invalidazione per il fatto che si sia riconosciuto un errore fondamentale nella narrazione delle gesta umane. La negazione dell'anima conduce alla negazione di Dio.

3 Ho trattato ampiamente questa tesi in un libro "*Elementi di Filosofia biologica*" che comparirà a breve da Félix Alcan

§ 10. – Prove fisiche tratte dal movimento

Tra le *prove fisiche*, ce n'è una che è abitualmente paragonata a quella dell'esistenza del mondo: è quella dell'esistenza del movimento. Un'osservazione superficiale avendo fatto credere all'uomo di poter creare il movimento, ovvero di mettere in movimento un corpo primitivamente *immobile*; è stata attribuita a Dio la produzione del movimento in un mondo primitivamente immobile. I progressi della scienza non consentendo più di tener conto di quest'interpretazione; non c'è corpo privo di movimento; l'uomo non ha mai visto un movimento cominciare; ha solamente assistito a trasformazioni e trasmissioni di movimento.

Qui ancora, c'è un'interpretazione erronea delle cose umane che ha fatto immaginare un attributo di Dio. Riassumendo, l'esistenza del mondo e l'esistenza del movimento non mi sembrano più intelligibili per il fatto che se n'attribuisce la creazione a qualcuno di cui si può parlare come si parla di un uomo; ecco, una volta di più, quello che voglio dire dichiarandomi ateo.

§ 11. – Prove fisiche dedotte dall'ordine del mondo

Le prove tratte dall'ordine del mondo, dall'armonia universale, hanno fatto colare fiumi d'inchiostro; si prestano ad elaborazioni poetiche e declamatorie; nessuno vi è insensibile. La teoria evoluzionista ha ribaltato la questione riferita all'armonia che osserviamo nelle cose; non sono le cose ad essere armoniose (che cosa vorrebbe dire?), sono gli esseri che si sono adattati alle cose, in maniera tale da abituarsi al loro modo d'essere, e a trovarsi a proprio agio in mezzo a loro. La legge dell'abitudine ha sostituito l'ammirazione sterile delle armonie provvidenziali. Ma, anche lasciando da parte la questione dell'armonia prestabilita, e quella delle cause finali che ne deriva, la constatazione dell'esistenza di leggi naturali immutabili basta a calare l'uomo in un profondo stupore. L'uomo stesso è un prodotto della natura, un risultato dell'evoluzione progressiva delle sostanze soggette alle leggi naturali, in ambienti sottoposti alle leggi naturali, deve quindi guardarsi da qualsiasi pretesa metafisica riguardo all'esistenza di tali leggi; egli ne costituisce un risultato, non può quindi studiare i risultati; tutto qui. L'ammirazione è la forma meno antiscientifica che possa assumere il vecchio sentimento metafisico ereditario nell'uomo attuale. Per me, determinista convinto, non resta più niente di veramente ammirabile al di fuori del determinismo stesso.

Esso mi conduce alla negazione ragionata dell'anima umana, della libertà, della personalità, e, in maniera generale di tutte le entità che hanno fornito all'uomo la narrazione sintetica della sua attività individuale. In altri termini, il determinismo mi conduce alla negazione dell'esistenza degli attributi per mezzo dei quali l'uomo ha costruito Dio; sarei veramente illogico se inventassi un Dio per spiegare questo stesso determinismo che mi ha condotto a negare Dio! Quelli che hanno le mie stesse ragioni di rispondere, come ho fatto io nelle pagine precedenti, a tutte le *prove* già passate in rassegna, devono assumere, davanti alla constatazione del determinismo, la posizione d'*agnostici*.

Perché queste leggi esistono? Non lo so. Prendo atto che esistono, le studio e me ne servo nella lotta per l'esistenza; ecco tutto. L'ammirazione che ho per queste leggi è un residuo ereditario del carattere impresso nel cervello dei miei antenati dalle loro credenze teologiche di spiegazione. Il fatto che il *perché* si pone in me, non implica l'esistenza di una risposta che mi sia accessibile. Ecco ancora una particolarità innata del mio cervello, di cui devo diffidare come della verticale assoluta; non è l'unica! Altri uomini, fatti in modo diverso da me, credono volentieri all'anima, alla libertà, ecc., ... e sono soddisfatti, quando spiegano il determinismo (ciò a cui si riduce oggi l'armonia universale) dicendo ch'esiste Dio, di cui si può parlare come di un uomo, e che ha voluto che fosse così. Da parte mia non trarrò alcun sollievo da una siffatta spiegazione, anche se le altre considerazioni che ho esposto prima mi permettessero di ammettere l'esistenza di un Dio di cui si possa parlare come si parla di un uomo. Al mistero del determinismo, sarebbe sostituire solamente un altro mistero equivalente, quello dell'esistenza di Dio. Mistero per mistero, preferisco di più fermarmi a quanto mi è imposto senza essere costretto a ricorrere ad un'ipotesi indimostrabile.

L'ordine e l'armonia dell'Universo non m'impediscono di restare ateo; la loro constatazione mi rende solamente agnostico, ma sono un agnostico pieno d'ammirazione per le cose che non so, e che dato la mia natura, non posso sapere.

§ 12. – Il caso e la probabilità

Fenelon e molti altri, hanno combattuto, a proposito dell'ordine della natura, quelli che attribuiscono al *Caso* un ruolo preponderante nella spiegazione dei fatti; hanno ragione, ma questo non dimostra l'esistenza di Dio. Il caso è d'invenzione umana come Dio; per molti, almeno nel linguaggio, ha una personalità come Dio; gli antichi raffiguravano la Fortuna con la pittura e la scultura. Il pericolo di questa personificazione diventa evidente appena ci chiediamo quello che chiamiamo caso: facciamolo in breve.

La nostra esperienza, sia personale sia ancestrale, fa nascere in noi (parlo per me) la credenza al determinismo assoluto; abbiamo potuto formulare in linguaggio umano, un certo numero di leggi che attendono ai fenomeni conosciuti dall'uomo. Se, in un'esperienza di laboratorio, potessimo riunire solamente agenti interamente conosciuti, le cui relazioni siano interamente conosciute e regolate da leggi conosciute, saremmo in grado di prevedere *rigorosamente* il risultato dell'esperienza.

In pratica, non succede mai; ci sono sempre elementi sconosciuti a fronte di elementi conosciuti. Se gli elementi sconosciuti hanno, nella fattispecie, un ruolo minimo in rapporto agli elementi conosciuti, la previsione del risultato dell'esperienza resta pressappoco possibile. Se, al contrario, gli elementi sconosciuti prevalgono sugli elementi conosciuti, si può fare solo una previsione grossolana. Il caso, in ogni esperienza o osservazione umana, è l'insieme degli elementi sconosciuti. Voler spiegare tutto con il caso, sarebbe come trarre una spiegazione dalla sua ignoranza, cosa filosoficamente assurda. I fenomeni esterni accadono nella stessa maniera, che l'uomo ne conosca o ne ignori gli elementi.

Si troverà forse strano che io voglia negare il valore del caso dopo aver negato quello delle cause finali che gli si oppongono generalmente. Ho appunto cercato di mostrare in un'altra opera che i ragionamenti finalisti sono la conseguenza diretta della nostra conoscenza del determinismo umano. Conosciamo, ciascuno per proprio conto, i movimenti del nostro meccanismo che, salvo impedimenti esterni, seguiranno fatalmente quello stato del nostro cervello che in linguaggio psicologico chiamiamo volizione; è per questo che ragioniamo per cause finali, e che siamo portati ad attribuire ad un uomo più perfetto di noi e chiamato *provvidenza*, una previsione universale.

C'è tuttavia tutta una parte della fisica nella quale si arriva a prevedere risultati con un rigore soddisfacente per mezzo del *calcolo delle probabilità*, basandosi unicamente sulle leggi del caso. Questa contraddizione apparente merita qualche parola di spiegazione.

Prendiamo un fenomeno di cui ignoriamo totalmente la legge; siamo, di conseguenza, nell'impossibilità di prevederne il risultato prima di averlo constatato noi stessi; diremo che questo fenomeno si è verificato per caso. Metto in una certa quantità d'acqua, sul portaoggetti del microscopio, un anterozoo di felce; l'anterozoo descrive curve capricciose nel liquido; non conosciamo in dettaglio, gli agenti sia chimici sia fisici che intervengono nella determinazione di detto movimento; ma se il liquido è tanto omogeneo quanto possibile, l'illuminazione tanto diffusa quanto possibile,⁴ non ci sarà nessuna ragione perché il corpo mobile non attraversi *tutto* il liquido nella sua corsa sinuosa. Se constatassimo dopo lunga osservazione che una regione ben delimitata del liquido è stata rispettata dal movimento dell'anterozoo, ne concluderemmo che c'è una ragione, e saremmo sulle tracce della scoperta di una legge particolare del fenomeno osservato. Supponiamo

4 Dico: "Tanto omogeneo quanto possibile, tanto diffuso quanto possibile", ma questo non vuol dire assolutamente omogeneo, senza di che, non ci sarebbe movimento, poiché il movimento è dovuto all'eterogeneità; solamente, le eterogeneità variano costantemente, in tutti i punti, senza una legge manifestata dalla preponderanza di una regione sulle altre. (Vedi mio *Trattato di Biologia*, cap. 1)

che la cosa non accada, ed introduciamo nel liquido, non più uno solo ma alcune centinaia di anterozoi tutti simili; poi guardiamo il centro della preparazione per mezzo di un microscopio nel cui campo un reticolo disegnerà piccoli quadrati uguali. Se, *per caso* (vale a dire per una causa sconosciuta), uno dei piccoli quadrati è sempre rispettato dal movimento degli anterozoi, concluderemo che ci dev'essere una ragione; non saremo più nel caso d'ignoranza totale nel quale ci siamo voluti piazzare. Se, caso non estremo ma ugualmente istruttivo, constatiamo che uno dei quadrati ha, dopo un tempo abbastanza lungo, due volte meno anterozoi di un altro quadrato, ne trarremo una presunzione di legge; dichiareremo che i contenuti dei due quadrati sono diversi. Sarà solamente quando tutti i quadrati avranno ricevuto, nello stesso tempo, abbastanza prolungato, un numero equivalente⁵ d'anterozoi che potremo dichiarare che non c'è nessuna *legge d'eccezione* da trarre dall'osservazione, vale a dire che le condizioni realizzate nei diversi punti del liquido sono identiche in quanto alle cause determinanti del movimento degli anterozoi. Ma allora, non saremo più nell'ignoranza assoluta, al contrario; avremo acquisito, con l'osservazione, la dimostrazione dell'omogeneità del liquido considerato in rapporto agli anterozoi, e dell'identità degli anterozoi in rapporto al liquido. Saremo a conoscenza di *una legge*. Se, a momenti, vediamo un'agglomerazione più abbondante d'anterozoi in tale o talaltro quadrato, saremo in presenza di un fenomeno sconosciuto, dovuto a causa ignota e momentanea, che dobbiamo chiamare *caso* fino al momento in cui l'avremo analizzato. Se, per esempio, introduciamo in un punto della preparazione un piccolo tubo capillare aperto e riempito di una soluzione d'acido malico⁶ vedremo, che nonostante la continuazione dei loro movimenti disordinati nel liquido, gli anterozoi si avvicineranno insensibilmente all'orifizio del tubo e finiranno per penetrarvi; avremo realizzato una trappola per anterozoi, perché la diffusione dell'acido malico nella nostra preparazione farà nascere in ciascun punto un'eterogeneità la cui conseguenza sarà, per un anterozoo qualsiasi, una *componente* diretta verso l'orifizio del tubo. Avremo distrutto l'omogeneità della goccia di liquido, ma l'avremo distrutta volutamente, e invece di attribuire al caso l'agglomerazione d'anterozoi prodotta all'orifizio del tubo, diremo che abbiamo scoperto la legge d'attrazione chemiotattica degli anterozoi di felce per mezzo dell'acido malico.

Così dunque, rilevando una distribuzione omogenea degli anterozoi nel liquido, non dovremo dire che gli anterozoidi sono distribuiti *a caso*. Non sappiamo niente, è vero, del moto di ciascun anterozoo considerato isolatamente; non ne possiamo analizzare le cause del movimento, ma, dall'omogeneità della distribuzione, avremo dedotto l'omogeneità del liquido che li contiene; avremo scoperto una *legge* perfettamente definita. Dobbiamo parlare di caso solo per le eterogeneità successive di cui ignoriamo le cause e che si compensano per addizione, dopo un certo tempo, nell'omogeneità d'insieme dei risultati. Se un'agglomerazione persistente viene a formarsi in una zona (come nel caso dell'acido malico), ricaviamo un'altra legge, quella della presenza locale di un agente capace di creare una componente del movimento anterozoideo. Se abbiamo realizzato l'attrazione con il tubo di Pfeffer prima di aver constatato l'omogeneità preesistente del liquido, l'attrazione da parte dell'acido malico di *tutti* gli anterozoi prova solamente che la componente introdotta dal tubo è più forte di tutte le componenti risultanti dalle altre eterogeneità del liquido. In altri termini, il tubo d'acido malico ha fatto una *selezione* nel movimento degli anterozoi; non c'è in questo niente di fortuito; vedremo dopo che succede lo stesso per il preteso ruolo attribuito da Darwin al *caso* nella formazione delle specie.

Faccio notare per inciso che i giochi inventati dagli uomini e chiamati giochi d'azzardo, sfruttano sempre una legge accuratamente prefissata. Ci s'ingegna a costruire un dispositivo nel quale una legge d'omogeneità, rigorosa quanto possibile, sia stabilita; ogni tentativo, separatamente, non può dar luogo ad alcuna previsione; ma se, dopo un grandissimo numero di tentativi, la fortuna dei partner non si bilancia, ciò proverebbe che esiste una legge d'eterogeneità al posto della legge

5 Il numero non sarà necessariamente uguale, a causa delle eterogeneità successive di cui oggetto nella nota precedente, ma non potranno avere differenze persistenti in uno stesso senso, senza che ci sia presunzione di legge d'eterogeneità particolare.

6 É la celebre esperienza di Pfeffer sulla chemiotassi (Vedi mio *Trattato di Biologia*, cap. 1°)

d'omogeneità che si è voluto realizzare, il dispositivo sarebbe malfatto, occorrerebbe fabbricarlo un altro. Se, alla roulette, lo stesso numero uscisse più frequentemente di un altro, ciò indicherebbe un difetto di fabbricazione. Ecco che cosa s'intende per legge dei grandi numeri: l'omogeneità dei risultati ottenuti, dopo molti tentativi, prova la buona costruzione del dispositivo e questo è tutto. Ogni tentativo ha, in sé, ragioni particolari che ci sfuggono; ogni tentativo, sconosciuto in quanto al risultato, è un azzardo⁷; ma la previsione dell'insieme di un gran numero di tentativi risulta dalla legge del dispositivo utilizzato.

I calcoli fatti dalle Compagnie d'assicurazioni sono altrettante leggi ottenute a posteriori attraverso il confronto di un gran numero di vite umane, e con l'applicazione dell'ipotesi, del resto in genere giustificata, che le condizioni della vita non cambiano da un anno all'altro in uno stesso paese.

Nella teoria cinetica dei gas, si traggono pure conclusioni matematiche veramente interessanti dalla considerazione delle probabilità; ma ci si è posti dapprima in condizioni ben determinate, in condizioni di legge, attribuendo ai corpuscoli mobili caratteri comportanti l'omogeneità.

Arrivo in fine al *Dio Caso* dei darwinisti. Basta riflettere un attimo per vedere che la *selezione naturale* agisce come il tubo d'acido malico dell'esperienza di Pfeffer, con la differenza che è una proprietà della vita stessa ad essere causa della selezione degli esseri viventi. Questa proprietà, questa legge, è la legge della continuità necessaria delle stirpi⁷⁻² o eliminazione definitiva di quanti sono morti senza posterità: bisogna d'altra parte, checché ne pensino i neodarwinisti, aggiungere a questa legge quella dell'ereditarietà dei caratteri acquisiti per spiegare la formazione delle specie. Quando si dice che è il caso che agisce nell'evoluzione progressiva degli animali e dei vegetali, s'intende solamente che le cause di variazione sconosciute diffuse nel mondo sono impotenti contro la necessità tratta dalle due leggi biologiche precedenti; allo stesso modo, nell'esperienza di Pfeffer, il passaggio degli anterozoi nel tubo d'acido malico prova che nessuna delle cause d'attrazione conosciute, esistenti negli altri punti della goccia d'acqua, può predominare sull'attrazione dei prodotti chimici utilizzati.

In altri termini, ci sono leggi, e le leggi si manifestano ogni volta che il caso (insieme delle cause sconosciute) non contiene un fattore capace di opporsi alla loro manifestazione. Credo all'esistenza di leggi che la scienza scopre, e di cui alcune ci sembrano immutabili; ne ammiro l'ordinamento, per un residuo atavico di sentimento religioso; ma ammiro soprattutto il fatto che l'uomo, che è lui stesso un prodotto dei movimenti retti da queste leggi, le abbia scoperte.

E quando mi dichiaro ateo, intendo solamente affermare che non sono per niente soddisfatto dall'ipotesi che le leggi della natura trarrebbero origine da un Dio di cui si potrebbe parlare come si parla di un uomo. Siccome, d'altra parte, quest'ipotesi poco soddisfacente, si scontra con la mia logica per gli accostamenti fallaci sulle quali è basata, la rigetto definitivamente, e resto agnostico.

§ 13. – Umiltà dell'ateismo

Non posso, del resto, non rimanere turbato innanzi alla tracotanza dei miei congeneri che credono in un Dio di cui si può parlare come di un uomo. Quando guardo gli astri, e che penso all'umiltà del nostro globo terrestre, sul quale l'uomo stesso è così piccolo, mi sento pieno di una modestia dolorosa; e non ho la pretesa, sebbene sia comodo per il linguaggio, di pensare che qualcuno che ha i miei stessi attributi abbia fatto tutto questo. Vedo d'altronde con piacere che i miei fratelli credenti sono del mio avviso su alcuni punti di vista; rifiutano alle formiche⁸, che sono troppo piccole (!),

7 Come, nel nostro esempio di prima, il movimento di un anterozoo in ambiente omogeneo; una serie di tentativi identici è comparabile all'agglomerazione passeggera degli anterozoi in un ambiente il cui insieme è omogeneo; l'agglomerazione deve formarsi in punti diversi; se si forma sempre allo stesso posto, c'è una legge, la presenza d'acido malico per esempio.

7-2 Vedi *Les Influences ancestrale*: la canalizzazione del caso.

8 Ed anche all'elefante, che è più grande di noi.

l'idea stessa di Dio; non hanno anima fatta ad immagine di Dio, nonostante l'ammirabile ordinamento delle loro società; ma per l'uomo, niente è troppo buono!

Mi si risponderà che sono io stesso infinitamente orgoglioso, quando mi rifiuto di ammettere l'evidenza dei misteri della natura che ammaliano i più increduli. Non è colpa mia se quest'evidenza non la vedo; ed affermo che sono al contrario molto umile e modesto nella mia certezza del nulla; ma non mi si crederà.

In quanto ai misteri, il mondo n'è pieno; potrei citarne un gran numero nei confronti dei quali la credenza in un Dio umano non mi sarebbe di nessun'utilità. Mi si dice per esempio che il calore è dovuto al movimento di corpuscoli piccolissimi. Sono dispostissimo a crederlo, ma mi chiedo con angoscia come possono essere questi corpuscoli il cui movimento produce il caldo; non sono né caldi né freddi. Provate ad immaginarvi un corpo che non abbia temperatura; vi sfido a farlo. Mi traggio d'impaccio dicendomi che conosco solo le cose a mia misura⁹; mi consolo dunque di non conoscere quello che è troppo grande, come sarebbe il Dio al quale credete.

§ 14. – L'amore di Dio

Ammettendo anche che io possa credere, contro la mia natura e contro il mio modo di ragionare, nell'esistenza di un Dio di cui si potrebbe parlare come di un uomo *onnipotente* (ma è vero che non posso dire niente di scientifico ponendomi in un'ipotesi così lontana dal mio reale stato; non credo in Dio e, se ci credessi, sarei diverso da quello che sono), ammettendo, dico, che io possa credere in un Dio personale, non mi sembra che avrei per lui sentimenti d'adorazione e di riconoscimento che si chiedono ai veri credenti; mi direi che mi ha creato per il suo esclusivo piacere, che mi ha imposto un servizio che non avevo richiesto, e di cui, in tutta sincerità, avrei fatto a meno, sebbene la mia vita sia stata piuttosto felice fino ad oggi. Quando sento raccontare ai bambini le storie di madre Loye [I famosi *racconti di mia madre l'Oca* di Charles Perrault, tra cui Cappuccetto rosso, La bella addormentata nel bosco, Cenerentola, Barba blu, ecc., ndt.] mi dico spesso che non avrei esitato se una buona fata mi avesse offerto di realizzare uno dei miei desideri; avrei desiderato “di non essere mai esistito”. È d'altronde, se ho ben capito, quello che chiese Giobbe per sé¹⁰. Ma un credente che attende la vita eterna non ragiona come un ateo che conta solamente su qualche anno di una vita mediocre; un ateo non può dunque sapere quello che farebbe se fosse credente. M'immagino solamente che se, da credente, continuassi a pensare come penso adesso, sarei probabilmente del parere di una vecchia signora che ho conosciuto nell'infanzia, e che diceva a bassa voce, come per nascondersi: “Non amo il buon Dio, ma ne ho paura!” Non è forse questo sentimento di paura che volle far nascere negli uditori, dopo l'incendio del bazar della Charité¹¹, il celebre domenicano Ollivier? Ora, la paura, mi sembra, si concilia molto male con l'amore.

Non sono un eroe per natura; se avessi creduto che un padrone assoluto potesse concedermi una felicità eterna o condannarmi a supplizi senza fine, sarei probabilmente scappato dai pericoli del secolo in un monastero; avrei passato la mia miserabile esistenza sublunare a cantare la gloria del despota da cui sarebbe dipeso il mio avvenire. È ancora una conseguenza del mio ateismo innato quella di non condividere l'ammirazione dei credenti per quelli che hanno risolto così il problema della vita. I preti stessi dichiarano, sembra, che lo stato monastico raggiunge la perfezione assoluta. Da parte mia, non ammiro i monaci; non li disprezzo neanche, poiché sono sicuro che avrei fatto come loro se avessi creduto; non posso disprezzare un uomo, qualsiasi cosa abbia fatto; mi sento troppo simile a lui e troppo capace d'imitarlo.

⁹ Vedi *Les lois naturelles*, Parigi, Alcan.

¹⁰ Maledetto il giorno in cui sono nato!

¹¹ [L'incendio si sviluppò il 4 Maggio 1894, nella sala cinema del Bazar de la Charité a Parigi, durante una vendita di beneficenza e fece 160 vittime tra le 1200 persone presenti. Perirono soprattutto donne dell'alta società perché ostacolate nella fuga dalle loro vesti ingombranti. Il servizio funebre fu celebrato l'8 maggio a Notre-Dame. (ndt)]

§ 15. – La preghiera

La preghiera è la più importante occupazione dei credenti; evidentemente, un ateo non può rendersi conto dello stato d'animo di un uomo che prega; non può discutere questo stato d'animo con la sua logica d'ateo; ha, di conseguenza, molte probabilità di ragionare in modo errato e di disconoscere uno degli elementi del problema; ma i credenti sono esposti allo stesso errore condannando gli atei, e non se ne privano. Parlerò quindi della preghiera solo a proposito dei suoi rapporti con il determinismo; ho letto, in effetti, che ci sono credenti deterministi, e questo mi sembra incomprensibile, ma sono gli unici di cui io possa parlare; gli altri sono troppo lontani da me.

Un uomo che prega ringrazia Dio per i suoi favori e gliene chiede altri. Ho detto, nel paragrafo precedente, quanto penso dei ringraziamenti; vediamo adesso quello che può chiedere un determinista. Un miracolo, evidentemente! Dio ha creato il mondo, e gli ha imposto leggi per mezzo delle quali tutto è regolato. Se un bambino è malato, le condizioni della sua lotta contro gli agenti patogeni sono determinati; lo sbocco è fatale se le leggi naturali sono applicate; la madre non prevede un tal esito, ma pensa che Dio la conosca e gli chiede di allontanare la morte dal capezzale del figlio, in altre parole, di fare un miracolo, di fare uno strappo alle leggi che lui stesso ha stabilito. Se il bambino muore lo stesso, la madre si dice che non ha meritato il miracolo chiesto, e benedice il Signore per la sua inflessibilità. Se il bambino non muore, non dice a se stessa che la malattia poteva non essere mortale; il miracolo è avvenuto, e la madre è piena di riconoscenza; questo d'altra parte non ha inconvenienti per nessuno, e il peggio che possa succedere al bambino guarito, è di vedersi vestire di blu o di verde mela per tre anni.

Se fossi credente, sarei umiliato nel vedere rimpicciolire il mio Dio al punto di credere che possa essere sensibile al colore dei vestiti di un ragazzino, ma, se fossi credente, capirei forse anche che qualsiasi segno d'obbedienza, a proposito della cosa più insignificante, prende un valore in quanto atto di sottomissione. È molto difficile per un ateo razionalizzare i comportamenti di quelli che credono! In ogni caso, l'ateo più convinto non potrà astenersi dall'essere commosso nel veder pregare una madre vicino al letto del proprio figlioletto; certamente non la deriderà, come non la deriderebbe se la vedesse preparare per il malato una pozione sicuramente inefficace. La cosa più dolorosa nel mistero della malattia, è restare inattivi; avere l'illusione di fare qualcosa è un gran sollievo; la preghiera procura questo sollievo a quanti credono; non togliamo loro questa consolazione, perché non possiamo desiderarla.

Non sarebbe conveniente tuttavia che la credenza all'utilità della preghiera impedisse d'utilizzare i rimedi conosciuti ed utili; non è più cosa da temere ai giorni nostri, almeno nei paesi civili; credo che la madre più fanatica non rifiuterebbe d'utilizzare il siero di Roux unitamente ai paternostri, se il figlio avesse la *croup* [laringite, ndt]; ma ciò deriva dal fatto che la fede non è più molto viva; è, più spesso, meno viva dell'amore materno. Una fede assoluta farebbe precipitare gli accolti nel fatalismo più pericoloso; mi sembra che se fossi credente sarei quantomeno fatalista; in ogni caso non sarei pericoloso per i miscredenti che mi accontenterei di compiangere con tutte le mie forze. Com'è possibile che dopo aver detto: "Credo in Dio, padre *onnipotente*", ci si permetta d'imporre ad altri uomini la volontà di Dio? I crociati credenti sono inverosimili. Come si può dire invocando il padre *onnipotente*: "Venga il tuo regno, sia fatta la tua volontà!". Ciò oltrepassa la mia logica d'ateo. "Dio fece bene quel che fece", ha detto La Fontaine e, l'uomo che s'immagina, nelle sue guerre di religione, di curare gli affari di Dio, è comparabile alla "mosca del cocchio" dello stesso scrittore di favole. Ancorché la mosca è più importante per il cocchio dell'uomo per Dio: può far impennare i cavalli. L'atteggiamento logico del credente è di lasciar fare, di pregare, e d'aver paura.

Mi chiedo d'altronde se i fanatici delle guerre religiose avevano la pretesa di fare opera pia e s'immaginavano di guadagnarsi il cielo; ciò era forse vero per alcuni di loro; per la maggior parte, mi sembra che, lasciando da parte gli interessi materiali dei combattenti, il principale movente del

loro ardore bellicoso era il desiderio d'avere ragione, d'avere più ragione degli altri e di imporre loro la propria maniera di vedere sottomettendoli o sterminandoli. Questo è molto umano.

§ 16. – Determinismo e fatalismo

Quanti credono ai miracoli sono evidentemente deterministi; non vi potrebbero essere infrazioni alle leggi naturali se queste leggi non regolassero a priori tutto ciò che avviene; al di fuori del miracolo, tutto è dunque determinato; non ritengo utile ritornare ancora una volta sulla differenza che esiste tra il determinismo ed il fatalismo; lo farò brevemente, sebbene lo abbia già fatto altrove, giacché la confusione tra questi due modi di vedere continua ad essere molto frequente. I deterministi credono che tutto sia determinato, vale a dire che lo stato del mondo ad un dato momento è interamente determinato dallo stato del mondo nel momento precedente e con l'applicazione delle leggi naturali nell'intervallo di questi due momenti. Beninteso, gli animali, gli uomini in particolare, sono compresi nel mondo, ed il loro stato, le modificazioni che si producono in loro esercitano un influsso nel concerto universale. Un fatalista ragiona nella stessa maniera, ma si mette da parte e si considera come un ingranaggio inutile della grande macchina; mentre le nostre idee sono fattori d'azione per noi, il fatalista è annichilato dal suo stesso fatalismo. Un uomo che prega è necessariamente fatalista; è per lottare contro questa tendenza pericolosa che la saggezza popolare ha immaginato il proverbio: "Aiutatevi che il cielo t'aiuta".

Nella nostra condizione di conoscenza imperfetta delle leggi naturali, la questione positiva del miracolo è difficile da dirimere; per un credente, la constatazione del miracolo è agevolata; ne vede dappertutto e non cerca di discutere il valore miracoloso del fenomeno osservato. Per un ateo al contrario, c'è sempre un atteggiamento possibile, anche davanti ai fatti più straordinari: "Non so tutto, dice; quello che mi mostrate non si spiega forse con le leggi che conosco; ma ci sono tante leggi che non conosco! Si crede dunque al miracolo per natura, come si è ateo o credente per natura.

Ma ci può essere una posizione intermedia, ed, infatti, essa esiste. Alcuni credono che Dio abbia creato il mondo e gli abbia imposto leggi definitive proibendo a se stesso di mettervi mano; non ammettono il miracolo e sono perfetti deterministi. Costoro non hanno alcuna ragione di temere Dio o di adorarlo; la loro linea di condotta deve essere la stessa di quella degli atei che ne differiscono solo perché non traggono alcuna soddisfazione dal dogma della creazione; e, in effetti, si devono dichiarare atei come gli altri quelli che, logici fino in fondo, sarebbero costretti a sottoscrivere questa formula, infinitamente assurda per un credente sia nella forma sia nella sostanza: "Se Dio morisse (??) non ci sarebbe nulla di cambiato nel mondo!"

Seconda Parte

Conseguenze umane dell'ateismo

“Se Dio non esistesse bisognerebbe inventarlo”
(Voltaire)

“L'ateismo è il vizio di qualche bell'ingegno,
e la superstizione il vizio degli stolti.
Ma i bricconi? che cosa sono? Bricconi!”
(VOLTAIRE, *Dizionario filosofico*)

Capitolo III

Conseguenze sociali

§ 17. – Opinioni di Voltaire e di Diderot Esposto del problema

Nel suo *Dizionario Filosofico*, Voltaire si chiede, dopo Bayle, se un popolo d'atei possa sussistere: “Mi sembra, dice, che bisogna distinguere tra il popolo propriamente detto ed una società di filosofi sopra del popolo. É certamente vero che, in ogni paese, il popolino ha bisogno del più gran freno, e che se Bayle avesse avuto cinque o seicento contadini da governare, non avrebbe esitato ad annunciare loro un Dio remuneratore e vendicatore. Bayle, però, non n'avrebbe fatto parola agli epicurei, che erano ricchi, amanti del riposo, che coltivavano le virtù sociali, e soprattutto l'amicizia, che evitavano l'imbarazzo degli affari pubblici, conducendo una vita comoda e semplice; mi sembra che così, per quanto riguarda la società e la politica, la disputa sia finita per quel che riguarda la società e la politica¹⁵.”

In altra parte dello stesso articolo, Voltaire afferma che il Senato romano era un'assemblea d'atei, “di voluttuosi ed ambiziosi, tutti molto pericolosi, e che causarono la rovina della Repubblica”. “Non vorrei- continua- aver a che fare con un principe ateo che avrebbe interesse a farmi pestare in un mortaio; sono sicurissimo che sarei pestato. Non vorrei, se fossi sovrano, aver a che fare con cortigiani atei il cui interesse sarebbe di avvelenarmi; dovrei prendere, all'occorrenza, un antidoto ogni giorno. É pertanto assolutamente necessario, per principi e popoli, che l'idea dell'Essere supremo, creatore, governatore, remuneratore e vendicatore, sia profondamente impresso negli animi”.

Alla voce “ateo”, in fine, lo stesso filosofo dichiara, e questo può servire da conclusione a quello che ha scritto sull'argomento: “É evidente che, in ambito morale, è meglio riconoscere un Dio che non ammetterne affatto. É certamente interesse dell'umanità che vi sia una divinità che punisca ciò che la giustizia umana non riesce a reprimere; ma è anche chiaro che sarebbe meglio non adorare alcun Dio che adorarne uno barbaro al quale si sacrificassero gli uomini, come avviene in tante nazioni”.

Ci tenevo a citare per esteso l'opinione di Voltaire, perché non c'è argomento più forte contro l'ateismo del punto di vista di un uomo considerato generalmente privo di superstizioni. Ecco, in compenso, quello che scrive Diderot nel celebre “*Colloqui di un filosofo con la marescialla*”: “Che

motivo può avere un incredulo d'essere buono se non è pazzo?... Non ritenete che si possa essere nato in maniera così propizia da provare gran piacere nel fare il bene?... Che si possa aver ricevuto un'eccellente educazione che rafforzi la tendenza naturale alla beneficenza?... E che, in età più avanzata, *l'esperienza ci abbia persuaso che, tutto sommato, è meglio, per la propria felicità in questo mondo, essere un uomo onesto che un furfante?*"

Ho evidenziato, nella citazione sopra, l'argomento più importante; avrò l'occasione di ritornarci. Si tratta, nel presente capitolo, dell'utilità, e non della logica come nel capitolo precedente; quando si tratta d'utilità, non c'è più accordo; ognuno giudica a sua guisa, e non è privo d'interesse mettere in contrapposizione Voltaire con Diderot su un argomento di tale rilievo. Confesso immediatamente la mia personale preferenza per l'opinione di Diderot, ma è solo una preferenza personale che non ha perciò alcun valore.

Mi sembra perfino che la questione non sia ben posta né dall'uno né dall'altro; nel XVIII° secolo, l'evoluzionismo non era neppure ipotizzato, sebbene Maupertuis, e lo stesso Diderot, possano essere ritenuti, a giusto titolo, precursori di Lamarck e di Darwin. Per lo meno, la nozione d'evoluzionismo, se pur occasionalmente presa in considerazione, non costituiva ancora, come dovrebbe esserlo ai giorni nostri, la base dell'insegnamento filosofico¹⁶.

C'è, però, nel problema morale e sociale, una questione che non può essere separata da quella della formazione evolutiva delle specie. Bisogna distinguere lo studio del ruolo che ha avuto l'idea di Dio nella formazione della coscienza morale dell'uomo attuale, dallo studio della necessità attuale dell'idea di Dio per l'uomo com'è, con le sue qualità e le sue tare ereditarie. In quest'ultimo studio, occorre inoltre separare la questione della possibilità attuale dell'ateismo sociale da quella delle conseguenze dell'ateismo sociale per le generazioni future. Il problema si porrà del resto solo se si è riconosciuto, in passato, l'influenza dell'idea di Dio sulla genesi della nostra coscienza morale.

§ 18. – Origine delle virtù umane

L'uomo è un animale sociale; quelle che si chiamano *virtù* in un animale sociale, sono le caratteristiche che lo rendono atto a vivere in società. Le idee di bene, di male, d'onestà, di giustizia, di dovere, di responsabilità, ecc., sono idee sociali; la tigre, isolata nella giungla, non sa che farsene d'onestà e giustizia. Buffon le nega del resto in modo gratuito i sentimenti generosi che accorda, altrettanto gratuitamente, al leone suo cugino.

Non significa che l'animale isolato non abbia il sentimento del bene e del male; lo possiede per se stesso (lo penso senza poterlo verificare), vale a dire che deve sapere, per esperienza, quello che gli procura piacere e quello che gli risulta sgradevole; non facendo parte, però, d'alcuna mutualità, non deve preoccuparsi di fare ad altri, a scopo interessato, quello che non vorrebbe fosse fatto a lui stesso. La tigre non ha soci, né amici (non conosco sufficientemente la vita delle tigri per osare affermare quanto sopra; scelgo la tigre com'esempio ideale dell'egoista perfetto). Agisce secondo la propria indole di tigre; la tigre migliore è quella che possiede il massimo delle qualità di tigre, vale a dire, quella che riesce meglio a catturare la preda e resistere ai nemici.

Non credo che la tigre abbia l'idea di Dio; non le servirebbe a niente e la condurrebbe solo a piagnucolare ogni tanto sulla sorte crudele dei pavoni e delle gazzelle, creature divine di cui, per necessità di tigre, ne fa pasto. Lo sviluppo eccessivo della suddetta idea la porterebbe addirittura a morire di fame.

Non credo nemmeno che la tigre si diverta ad uccidere più di quanto possa mangiare; farebbe una fatica inutile; è possibile, tuttavia, che si dedichi alla caccia per diletto, come il cavallo galoppa in

16 Vedi oltre, § 28.

un campo per tenere i muscoli in esercizio; gli amanti dello sport non glielo rimprovereranno; non si può accusare di cattiveria un egoista perfetto, che non conosce il bene ed il male degli altri, e non si attende nulla da nessuno.

Diverso è il caso dell'ape, della formica, del castoro, dell'uomo. Nessuno di questi animali potrebbe vivere senza il soccorso dei propri simili; parlo dell'ape presente, della formica presente, dell'uomo presente; ma penso che c'è forse stato un momento, nell'ascendenza dell'uomo, un momento in cui, vivendo ciascuno per proprio conto, nessuno doveva nulla a nessuno; ci sono api selvagge e scimmie che vivono sole; sono convinto che negli esseri isolati, non si rinverrebbero tracce dei caratteri formati in noi per l'esistenza sociale prolungata per migliaia di generazioni.

I nostri antenati isolati erano diversi da noi; non possiamo dunque metterci nella loro pelle e capire le ragioni che li hanno portati, poco alla volta, a vivere in società; gli conferiremmo, nostro malgrado, idee e sentimenti d'uomini del ventesimo secolo.

Penso che vivendo isolati non avessero l'idea di Dio. Tale idea sarebbe stata loro inutile o anche nociva, come per la tigre. Non oserei tuttavia affermarlo; è possibile che le questioni metafisiche si siano ben presto poste nel cervello dei pitecantropi, ma mi sembra più probabile che, quando avevano finito di cacciare e mangiare, dormissero; avevano troppo da fare per porsi problemi incongrui.

Sia quel che sia, e potendo emettere soltanto ipotesi sull'argomento, arrivò un momento in cui i nostri antenati divennero animali sociali. Quello che possiamo dire di più ragionevole sull'evento, è che i nostri antenati vi furono indotti tanto dalle condizioni ambientali quanto da alcuni caratteri esistenti nella loro natura. Evidentemente, le società iniziali (che alcuni filosofi poco scrupolosi ci offrono come modello; sarebbe come chiedere alle api d'imitare i calabroni; questo però porta a sviluppi poetici) le società iniziali, dicevo, non furono probabilmente notevoli per virtù; non si acquisisce in un giorno una mentalità da animale sociale.

Passiamo dunque sopra un gran numero di generazioni sulle quali non abbiamo e non avremo mai informazioni, ma di cui troveremo forse un equivalente presso quei popoli primitivi considerati oggi come collocati a livelli diversi nella scala della civilizzazione. Arriviamo subito ai popoli più antichi di cui la storia ci abbia conservato ricordo. O, se volete, a noi stessi, che differiamo ben poco dai popoli aventi già, nella loro eredità, il segno indelebile di una vita sociale prolungata per centinaia di secoli. Questi popoli sono organizzati in società; hanno l'idea di Dio; hanno una coscienza morale.

Cosa rilevante, quali che siano le differenze tra le religioni dei popoli che possiamo studiare, quali che siano le differenze tra i loro costumi e le loro leggi, gli dei di un popolo sono sempre i guardiani delle convenzioni sociali. L'uomo che piace agli dei è sempre quello che osserva scrupolosamente le regole della società umana in cui vive.

Molti popoli attribuiscono del resto un'origine divina alle proprie leggi morali. Com'è avvenuto storicamente? La memoria del legislatore è stata deificata? Il legislatore intelligente ha compreso che il miglior modo di far osservare le leggi era d'immaginare un giudice supremo ed infallibile, capace di controllare i giudizi umani? La tendenza metafisica e la paura, proprie dell'indole umana, gli avrebbero, in tal caso, fornito un valido supporto per i suoi ingegnosi disegni. È poco probabile tuttavia che un uomo sia stato sufficientemente superiore ai consimili da immaginare un siffatto stratagemma senza esserne lui stesso la vittima. Oggi, l'idea di bene e di male, di dovere, di giustizia, è così radicata nella nostra eredità che troviamo del tutto naturale la confusione del sentimento morale col sentimento religioso; siamo quindi disarmati di fronte al problema della sua origine. Prendiamone atto senza sapere com'è nata. Il parallelismo osservato in tutti i popoli, tra il dovere morale ed il dovere religioso è il grande ostacolo alla soluzione del problema che ci siamo posti, e cioè: scoprire il ruolo dell'idea di Dio nella genesi delle virtù umane. Evidentemente, le esigenze della vita sociale hanno profondamente modificato la natura dell'uomo, ma se queste si

sono sempre presentate agli uomini sotto forma religiosa, come poter separare quello che è, nei nostri contemporanei, il prodotto della vita in società, da quello che è in loro il risultato dell'idea di Dio? In altri termini, il problema da risolvere è: cosa sarebbe la coscienza morale dell'uomo d'oggi se, senza aver mai avuto l'idea di Dio, fosse stato soggetto per innumerevoli generazioni a leggi sociali uniformi?

La risposta ad una questione posta in tal modo non sarà mai interamente soddisfacente. Nulla è più fallace delle ipotesi con le quali si ricostruisce un mondo facendo astrazione da uno dei fattori che hanno avuto un ruolo innegabile nella formazione di quello che si è osservato. Posso a buon diritto affermare che, anche senza l'idea di Dio, una vita sociale protratta nel tempo avrebbe apportato all'eredità dei membri di una società qualcosa d'equivalente alla nostra coscienza morale attuale; ma fino a che punto sarebbe arrivata tale equivalenza?

E poi, non devo chiedermi anche se, senza l'idea di Dio, una vita sociale protratta nel tempo sarebbe stata possibile? Se avessi soltanto lo scopo d'avere la meglio sui credenti, direi loro: "Voi rifiutate un'anima agli animali; rifiutate loro la nozione di Dio, e tuttavia le api hanno una società organizzata meglio della nostra"; ma non è con i credenti che discuto; è con me stesso, e non mi permetterò d'affermare che le api, vivendo in società, non hanno l'idea di un Dio di cui si potrebbe parlare come si parla di un'ape; abbiamo sì, noi uomini, l'idea di un Dio di cui si può parlare come si parla di un uomo!

La questione mi sembra di grande importanza per il fatto innegabile che la credenza in un Dio personale rende molto comodo formulare le leggi sociali; nessuna considerazione è tanto evidente quanto la necessità d'obbedire a qualcuno di molto forte capace di punire senza indulgenza qualsiasi mancanza di sottomissione; molte persone che sarebbero insensibili a lunghe stucchevoli discussioni sulla reciprocità commovente dei servizi scambiati tra membri di una stessa associazione, sono fortemente impressionate se si parla loro di legge divina e di castigo.

Il cane, l'amico dell'uomo come si dice generalmente, ci dà un buon esempio di coscienza morale risultante da un sentimento religioso. Gli antenati del cane erano verosimilmente animali liberi come lupi e sciacalli; ma mancavano di fierezza (*fiero*, in latino, si dice *ferox*), sicché rimisero la propria libertà nelle mani dell'uomo in cambio di protezione e degli avanzi dei pasti. Da questo momento la vita del cane fu nelle mani dell'uomo, come quella di un credente è nelle mani di Dio; la coscienza morale del cane divenne coscienza morale di servo; l'interesse ne fece un servitore devoto. Oggi dopo migliaia di generazioni di servitù, la coscienza morale del cane servitore è fissata indipendentemente dalle contingenze. Il cane obbedisce ad un uomo che è il suo padrone, anche se quest'uomo è cattivo con lui e non gli fa del bene: la coscienza morale del cane, è il sentimento d'ubbidienza all'uomo; il bene, il giusto, l'onestà, sono quel che piace al padrone. L'uomo è talvolta capriccioso, tuttavia, il cane, avendo un solo padrone, è felice e sa sempre, senza esitazione possibile, qual è il suo dovere: l'obbedienza passiva; è più felice del credente, che desideroso di obbedire a Dio, non sa sempre quello che deve fare; il fatto è che la coscienza morale dell'uomo è complicata; abbiamo molteplici doveri, e Dio non ci dà sempre ordini molto chiari. Ho invidiato spesso la sorte del mio cane, io che ho una coscienza morale, pur non credendo in Dio.

A lungo, l'uomo è stato felice come il cane; presentandosi il dovere sempre sotto forma religiosa, non c'era esitazione possibile; non c'era da scegliere tra dovere religioso e dovere sociale. Non è più così oggi; le teocrazie sono morte, ed ogni uomo, indipendentemente dalla propria fede religiosa, appartiene ad uno stato laico le cui regole sono talvolta in contraddizione con quelle della religione. Il cardinale Lecot paragonava di recente la Chiesa e lo Stato a due barche tra le quali ogni Francese cattolico dovrebbe oramai scegliere, e che andranno in guerra l'una contro l'altra¹⁷. Tremo di fronte a quest'alternativa e rendo grazia al cielo di non essere credente, per poter restare, senza alcun penoso sacrificio, un buon cittadino.

17 [LÉCOT, Victor-Lucien-Sulpice (1831-1908), cardinale arcivescovo di Bordeaux , Posizione espressa probabilmente in seguito alla *Vehementer nos* di Pio X del 1906, su quest'argomento,ndt]

Ecco almeno un vantaggio dell'ateismo; aver un solo padrone da servire, la società di cui si fa parte. Quando vi dicevo che il cane è più felice di noi! Il suo Dio è il padrone, è lo stesso uomo. Per noi, al contrario, per meglio insegnarci il nostro dovere sociale, hanno inventato un Dio fittizio incaricato di farne rispettare le clausole; molti hanno creduto alla sua esistenza, e sono oggi turbati nel vedere che la società ed il suo Dio tutelare sono andati avanti per due strade diverse; non si sa più a chi dar retta; l'ateismo ha del buono.¹⁸

§ 19. - Doveri religiosi separabili dai doveri sociali

Dall'esempio del cane, che ho utilizzato prima, ho un ulteriore insegnamento da trarre. Il cane ama il padrone che lo nutre, lo protegge e lo picchia. Sembra che anche i credenti amino Dio che li ha creati e che li castiga; lo ringraziano per i suoi favori nelle preghiere quotidiane, cosa lodevole che non fa torto a nessuno, ma nello stesso tempo gliene chiedono altri, e quello che è bene per l'uno può essere lesivo degli interessi del vicino.

È la preghiera che caratterizza il credente. A fianco a lui, altri uomini si accontentano d'essere persone oneste e non si danno cura di pregare; molti tuttavia non sono atei ma indifferenti in materia di religioni e antepongono i doveri sociali a quelli verso Dio, dicendosi, cosa che indubbiamente farei io a posto loro, se fossi credente, che Dio è certamente abbastanza grande da badare agli affari suoi da solo, senza che noi gli forniamo indicazioni. Riportavo, nel primo capitolo di questo libro, un aneddoto a dimostrazione del fatto che alcuni preti liberali moderni ammettono che basta essere uomo onesto per piacere a Dio! Cosa ne sarebbe del clero se tutti la pensassero in tal guisa?

Bisogna dunque distinguere, nell'insieme degli obblighi degli uomini, i doveri verso i propri simili e i doveri verso Dio. Per molto tempo vi è stata confusione tra queste due categorie di doveri, avendo Dio la funzione, nell'opinione dei credenti, di vigilare sull'adempimento degli uni e degli altri. Oggi, la distinzione appare in maniera molto netta, e si separa facilmente dalle dottrine religiose i principi di pura morale che contengono. Il credente infervorato che s'isolava nei deserti della Tebaide, fuggiva la necessità dei doveri sociali per consacrarsi interamente alla glorificazione di Dio; un ateo uomo onesto tralascia al contrario l'adorazione religiosa che non capisce, e, della religione degli avi, prende in considerazione solo i principi morali. *Litré* è complementare di *Paphnuce*¹⁹.

Pertanto, la separazione è oggi molto netta tra i doveri religiosi ed i doveri sociali, sebbene, durante un lungo periodo della storia dell'umanità, i due gruppi di doveri siano stati confusi, per il fatto stesso che si credeva applicabile all'uno e all'altro la medesima giurisdizione divina. Gli si applicava anche d'altra parte la stessa giurisdizione umana, e, in epoche teocratiche, gli uomini giudici, incaricati di far rispettare le leggi sociali, erano almeno tanto severi per i crimini religiosi quanto per i crimini di diritto comune.

L'eredità può, anch'essa, separare i caratteri corrispondenti a queste due categorie di doveri. Nascendo, si può essere sprovvisti dell'idea di Dio, ed avere nondimeno una coscienza piena di giustizia, un sentimento irresistibile del dovere. È possibile, reciprocamente, che un uomo nasca pieno dell'idea di Dio ed abbia nondimeno una coscienza morale molto atrofizzata? Non oserei affermarlo, non avendo alcun esempio da citare, ma credo che si possa a buon diritto considerare il senso morale dei grandi fanatici di cui la storia ci ha conservato il ricordo, come sopraffatto

18 L'internazionalismo avrebbe anch'esso del buono per i cattolici preoccupati di seguire *l'altra barca*, ma si dichiarano più patrioti degli altri

19 [*Litré* Emile, 1801-1881 filosofo positivista, autore del Dizionario della lingua francese.(ndt)]
Paphnuce (Pafnuzio) – celebre personaggio del *Thaïs (Taide)* di Anatole France, ndt]

dall'esuberanza del sentimento religioso,

Se la separazione tra moralità e religione fosse la norma nella specie umana, si potrebbe affermare, senza timore di sbagliare, che l'idea di Dio non è stata indispensabile alla genesi della nostra coscienza morale, e che questa proviene soltanto dalle continue necessità dell'esistenza sociale. L'osservazione imparziale dell'umanità non permette di dare un fondamento a quest'affermazione; ci sono probabilmente pochissimi uomini puramente atei o puramente fanatici; nella maggior parte di loro, una coscienza morale di valore variabile si unisce ad una fede religiosa parimenti variabile; l'unica cosa che si possa affermare, è che, in molti uomini, lo sviluppo della coscienza morale è interamente indipendente da quello della fede religiosa; ma non bisogna generalizzare!

Riassumendo, da queste poche considerazioni sul ruolo della fede nella genesi della coscienza morale, non possiamo trarre una conclusione definitiva; si *potrebbe* comprendere che le esigenze sociali da sole, senza il sostegno d'idee religiose, abbiano fatto nascere, nell'eredità dell'uomo, la coscienza morale che esiste oggi nel suo meccanismo; ma ho già fatto notare prima quanto sia pericoloso un ragionamento di questo tipo, poiché anche senza avere mai osservato storicamente una società priva dell'idea di Dio, non sappiamo quello che una siffatta società sarebbe stata e avrebbe dato. Alcuni filosofi pretendono che non sarebbe potuta esistere.

Oggi, dotati per via ereditaria di una coscienza morale di cui non conosciamo esattamente l'origine, concepiamo agevolmente una società senza Dio; ma siamo lontani dal concludere che, prima dell'esistenza della coscienza morale, si sarebbe potuta formare una società senza sfruttare l'idea religiosa. E le api, mi direte? Non accetto l'argomento troppo facile che mi forniscono i credenti, i quali rifiutano agli animali l'anima che accordano all'uomo; non vedo alcuna ragione per cui le api e le formiche non abbiano idee religiose; i caratteri fissati per eredità assumono negli animali come nell'uomo, l'apparenza assoluta che è la fonte delle credenze teologiche; le api hanno dei principi come noi!

§ 20. - Il Crollo dei principi

Si è discusso molto della legittimità dell'atteggiamento del "buon Giudice" il quale, deputato d'ufficio a far rispettare le leggi del proprio paese, applicava a crimini o delitti di diritto comune, l'arbitraggio della propria coscienza. Un ricco fornaio aveva fatto citare una donna che aveva rubato un pane, ma fu lui, credo, ad essere condannato. Ho plaudito, insieme a molti altri, a questo nobile gesto che lo stesso Gesù Cristo non avrebbe disapprovato; ma, dopo riflessione, sono rimasto molto perplesso. Il fornaio pagava le tasse e credeva, di conseguenza, d'esser protetto contro i ladri, ancorché affamati, dalle leggi del proprio paese. Il buon giudice si arrogò il diritto di fare beneficenza con i soldi del fornaio; alcuni compagni di Francesco d'Assisi non agivano diversamente; uno di questi, se devo credere alla storia, recise il piede di un maiale vivo per darlo a mangiare ad un fratello malato che lo desiderava; il proprietario del maiale fece un gran baccano e chiese giustizia; ma fu disarmato dalla candida buona fede del colpevole; si convertì e divenne uno dei più fanatici proseliti del grande Francesco. Tutto è bene quel che finisce bene, ma non so se il fornaio di prima abbia deciso dopo la sua sventura di donare i propri averi ai poveri.

Nel "Colloquio di un padre con i figli", Diderot discute di una questione del tutto simile a quella del fornaio. Diderot, personalmente, professa la teoria messa in pratica dal buon giudice, ma il padre suo è fautore dell'applicazione della legge; la conclusione del colloquio è ammirabile:

"Padre, a rigore non ci sono leggi per il saggio...

- Parlate più piano...
- Per quanto soggette ad eccezioni, appartiene a lui giudicare i casi in cui bisogna sottoporvisi o affrancarsene.

- Non sarei troppo dispiaciuto, mi rispose, se ci fossero in città uno o due cittadini come te; ma non ci abiterei, nel caso in cui tutti pensassero in tal guisa”.

Lealtà e legalità sono due parole etimologicamente identiche, ma una è popolare, l'altra è dotta. Può succedere, però, che le esigenze di lealtà e di legalità siano contraddittorie: niente è più angustiante, per un uomo, del trovarsi preso tra gli ordini opposti della propria coscienza morale e delle leggi del proprio paese; e se è angustiante quando si tratta di discutere dei propri affari, nei quali si ha sempre il diritto, se si vuole, di farsi torto per soddisfare la coscienza, quanto più tormentante deve essere la situazione di un giudice, tenuto all'applicazione severa della legge, nel caso in cui la sua umanità assolve il colpevole! Se fossi stato giudice, l'unico atto di cui sarei stato capace sarebbe stato di spogliarmi della mia veste al primo caso. È già abbastanza assumere una propria condotta!

E tuttavia, un ateo logico non dovrebbe esitare ad applicare pienamente la legge, dedicandosi solamente a farlo in modo tanto corretto quanto glielo permettono i lumi della ragione, e senza consultare in alcuna maniera una sentimentalità pericolosa.

Per un ateo logico, non ci sono *principi* nel senso comune del termine. Ragiona così:

La mia coscienza morale è la summa ereditaria degli obblighi sociali per i quali sono passati i miei antenati durante numerose generazioni; ad ogni epoca, ci sono state leggi dipendenti dalle condizioni realizzate nelle società di cui i miei ascendenti hanno fatto parte; di queste leggi, alcune sono durate poco e hanno lasciato solo tracce insignificanti o nulle nella mia eredità; altre si sono conservate a lungo, ed hanno impresso nell'eredità della mia razza tracce indelebili. Sono queste tracce che ritrovo in me e che chiamo coscienza morale. Non c'è ragione perché siano ancora applicabili in maniera utile, poiché le condizioni in cui vive la società attuale sono differenti da quelle che hanno creato le necessità impresse in me con un carattere assoluto. È probabile tuttavia che, nell'uomo che è cambiato molto, alcuni caratteri fondamentali siano restati gli stessi; può quindi darsi che alcuni dei principi che formano il mio senso morale siano ancora eccellenti; ma in nessun caso ne devo tener conto se mi danno ordini in contraddizione con le leggi attuali del mio paese.

D'altra parte, quelli che hanno fatto le leggi del mio paese, erano uomini come me; avevano una coscienza morale come me, e non hanno potuto non tenerne conto nella misura del possibile nel momento in cui hanno elaborato quelle leggi. Devo dunque obbedire alle leggi, nonostante le rivendicazioni possibili della mia coscienza morale, sunto di particolarità ataviche che, nella fase sociale attuale può darsi che siano errori.

Così ragiona l'ateo logico; ma è molto difficile essere logico, lo ho mostrato prima a proposito della nostra nozione indistruttibile di verticale assoluta. Abbiamo la nozione ugualmente indistruttibile di ciò che è bene e ciò che è male, di ciò che è giusto e ciò che è ingiusto, e, ogni volta che siamo costretti ad agire contro il nostro sentimento innato della giustizia, ci rivoltiamo nostro malgrado.

Se l'ateo potesse essere logico, trarrebbe allora dal suo ateismo, una gran semplificazione della vita; molte difficoltà sparirebbero per lui; la sua coscienza non gli darebbe più ordini ma indicazioni, di cui la ragione trarrebbe il miglior partito confrontandole con le indicazioni attuali della legge. Sfortunatamente, si ha un bell'essere atei, non si è perfetti; dal fatto che uno degli errori atavici, l'idea di Dio, manca alla struttura dell'ateo, non ne consegue nondimeno che possiede nella sua struttura altri errori, ugualmente tirannici nonostante l'assenza dell'idea di Dio, da cui questi hanno forse tratto il loro carattere autoritario e dispotico.

Se i principi non emanano da un Dio infallibile, se provengono soltanto da contingenze sociali passate, non c'è ragione perché valgano di più delle necessità tratte dalle contingenze sociali attuali. Per un ateo veramente logico, lo ripeto, non ci sono più principi; ci sono solo leggi umane.

Ciò, senza dubbio è vantaggioso in alcuni casi, ma i sentimenti assoluti restano ancora molto tirannici, anche quando si sa che il loro carattere assoluto è ingannevole. Se si dispone di buon temperamento, e si è al contempo ateo convinto, l'unica regola di condotta che si possa trarre dal crollo dei principi, è di non applicarli rigorosamente quando si tratta degli altri, e di riservarne a se stessi tutta la severità. Implacabile per se stesso, indulgente con gli altri, ecco quale deve essere l'atteggiamento dell'ateo, che tante persone scriteriate considerano al contrario come abbandonati ai peggiori istinti. Perché un ateo sia veramente da temere, come pretende Voltaire, sarebbe necessario che fosse sprovvisto, contemporaneamente, di senso morale e dell'idea di Dio; ma se ha senso morale, il suo ateismo è nocivo solo a se stesso, giacché lo forza a non applicare agli altri, non riconoscendosene il diritto, le regole severe che non può astenersi, se vuol vivere in pace, d'applicare alla propria persona; è questo un lusso pericoloso e disarmante nella lotta.

Tuttavia, come dice Diderot, ci sono anche vantaggi nell'essere ingannati dai propri bei sentimenti: "Tutto sommato, dice Crudeli, è meglio per la propria felicità in questo mondo essere un uomo onesto che un furfante". La coscienza morale è una cosa con la quale non si discute; è un padrone esigente al quale bisogna obbedire sotto pena d'essere scontento di sé; c'è dunque un primo vantaggio ad essere uomo onesto, è che si è contenti di quello che si fa. Renan pretende da qualche parte che Gesù Cristo, che parlava volentieri per parabole, designava con il nome immaginoso di "regno del padre" la soddisfazione della coscienza.

C'è ancora un altro vantaggio, più tangibile questo, sebbene meno importante, ed è che si è amati dai propri simili; di conseguenza, non c'è da dover difendersene; si è tranquilli. È meglio del contare sulla paura del gendarme. È facendosi amare, che l'ateo uomo onesto, vittima forzata della propria coscienza esigente, tira partito dalla coscienza morale degli altri, e li rende vittime d'inganno a sua volta. Li inganna però facendosi amare, giacché, pur soddisfatto di se stesso nella propria coscienza, non si ama; sa troppo bene che il determinismo esclude il merito e la responsabilità; è così com'è, senza aver potuto essere altrimenti; ma accorda volentieri merito agli altri, poiché sa che gli altri si credono responsabili. Un ateo deve ammirare nel suo vicino una bell'azione, che ritenga perfettamente necessaria, se ne fosse stato lui l'autore (o almeno se avesse partecipato alla sua perpetrazione, giacché l'ateo sa bene che non ha in lui un principio che agisce; sa di essere un ingranaggio in mezzo ad altri ingranaggi).

L'ateo non crede alla propria personalità, alla propria individualità; si considera come una successione di meccanismi collegati l'uno all'altro attraverso il legame dell'eredità, e subordinato alle condizioni ambientali. Non avendo personalità, non si concede alcun diritto sugli altri che si credono individui. Non si accorda alcun diritto, ma la sua coscienza morale gli impone doveri, e gli ordini della coscienza non si discutono con la ragione.

Cosicché l'ateo ha una coscienza morale che gli serve solo a suo discapito, perché è attorniato da gente che si crede libera e responsabile, che, di conseguenza, riconosce a se stessa dei diritti. Una società d'atei *propriamente detti* non vedrebbe mai nascere conflitti di precedenza o altro; sarebbe comparabile ad una società di monaci *veramente* credenti. L'assenza dell'idea di Dio ed il pieno sviluppo di questa, produrrebbero le stesse conseguenze; gli estremi si toccano.

Nell'ateo che, per logica, non ammette più alcun principio, la sopravvivenza sentimentale della coscienza morale prende dunque il carattere di un tenerume malaticcio che può renderlo miserevole agli altri esseri cattivi ed agli animali nocivi. Gli anarchici, qualunque cosa dicono, non sono atei, altrimenti non avrebbero armi per la lotta; il loro amore per i diseredati non susciterebbe l'odio per il proprietario egoista; se fossero atei, come farebbero per attribuire un valore assoluto al principio di Giustizia in nome del quale agiscono? Se non c'è Dio, la giustizia è soltanto un residuo atavico, come la bontà e la logica.

Riassumendo, l'ateo propriamente detto, l'ateo razionalista che va fino in fondo alle conseguenze del proprio ateismo, è un essere disarmato nella lotta universale; non potrebbe essere né giudice né condottiero d'uomini; ha già abbastanza difficoltà nel condurre se stesso, non credendo alla sua

personalità, non avendo il sentimento dei propri diritti. Ho sentito esporre da un professore di filosofia un ragionamento sottile, molto conosciuto probabilmente nel mondo dei filosofi: chi ha doveri, ha perciò stesso diritti, vale a dire almeno, il diritto di fare il necessario per compiere i propri doveri. L'ateo vero riconosce i diritti degli altri e non accorda a se stesso alcun diritto, pur possedendo il sentimento del dovere; è un essere mal equilibrato e che nuoce solo a se stesso.

Beninteso, non ho la pretesa d'affermare che basti essere ateo per essere uomo onesto; parlo dell'ateo filosofo e razionale; suppongo d'altra parte che abbia una coscienza morale cosa che non è fatale, ma se gli manca già l'idea di Dio, che è uno dei caratteri ereditari della specie umana, sarebbe farne un caso troppo teratologico supporlo in oltre privo dell'altro carattere specifico che è la coscienza morale. Che cosa sarebbe l'uomo dotato di questa doppia mostruosità? È difficile indovinarlo; potrebbe solamente vivere? Forse bisogna mettere in questa categoria i grandi criminali che hanno impressionato l'umanità.²⁰

L'assenza dell'idea di Dio che fa il vero ateo, deve essere comparata all'assenza di coscienza morale che farebbe il fanatico vero; né l'uno né l'altro di questi due tipi estremi potrebbe costituire una società; l'ateo è disarmato, l'abbiamo visto, dall'esistenza di una coscienza morale che non trova controcampo nella credenza nella personalità ed al merito; il fanatico vero andrà a popolare con il suo egoismo inutile, le tebaide solitarie.

Il tipo veramente socievole è il tipo medio, chi non è né ateo né fanatico, o almeno quello che, essendo ateo nel modo in cui si è comunemente ai giorni nostri, non va fino in fondo alle conclusioni del proprio ateismo, e conserva l'idea dei principi *assoluti* di giustizia, di personalità, di responsabilità e di merito, o ancora quello che, essendo credente come comunemente si è oggi, non va nemmeno fino in fondo alle conclusioni della propria fede, e non dice a se stesso che occorre disprezzare gli affari degli uomini per fare quelli di Dio.

Devo occuparmi qui d'ateismo e non di fanatismo; non conosco d'altra parte fanatici veri, e potrei sbagliarmi nelle mie conclusioni. Mantengo solamente che una società di atei logici è impossibile perché la nozione di responsabilità assoluta è un errore sociale necessario. In compenso, una società di atei dotati di coscienza morale mi sembra assolutamente possibile, a condizione che non ragionino e che accettino senza discutere i dati della loro coscienza. È quanto avviene nella nostra società laica attuale che non è sicuramente peggiore di un'altra; è vero che i laici d'oggi [1907, NdT.] per la maggior parte non sono atei, ma soltanto degli indifferenti in materia di religione.

L'indifferenza in materia di religione si potrà conservare per numerose generazioni senza nuocere alla coscienza morale ereditaria? Per rispondere a tale quesito, occorrerebbe conoscere esattamente qual è stato il ruolo dell'idea di Dio nella genesi della nostra coscienza morale. Essendo l'uomo quel che è oggi, *mi sembra* che l'obbedienza alle leggi debba bastare a sostenere la coscienza trasmissibile del bene e del male, tanto più che, per vivere senza timore, l'uomo ha la più gran convenienza a farsi amare dai suoi simili, e che è meglio, come dice Diderot, per la propria felicità in questo mondo, essere un uomo onesto che un furfante.

Mi sono posto, in queste considerazioni, solo dal punto di vista dell'utilità sociale, del valore sociale degli atei. Il mio ateismo fondamentale m'impedisce di pormi da qualsiasi altro punto di vista, giacché non riconosco alcun principio assoluto. "I diritti dell'uomo" sono, secondo questo modo di ragionare, la conseguenza della capacità di nuocere che ha ciascuno; per mettersi in società, bisogna dare a ciascun socio vantaggi che neutralizzino la sua capacità di nuocere; questa aumenta con le scoperte moderne; la bomba ha avvicinato il re al birbante, dacché il birbante può facilmente uccidere il re; chi crede nella giustizia deve felicitarsene.

Un'alta maniera d'ottenere l'uguaglianza vagheggiata dagli utopisti, è quella di sfruttare il senso morale dei propri simili e di farsene amare; il primo metodo è più facile; non si può utilizzarli

20 Occorrerebbe tuttavia per questo che la mostruosità fosse accresciuta maggiormente dall'assenza di logica o di razionalità; l'ateo che ragiona non può essere né orgoglioso, né despota, né crudele.

contemporaneamente; l'uomo non ama chi teme. Il nemico è il padrone.

Capitolo IV

Conseguenze private

“Gli uomini non ragionano e non si comportano quasi mai secondo i loro principi”

(Voltaire)

§ 21. – Né Fine, Né Desiderio, Né Interesse

Ho espresso nel capitolo precedente, l'opinione che gli *atei veri* non possono vivere in società; non per le ragioni che dà Voltaire, ma per ragioni opposte, poiché l'assenza di principi assoluti li priva d'armi nella lotta per l'esistenza; una società è basata e sull'intesa e sulla lotta.

Vorrei dire adesso qualche parola sulle condizioni di vita dell'ateo considerato da solo, senza preoccuparmi dei suoi rapporti sociali; Parlerò naturalmente sempre dell'ateo vero, mostro raro, e non di quest'umanità mediocre²¹ che abbonda e che non è né completamente atea né completamente fanatica.

L'idea di giustizia assoluta manca all'ateo, non che essa scaturisca direttamente dall'idea di Dio; gli Dei che abbiamo venerato da che il mondo è abitato, sono tutti supremamente ingiusti; hanno tutti preferenze e passioni, come gli uomini; ma la credenza in un giudice è necessaria all'idea umana di giustizia; l'ateo può credere solo a residui ereditari d'errori atavici.

Senza possedere l'idea di giustizia, l'idea di merito, l'idea di responsabilità, che sono i principali moventi delle azioni umane, come può vivere un uomo?

Credo che *non possa vivere!*

Ci sono errori *fondamentali* nella natura dell'uomo attuale, e questi gli sono tanto indispensabili nella vita quanto il naso, la bocca o il cuore. Fortunatamente per l'ateo, gli ordini della coscienza morale non si discutono; l'ateo più razziocinante non passa al vaglio della ragione ogni atto della propria vita; morirebbe. Agisce istintivamente secondo la propria natura; obbedisce alla coscienza senza chiedersi se la coscienza è d'accordo con la logica.

Tuttavia, a poco a poco, a forza di ragionare e di discutere di problemi filosofici, acquisisce qualche certezza paralizzante, che si colloca nel suo meccanismo a fianco alla coscienza morale, e che la neutralizza in parte; ciò fa scattare la molla della vita. Un ateo che ha ragionato molto non potrebbe essere ambizioso, e l'ambizione è un movente poderoso. Se andasse veramente fino in fondo alle conseguenze del suo ateismo, non avrebbe nessun desiderio, nessun fine, non farebbe più alcuno sforzo! A che pro? Fortunatamente, lo ripeto, non c'è ateo perfetto, e certi sentimenti violenti fanno parte del nostro organismo indipendentemente da ogni ragionamento. Pur sapendo bene qual è l'origine ancestrale dell'amore, ciò non m'impedisce d'essere innamorato, e la mia logica non vi può niente. E se ho mal di denti, la filosofia non mi servirà a granché. L'idea di Dio mi sarebbe di maggior soccorso? Dirò con segreta voluttà, come la suora del buon narratore: “Signore! Ve l'offro!” Un fanatico si rallegra delle proprie sofferenze corporali; da ciò nasce l'ascetismo; un ateo, al contrario, non prova piacere nella sofferenza e deve evitarla quanto più

21 Mediocre sta per “media” e non è dispregiativo, al contrario

possibile. Una sofferenza intollerabile condurrebbe fatalmente l'ateo al suicidio; un ateo vive solo se è felice; esaminerò dopo l'atteggiamento logico dell'ateo nei confronti della morte; ma devo affermare qui, in tutta sincerità, che non vedo *argomentazione* capace di fermare l'*ateo perfetto* tentato dal suicidio. Solo che non ci sono atei perfetti; la coscienza morale impone all'ateo più liberato doveri che non sa evitare; l'ateo figlio, fratello, marito, è trattenuto, in mancanza di ragioni valide, dal pensiero del dolore che causerebbe, e del bisogno che hanno di lui esseri cari. Un ateo che fosse capace di rinunciare ai doveri verso il mondo, come fanno i monaci, si toglierebbe la vita fatalmente al minimo intoppo.

E nessuno se ne dorrebbe.

L'ateo logico non può nutrire interesse per la vita; è questa la vera saggezza, ma è, a mio avviso, troppa saggezza; è l'indifferenza del fahiro. Sono molto contento, per parte mia, di avere, a fianco al mio ateismo logico, una coscienza morale risultante da una quantità d'errori atavici, e che mi detta la condotta in casi in cui la ragione mi lascerebbe annegare.

Cheché ne sia dell'esistenza di questa coscienza morale che corregge l'effetto della ragione, la vita dell'ateo logico è certamente meno eccitante di quella dell'uomo la cui condotta è incessantemente guidata da principi assoluti; l'ateo non saprebbe né odiare né vendicarsi, ciò che è, si dice, il piacere degli dei (e anche del Dio dei Cristiani, se si deve credere al padre Ollivier!). L'ateo potrà avere una vita incompleta, ma non è cattivo.

§22.- Comportamento dell'ateo di fronte alla morte

La morte è il trionfo dell'ateo.

Numerosi scrittori religiosi, e non dei minori per talento ed autorità, hanno preteso che in presenza della morte, l'ateo, preso da paura, farebbe venire il prete. È un'assurdità imperdonabile. Essa tuttavia è stata ripetuta spesso; e d'altra parte gli uomini di talento che l'hanno sostenuta hanno una scusa; non pensavano agli atei veri, ma a quei fanfaroni dell'anticlericalismo che, per un sentimento di vanità inammissibile in un ateo, hanno voluto stupire i contemporanei con lo spettacolo della loro temerarietà. Per un anticlericale è temerarietà (e lo dimostra con i suoi stessi atti) farcita di superstizioni religiose, quella di sfiorare l'ostia con un pugnale o di mangiare trippa il venerdì santo; questi atti, per un ateo, sono naturali come tagliare il pane o andare in bagno; non ne tirerebbe vanto; chi lo fa con ostentazione, o possiede senza saperlo un vecchio fermento di credenza che non prende in considerazione fino a che soccombe, o vuole contristare quelli dei suoi congeneri che rispettano le credenze che lui deride, sentimento questo che mal si accorda con l'ateismo propriamente detto, poiché l'ateismo non lascia spazio né all'odio né alla vendetta.

La morte, lo ripeto, è il trionfo dell'ateo.

Poiché le sue riflessioni lo hanno portato ad apprezzare di meno la vita, cosa incontestabile, ha chiaramente tanto meno dolore nel lasciarla. Questa maniera sentimentale di ragionare è però insufficiente; l'ateo non paventa la morte, poiché è convinto che la differenza non è essenziale tra la vita e la morte; crede nel nulla che segue la vita, ed il nulla non è da paventare; l'ateo non teme di diventare *nulla* perché è convinto di non essere null'altro che un movimento momentaneo di materiali che hanno subito per effetto ereditario una certa sistemazione. Per il credente, al contrario, sempre che non abbia un'opinione stravagante dei suoi sentimenti, la morte è piena del terrore che precede il giudizio. Se mi si mettesse a scegliere, *nella vita*, tra l'ateismo e la fede, probabilmente esiterei; nell'ora della morte non esiterei per niente; l'ateismo è infinitamente preferibile. Il che non impedirebbe d'altronde che io accettassi la visita di un prete se ciò facesse piacere ai miei; questo gesto mi è troppo indifferente perché lo rifiuti.

È una tra le più curiose conquiste della scienza umana la certezza della morte. La morte è il fenomeno da venire di cui l'uomo è più certo, e *tuttavia, non ci crede*. Non ci crede per se stesso perché mai, nella filiazione ascendente da cui deriva, *nessun suo avo è morto*. I miei antenati sono tutti morti, è vero, ma *dopo* aver generato quelli che li hanno seguiti nella discendenza ininterrotta

di cui io sono l'ultimo termine, dopo aver trasmesso di conseguenza ai loro discendenti i caratteri risultanti dalla loro esperienza; *nulla* dunque è stato trasmesso fino a me che abbia rapporto con l'esperienza della morte; non ho, né attraverso me stesso, né attraverso i miei antenati, *l'esperienza della morte*. Sicché non ci credo, e tuttavia so che morirò! È di nuovo la storia della verticale assoluta; la mia ragione contraddice il mio sentimento. Si potrebbe affermare che l'idea dell'immortalità, così comune nell'uomo (e gli animali), è il risultato ereditario della *continuità* delle discendenze che non sono state mai, fino agli animali attuali, interrotte dalla morte. È più semplice esprimere lo stesso pensiero in un'altra maniera: l'uomo che non ha esperienza della morte non può crederci per se stesso. Ha dunque inventato in modo naturale il dogma dell'immortalità.

La nozione di continuità è l'equivalente di quella dell'immortalità. Un uomo che crede di avere avuto una personalità per 70 anni, non può ammettere che la sua personalità non sia eterna. Tutt'altra è la credenza di chi ha compreso l'estemporaneità della propria personalità caduca. *Io* sono, in questo preciso momento, un assemblaggio di materiali sistemati in una certa maniera; tra un istante, *io* sarò un altro assemblaggio diverso dal primo, e tale differenza si tradurrà, se il mio involucro esterno non è sufficientemente variato, con il cambiamento considerevole introdotto nei miei pensieri, nel mio meccanismo cerebrale. La continuità tra questi due stati differenti è stabilita dalla memoria, grazie alla quale stati passati dell'individuo sono rappresentati nel suo stato presente, grazie alla quale si può utilizzare la parola *io* per rappresentare questi organismi differenti. *Io* è immortale, fatalmente²².

Una volta capito questo, se si vuol ammettere senz'altro che la morte consiste nel cessar d'essere quello che si è, non si deve aver alcuna paura della morte finale, poiché, dal punto di vista soggettivo, si muore ad ogni istante²³, e la morte definitiva che è la morte oggettiva non è, soggettivamente, più importante delle altre.

L'ateo sapendo quanto egli sia caduco e di cessare, ad ogni istante, d'essere se stesso, non potrebbe aver paura della morte.

Non sosterrò che per questo non paventi il dolore che accompagna la morte; è una questione diversa. Si ha paura di farsi estrarre un dente a causa del dolore dell'operazione, e si può essere ateo senza essere forte di fronte alla sofferenza.

Indipendentemente dunque dalla questione del dolore (penserei quasi che il credente è meglio attrezzato contro il dolore dell'ateo; un fanatico si fa tagliare a pezzi con gioia per guadagnare il cielo), indipendentemente dalla questione del dolore, l'ateo non ha alcuna paura della morte; è incessantemente pronto a morire, non avendo bisogno, prima del nulla, di mettere i propri affari in ordine.

Coll'essere ateo, non si è, però, meno uomo; si hanno sentimenti d'affetto per altri esseri, che non sono normalmente atei, e che non considerano la morte con la stessa indifferenza; lì ancora, la coscienza morale impedisce all'ateo di agire rigorosamente secondo il suo ateismo: non deve mettere i propri affari in ordine, ma può dover occuparsi degli affari dei suoi prossimi ai quali è utile, e che potrebbero soffrire per la sua morte, per sensibilità o per interesse.

In una società di persone non atee, l'ateo dotato di sensibilità e di coscienza morale, non può mai agire da perfetto ateo, poiché deve mettere in conto, nelle sue determinazioni, l'errore che costituisce la base dei ragionamenti dei suoi consimili. In una società di gente veramente atea, il suicidio anestetico avrebbe evidentemente gran reputazione; la società sparirebbe con questo mezzo.

§ 23. – L'ateo e la paura

Se l'ateo ha paura del dolore, deve avere anche altre paure istintive, paure inspiegabili che sono,

²² Ho studiato a lungo quest'argomento né "Le Conflit" (Il Conflitto, ndt), Armand Colin.

²³ Non bisogna confondere questo modo di parlare con il paradosso di Claude Bernard "la vita è la morte". Si tratta per Claude Bernard di morte *oggettiva*

come la sua coscienza morale, il risultato ereditario di caratteri ancestrali. Non parlo della paura del pericolo reale; tale paura è indispensabile; fa parte dell'istinto di conservazione, sempre che si limiti alla coscienza del pericolo e porti a trovare i mezzi per evitarlo. Al contrario, la paura stupida che, davanti al pericolo immediato, paralizza l'individuo e lo consegna al nemico, disarmato da un fatalismo impotente, è nociva.

La paura stupida e nociva rassomiglia, in molti punti, alla paura mistica, alla paura ereditaria di paure irreali, di cui in particolare soffrono così violentemente i bambini; è la paura degli animali di fronte al fulmine, la paura delle persone deboli davanti all'oscurità dove "non si sa quello che c'è". Certamente, questa paura è ereditaria; è un residuo atavico delle credenze dei nostri antenati che si trovavano disarmati, nonostante i loro sforzi, di fronte ai capricci di Dei sconosciuti ed autoritari; la paura mistica è il sentimento dell'impotenza umana davanti alla volontà degli Dei, esseri soprannaturali generati dall'immaginazione dei nostri avi. L'ateismo guarisce da questa paura, non importa quanto fortemente sia fissata nella nostra eredità; la certezza che niente di soprannaturale agisce su di noi, e che, con un atto intelligente, possiamo provare a lottare contro qualsiasi pericolo ci minaccia, pone uno sforzo ragionato e cosciente al posto di un tremore convulso.

Che l'ateismo guarisca dalla paura mistica, mentre questa coesiste con una coscienza morale le cui indicazioni sono tuttavia in contraddizione con la logica, prova che la paura non è ancorata in maniera così forte nella nostra eredità; è verosimile, in effetti, che la paura provenga soltanto dai primordi dell'umanità, mentre la coscienza morale, relativa alle condizioni della vita sociale, ha potuto solo rinforzarsi ad ogni generazione.

Per la verità, non è l'ateismo, è la scienza, che guarisce l'umanità dalla paura ereditaria, fornendogli giorno dopo giorno mezzi nuovi per lottare contro le cause una volta misteriose di distruzione; lo sviluppo della scienza ha limitato i capricci degli Dei. Cosa curiosa, almeno per un ateo, lo sviluppo della scienza, che dà spiegazioni deterministe della maggior parte dei fenomeni, non ha fatto scomparire la credenza religiosa, sebbene abbia ridotto, molto spesso, il ruolo degli Dei a quello di testimoni impotenti. È vero che rimane il miracolo! Per parte mia, se credessi al miracolo, morirei di paura, non trovando mai in un determinismo *irregolare* ragioni precise di fare tale o talaltro sforzo in presenza di tale o tal altro pericolo. È vero che il miracolo è considerato raro; i credenti si comportano ordinariamente come se il miracolo non esistesse; senza di che sarebbero fatalisti. È possibile che la differenza tra gli atei ed i credenti sia nella maggior parte dei casi, solo una questione di parole!

Una delle paure più diffuse è quella del cadavere.

Mi sono spesso chiesto se la paura della morte non prenda, negli uomini, un carattere meno ossessivo, nel caso in cui non lasciassimo tracce morfologiche della nostra esistenza effimera, nel caso in cui svanissimo nei gas atmosferici come la fiamma di un fuoco fatuo che si spegne. Credo che il cadavere, con la rigidità dei suoi colloidali coagulati, con la decomposizione orrida che sfigura tratti una volta cari, fa piuttosto orrore che paura; e l'orrore, più sentimentale che ragionato, non sparisce fatalmente con lo sviluppo della scienza, poiché essa è dell'ambito della coscienza metafisica o morale, e non di quello della logica; è solo l'abitudine che ne viene a capo, indipendentemente dalle credenze religiose, come prova l'indifferenza dei medici, credenti o non, che hanno passato molto tempo nella sala di dissezione. È spiacevole che un testo di legge religiosa, forse mal interpretato, applicato, in ogni caso, senza l'ombra di ragione, si oppone, nel nostro paese, alla misura d'igiene fisica e morale che sarebbe la cremazione.

Se la scienza ha guarito l'umanità dalla paura, è una ragione sufficiente per amare la scienza. Ce ne sono forse altre per non amarla per niente! Chi di noi non ha invidiato, prima o poi, la felicità della mucca che ruminava pacifica all'ombra di un castagno? Chi non ha desiderato un giorno abdicare alla propria sovranità umana in cambio di una felice incoscienza? Senza la paura, la paura stupida che doveva avvelenare la felicità di vivere degli antenati delle vacche come lo fa oggi nelle gazzelle ed altri animali timorati, quale gioia non troveremmo nel dimenticare tutto quello che sappiamo, nel conservare delle nostre acquisizioni ataviche solo i meccanismi istintivi che ci portano ad evitare il pericolo. La scienza genera quesiti, preoccupazioni d'ogni sorta.

Il cavallo sa che morirà? Niente ci spinge a crederlo; teme il dolore e non la morte; penso che debba avere il sentimento ereditario della sua immortalità; non ha dunque la risorsa del suicidio, ma può essere abbastanza infelice da desiderare di non essere? Il suicidio è comprensibile soltanto in chi crede al nulla; è assurdo in un essere convinto della sua immortalità.

Altra questione: sa il cavallo di generare, quando compie l'atto generatore? Il roussin [cavallo tarchiato, ndt.] sa che esercitando la sua natura di cavallo [*en roussinant*, nel testo francese, (ndt)], come dice Rabelais, ingravida la giumenta? Quanto differente sarebbe la vita dell'uomo se soddisfacesse il proprio bisogno genitale senza conoscerne le conseguenze lontane? Non è assurdo chiederselo, poiché l'uomo che pure sa, da migliaia di secoli, come genera, non ha la nozione ereditaria; i bambini ereditano l'istinto sessuale, ma ne ignorano le conseguenze, fintantoché non gliele s'insegnano. Sarebbe meglio che le ignorassero per sempre? Scrivo queste riflessioni a caso, per mostrare che l'albero della scienza dà forse qualche frutto amaro, e che Dio fu veramente severo punendo così crudelmente Adamo per avervi saggiato!

§ 24. – Riepilogo

Dalle considerazioni precedenti, si può concludere in sintesi, quanto segue:

1° In una società come la nostra, nella quale la maggior parte delle persone é credente o indifferente, ma accetta in ogni caso, come aventi valore assoluto, le indicazioni della propria coscienza morale, un ateismo *logico*, accompagnato da una coscienza normale, può nuocere solo a chi n'è portatore; l'ateo logico è disarmato nella lotta; la certezza che ha dell'origine storica dei suoi principi morali gli impedisce di riconoscere a se stesso diritti; ma le esigenze della coscienza gli impongono, nonostante la ragione, doveri ai quali non può sottrarsi, poiché vive con gente che crede al valore assoluto di quei doveri; è l'errore dei suoi consimili che lo disarmano nei loro confronti. Non può essere severo con loro, in nome dei principi di cui non riconosce l'essenza divina, ma è severo con se stesso, poiché i suoi principi, pur avendo solo il significato di residui ereditari, esistono in lui; non può contravvenirvi senza essere addolorato. Sbarazzato dal terrore vano per quanto riguarda l'avvenire, l'ateo logico deve attingere dalla sua coscienza morale un'immensa pietà per quelli dei suoi simili che tremano incessantemente davanti alla scadenza prossima. L'ateo logico non può avere né ambizioni, né odio, né fine remoto; la vita perde per lui molto del suo valore, poiché non crede al merito, ma non teme la morte;

2° In una società di puri atei, che andassero fino in fondo alle conclusioni dell'ateismo, la coscienza morale di ciascuno perderebbe ogni valore come sentimento sociale; ciascun ateo si sottometterebbe agli ordini della propria coscienza per il solo piacere della soddisfazione personale, ma le credenze dei prossimi non gli imporrebbero doveri; una siffatta società, formata unicamente da atei, finirebbe naturalmente con un'epidemia di suicidi anestetici;

3° Dopo aver provato a rendere evidente i vantaggi e gli inconvenienti incontestabili dell'ateismo, occorrerebbe provare ad eseguire le stesse ricerche per la fede religiosa; non ne sono capace per parte mia, e lascio la bisogna ad un credente; dubito tuttavia che si possa fare un siffatto lavoro senza passione.

Capitolo V

Qualche considerazione sulla religione del popolo

§ 25. – Difficoltà d'essere imparziale

“É verissimo, dice Voltaire, che, in qualsiasi paese, il popolino ha bisogno del più gran freno, e che se Bayle avesse avuto cinque o seicento contadini da governare, non avrebbe mancato d'annunciare loro un Dio remuneratore e vendicatore”.

Diderot non è assolutamente dello stesso avviso; non crede che, nel bilancio tra vantaggi ed inconvenienti della religione, l'eccedente sia in favore dei vantaggi:

“CRUDELI. – Sicché siete persuasa che la religione ha più vantaggi che inconvenienti; e perciò la chiamate un bene?”

LA MARESCIALLA. – Sì

CRUDELI. – Da parte mia, non dubito che il vostro intendente non vi rubi un po' meno la vigilia di Pasqua che dopo le feste; e che, di tanto in tanto, la religione non impedisca piccoli mali e produca numerosi piccoli beni.

LA MARESCIALLA. – Poco alla volta, fa somma.

CRUDELI. – Credete, però, che i terribili danni che ha causato nei tempi passati, e che causerà nei tempi a venire, siano sufficientemente compensati da questi miserabili vantaggi? Considerate che ha creato e perpetua la più violenta antipatia tra le nazioni. Non c'è un mussulmano che non s'immagini di compiere un'azione gradita a Dio e al santo Profeta sterminando i cristiani, che, da parte loro, non sono per nulla più tolleranti. Considerate che ha creato e perpetua, in uno stesso paese, divisioni che si sono raramente spente senza effusioni di sangue. La nostra storia ce n'offre esempi troppo recenti e troppo funesti. Pensate che ha creato e perpetua nella società, tra i cittadini, e nella famiglia, tra i prossimi, gli odi più forti e costanti. Il Cristo ha detto che era venuto per separare lo sposo dalla moglie, la madre dai figli, il fratello dalla sorella, l'amico dall'amico; e la sua predizione si è troppo fedelmente compiuta.

LA MARESCIALLA. – Sono certo abusi, ma non é questa la cosa.

CRUDELI. – Lo è, se gli abusi ne sono inseparabili”.

Non ho qualità per risolvere la questione; solo la storia (ma occorrerebbe che fosse fatta senza passione), potrebbe risolvere la questione, *se ci fosse una storia di popoli atei da mettere in parallelo con quella dei popoli credenti*. Ma non ce n'è.

Mi accontenterò dunque di fare qualche osservazione su quello che ho visto nel mio paese, la Bretagna armoricana, paese considerato molto religioso e che è veramente arretrato. Qualunque cosa io dica, sono sicuro di essere redarguito e con violenza; le riviste cattoliche non sono tenere per quanti non credono come loro. Ecco, per esempio, come sono stato trattato qualche anno fa per aver scritto, in tutta sincerità, quello che pensavo²⁴:

“Volume al contempo molto perfido e stupido... Il libro è detestabile, ma- ed è il suo castigo- è puerile, ridicolo spesso, odioso e vive sempre”. Si tratta di un piccolo libro²⁵ nel quale avevo riportato, il più fedelmente possibile, conversazioni che avevo avuto con un ecclesiastico mio amico. Naturalmente era il prete che aveva cominciato; aveva voluto, com'era suo dovere di credente, convertirmi al cattolicesimo; da parte mia, non ho le stesse ragioni di voler fare proseliti, dato che non so se l'ateismo è buono; ma ritengo che sia un dovere d'ogni credente convinto provare a comunicare la propria fede. Il mio contraddittore era molto eloquente, ed anche un po' loquace come me stesso; avemmo dunque molto piacere nel conversare, ma dovetti riassumere al

24 *Revue générale (Rivista generale)*, Bruxelles, settembre 1901, e *Revue bibliographique belge (Rivista bibliografica belga)*, Bruxelles, 31 luglio 1901

25 *Le Conflit (Il Conflitto)*, Armand Colin

meglio gli argomenti del mio avversario, ed è, lo confesso, un compito ingrato per qualcuno che i detti argomenti non avevano convinto; passando attraverso la bocca di un ateo, le dimostrazioni del mio abate perdettero qualsiasi forza e sapore. Ha, fortunatamente, avuto cura, da allora, di riprodurli *in extenso* [sic, ndt] nella Rivista del Clero francese [*Revue du Clergé français, ndt*]. Mi hanno rimproverato di averle indebolite volontariamente; il rimprovero è illogico; sarebbe spiegabile se si trattasse di un credente che espone le teorie di un ateo, poiché il suo dovere di credente sarebbe di attenuare, trovandole pericolose, gli argomenti del suo avversario. La cosa poi non sarebbe da temere, dato che un credente come quello di cui parlo, non potrebbe essere scalfito nella propria fede dalle teorie più audaci; non ci sarebbe dunque nessuna ragione per non riportarle integralmente, trovandole inoffensive; ugualmente l'ateo per il curato.

Se ho aperto qui questa parentesi, non è per difendermi del rimprovero di malafede, ma per fare un ragionamento.

È al popolo, si dice, che la religione è necessaria; è dunque la religione del popolo che deve essere buona; un ateo dovrebbe essere convinto dal più semplice dei credenti, in maniera tanto sicura quanto da un principe della teologia. Se i preti hanno una dottrina esoterica, ed insegnano al popolo una religione grossolana, quale vantaggio posso trarre dal fatto che la loro dottrina personale è molto elevata, se quella che ha un ruolo sociale, quella i cui eccessi sono da temere ed i vantaggi da apprezzare, se la religione del popolo, in una parola, è un'accozzaglia di fandonie e di superstizioni? Orbene, qui, nel mio povero paese bretone, non esito ad affermare che la religione del contadino (che, fortunatamente, non è più fanatico e non può più essere pericoloso), si riduce esclusivamente a qualche pratica esteriore, di cui molti sentono il paganesimo da un miglio di distanza. Il culto delle statue, delle fontane, dei simboli in una parola, è la vera religione dei contadini bretoni. Questi s'indignerebbero sicuramente, se dicessi loro che è un controsenso zoologico mettere ali agli angeli, che hanno già braccia, e che d'altronde, gli angeli di Dio, non avendo solo l'atmosfera ponderabile da attraversare (di fatto, da dove vengono?) non avrebbero bisogno d'ali per muoversi.

Ma non glielo dirò; la fede del carbonaio gli dà, dicono, la felicità, e mi dispiacerebbe di privargliene; Posso discutere con filosofi che, come me, hanno una loro solida base; sono certo, fortunatamente, che i miei vicini contadini non leggeranno i miei libri; altrimenti forse non li scriverei.

Quello che mi sembra più impressionante nella mentalità dei miei poveri compatrioti, è l'assoluta separazione che esiste per loro tra il dovere religioso ed il dovere sociale. Il dovere religioso consiste nell'andare a messa, a comunicarsi di tanto in tanto, e non mangiar carne di venerdì; ma, senza osare affermare che non ne dicano mai parola in confessione, sono convinto che, per loro, gli affari dei vicini con i vicini non riguardano il curato. Ci sono tante confessioni sul letto di morte; ma temo che parecchi non contano molto su questa confessione ultima, che non credono mai prossima; ora, la confessione sul letto di morte non ha più importanza sociale; un morente non è pericoloso.

Ridotta alle sue dimensioni attuali, non credo dunque che la religione del popolo possa essere considerata come avente un'influenza sociale qualsiasi. L'osservanza delle leggi riguarda il gendarme e non il curato, astrazione fatta, ben inteso, della coscienza morale di ciascuno che, indipendentemente da qualsiasi fede religiosa, ha un ruolo immenso nelle relazioni umane. Se, nelle circostanze attuali, il contadino analfabeta trova una contraddizione tra l'obbedienza alle leggi del suo paese e l'obbedienza al curato, la separazione della coscienza religiosa e della coscienza morale si farà più profonda e ciascuno di loro, e questa separazione sarà più importante della separazione della Chiesa e dello Stato.

Ma, è tanto impossibile per un ateo quanto per un credente essere imparziale in una tale questione.

Capitolo VI

Opinioni assolute espresse dal punto di vista scientifico in questioni d'insegnamento.

§ 26.

Lo scetticismo in materia sociale è una saggezza alla quale l'ateo non arriva dal primo momento. Dimenticando che la verità scientifica e la verità umana sono spesso differenti, qualche volta anche contraddittorie, ho espresso tempo addietro opinioni il cui carattere assoluto mi spaventa un poco oggi. Ne riporto due esempi caratteristici; il primo è la risposta che diedi nel 1902 all'inchiesta della *Rivista Bianca* [Revue Blanche] sulla libertà d'insegnamento; il secondo, la conferenza da me tenuta nel 1905 al Museo pedagogico. Non disapprovo oggi nessuna delle mie affermazioni passate, ma non ho più la stessa sicurezza in quanto alla necessità sociale dell'insegnamento della verità.

§ 27. – Risposta all'inchiesta della “Revue Blanche” sulla libertà dell'insegnamento.

Ecco qual era il questionario:

1° *In quale istituto (laico o religioso) sei stato educato?*

2° *Quale influenza attribuisce all'educazione ricevuta, nello sviluppo della tua personalità intellettuale e morale?*

3° *Che cosa pensai della libertà dell'insegnamento? Occorre, secondo te, ridurla, vedi sopprimerla, o, al contrario, estenderla maggiormente?*

4° *Che cosa pensi dell'uso fatto della parola “libertà” nella questione dell'insegnamento?*

Qui di seguito la mia risposta:

1°- Ho studiato lettere nel collegio di Lannion (istituto municipale laico), poi scienze al liceo di Brest e al liceo Janson de Sailly, da dove sono passato alla Scuola normale. Ero esterno al collegio di Lannion e, durante questa parte dell'adolescenza, la mia educazione è stata diretta soprattutto da mio padre. I miei professori mi hanno insegnato solo fatti; è mio padre che mi ha insegnato a pensare. Era medico e volteriano;

2°- I caratteri degli esseri viventi sono il risultato dell'eredità e dell'educazione; credo di aver notato intorno a me che, secondo le nature, l'educazione ha un'importanza più o meno considerevole. Ci sono individui meno flessibili d'altri; ero, penso, tra quelli più educabili. Quello che mi sembra essere stato essenziale per la mia educazione, non sono le cose che mi sono state insegnate (ho imparato la storia santa), ma la disciplina intellettuale alla quale sono stato sottoposto. Sono in particolare molto riconoscente ad uno dei miei professori di matematica che aveva, al più alto grado, lo spirito scientifico e che sapeva comunicarlo ai suoi allievi. Mi ha insegnato a non utilizzare mai, nei ragionamenti, una sola parola di cui ignorassi il senso preciso e credo che questa disciplina ha dominato la mia vita cerebrale. Ho anche avuto il gran piacere di non seguire corsi di filosofia; vi avrei appreso, probabilmente, l'esatto contrario di ciò che mi ha insegnato il mio professore di matematica;

3°- In quanto alla libertà dell'insegnamento, l'unico punto che mi pare indispensabile, è che bisogna vietare d'insegnare ai bambini cose riconosciute false. So bene che se, d'altra parte, si sviluppa in loro lo spirito di precisione, essi si accorgeranno da soli, quando saranno grandi, di essere stati ingannati, quando erano piccoli. Sarebbe, però, più semplice d'evitare loro dall'inizio la rettifica ulteriore; tanto più che a forza di fargli prendere, da subito, fischii per fiaschi, si può arrivare a distruggere definitivamente in loro qualsiasi traccia di senso critico. Questo succede soprattutto, sembra, dalla più tenera età, se gli s'insegna che le verità più importanti s'esprimono con frasi prive di significato tangibile, se si addestrano a considerare come essenziale le formule che

non capiscono. Se ne fa dei pappagalli arroganti.

È nondimeno indispensabile che si fornisca ai bambini, che hanno bisogno di comprendere le cose esterne, una spiegazione provvisoria in rapporto con lo sviluppo della loro giovane intelligenza. Non bisogna, però, imitare quei genitori che, per sbarazzarsi dei “perché” spesso molto imbarazzanti dei loro fanciulli, gli farciscono la testa d’assurdità. Questa, d’altronde, è la cosa più difficile da realizzare. Non conosco manuali d’insegnamento primario che siano sufficienti. Bisognerebbe farne di *buoni ed imporli*;

4° Quelli che reclamano la libertà dell’insegnamento, possono piazzarsi sotto due punti di vista. O chiedono che si dia da scegliere ai bambini tra i sistemi diversi ammessi dagli adulti; ma c’è qui solo una libertà illusoria, poiché sarà sempre possibile per il maestro rendere simpatica al piccolo la teoria che gli è cara, e, d’altra parte, le spiegazioni più semplicistiche, quelle che richiedono il minore sforzo (uno sforzo di memoria e d’intelligenza), le spiegazioni che dissimulano la loro nullità sotto l’attrazione di parole pompose, saranno le più facilmente adottate.

Oppure richiedono che si autorizzino i genitori, se hanno la mente falsata e si compiacciono nella loro ignoranza, a falsare la mente dei loro figli ed a condannarli alle tenebre perpetue. I figli, però, non sono la proprietà dei genitori; non sono giocattoli con cui si abbia il diritto di divertirsi; sono destinati a diventare uomini più tardi, e lo Stato ha il dovere di vegliare a che diventino, all’occorrenza malgrado i loro genitori, uomini dall’animo dritto.

Si discute su molti punti, ma l’umanità non ha lavorato invano; ci sono verità acquisite; ci sono cose il cui errore è *ricosciuto*. Bisogna vietare l’insegnamento dell’errore, e rendere obbligatorio quello della verità.

§ 28. – L’insegnamento delle scienze naturali come strumento d’educazione filosofica²⁶

Se si ammette, con Auguste Comte, che “sapere è prevedere”, la scienza della vita è molto limitata; ci sono pochissimi casi di cui si conoscano sufficientemente gli elementi di un fatto biologico per poterlo riprodurre *identico* a se stesso; prima di Pasteur, non ce n’era nemmeno uno. Se inietto ad una pecora i due vaccini di carbonchio, prevedo *con certezza* che la pecora, guarita dalla seconda iniezione, sarà refrattaria al carbonchio; e precisamente i fatti immunitari, che sono pressapoco i soli in cui, in un essere che *resta vivo*, si possa prevedere una parte dell’avvenire, non sono insegnati nei licei. Ritornerò dopo sulla questione dell’opportunità dell’insegnamento precoce di alcuni fatti della Patologia; volevo soltanto far notare, per il momento, che, le Scienze naturali non essendo scienze convenzionali, *non c’è almeno dal punto di vista filosofico, insegnamento secondario delle Scienze naturali*.

Se si trovano qui colleghi di liceo, sono certo che nessuno di loro mi contraddirà; ognuno di loro fa dell’insegnamento superiore, un insegnamento *personale*; ognuno di loro ha ricavato, tanto dall’osservazione diretta della Natura quanto dalle lezioni spesso contraddittorie di differenti maestri, alcune conclusioni che giudica buone e che sono diverse da quelle alle quali si è fermato il vicino. Non c’è insegnamento ufficiale delle cose della vita.

Prima quindi di lanciarsi in discussioni d’ordine pedagogico, riguardanti Scienze naturali, conviene chiedersi se non sia possibile di trarre, dall’insieme dei fatti meglio conosciuti alla nostra epoca, un orientamento filosofico definitivo, che costituirebbe realmente un nucleo d’insegnamento secondario, Prima di fare *metodo pedagogico*, bisogna fare *metodo scientifico*, e trasformerei volentieri il titolo di questa conferenza: “*L’Insegnamento delle Scienze naturali come strumento di cultura filosofica*” in quest’altro che mi pare equivalente: “*Il metodo scientifico nelle Scienze naturali*”.

Studiare scientificamente la vita, è fare filosofia; è fare la sola filosofia che merita questo nome; e

26 Conferenza tenuta al Museo pedagogico, il 25 gennaio 1905 e riportata nella Rivista generale delle scienze [*Revue générale des sciences*], il 30 marzo 1905

se si comincia con l'apprendere una filosofia già pronta²⁷, per occuparsi in seguito di Scienze naturali, se si comincia col definire sulla buona fede d'autori preferiti, tutto ciò che è relativo alla vita, si mette il carro davanti ai buoi, pratica condannata dalla saggezza popolare.

D'altra parte, se si rinuncia a qualsiasi idea preconcepita, bisogna rassegnarsi ad insegnare fatti d'osservazione o d'esperienza, fatti tra i quali il legame non è sempre evidente, e il cui studio affatica presto la memoria meglio organizzata. Credo tuttavia che, già oggi, senza formulare ipotesi, si possano coordinare le materie d'insegnamento con formule generali molto comode e aventi un'alta portata filosofica. L'evoluzionismo, in particolare, non mi sembra aver preso, nell'insegnamento delle Scienze naturali, il posto che merita. Ha rinnovato lo spirito umano, ha modificato interamente la stessa forma del quesito che ci si poneva una volta in merito alle manifestazioni della vita; deve trovarsi dappertutto, ad ogni passo.

Provo a mostrare qui quali sono, a mio avviso, le grandi linee di quello che si può chiamare attualmente il nocciolo scientifico della Storia naturale.

I

Prima di tutto, credo che sia necessario mettere i giovani in guardia contro i ragionamenti *statici*; non c'è stasi in Biologia; solamente, gli esseri evolvono tutti con una rapidità dello stesso ordine, e, di conseguenza, quando uno di loro osserva un altro, lo vede immobile, inerte. Se considero una piantina di segala in fiore, so bene che proviene da un seme, che darà semi e che morirà, che cambia perpetuamente, ma ciò non toglie che io l'osservi come qualcosa di morto. S'incurva al volere del vento, poi si raddrizza come una molla d'acciaio flessibile, e quello che mi colpisce, mentre osservo, sono i movimenti che mettono in gioco la proprietà non *vitale* dell'elasticità. È in questa lentezza dei fenomeni vitali che risiede la più gran difficoltà d'insegnamento. Si potrebbe forse rimediare con il procedimento del *cinematografo*.

Supponendo che si sia cinematografato ogni ora, dalla germinazione fino alla morte, una piantina di frumento, per esempio; sarà facile, in seguito, far scorrere sotto gli occhi degli allievi, in un minuto, l'intera evoluzione individuale della detta piantina di frumento; e credo che, se si realizzasse l'operazione negli istituti secondari, la mente degli alunni sarebbe colpita una volta per tutte; non dimenticherebbero mai più che il riposo di una pianta è solo apparente, e non si chiederebbero più se esiste in un essere vivente *inerte* un principio creatore di movimento.

Lo spettacolo sarebbe ancora più evidente se si potesse far scorrere in qualche minuto sotto gli occhi degli alunni, l'evoluzione completa di uno dei nostri grandi alberi a foglie caduche, con la successione della germogliazione primaverile e dello spoglio autunnale; si *vedrebbero* spuntare i rami alle ascelle delle foglie cadute, ecc. Si *vedrebbe crescere* un albero, cosa normalmente non concessa all'uomo. E tuttavia, sebbene non abbiamo mai *visto crescere* una pianta, sappiamo che le piante crescono, perché abbiamo il ricordo delle sue forme successive; alla stessa maniera, sostituendo i minuti con i secoli, sappiamo che le specie variano senza aver mai visto variare una specie, per i documenti che ci fornisce la Paleontologia; ritornerò dopo su quest'argomento del tempo nell'evoluzione individuale specifica.

Un'altra conseguenza filosofica dell'osservazione col cinematografo²⁸ sarebbe di scostare dai ragionamenti l'errore individualista. Sappiamo bene che gli individui *cambiano*; ripetiamo con Pascal: "Il tempo guarisce i dolori e le querelle perché si cambia, non si è più la stessa persona". Ma, sebbene lo sappiamo, non ci pensiamo affatto, perché i cambiamenti sono lenti. Quando ritroviamo da vecchio un essere che abbiamo conosciuto bambino, constatiamo soprattutto le variazioni di cui è stato oggetto; al contrario, se viviamo quaranta anni con un amico, senza mai lasciarlo, non lo vediamo cambiare; gli conserviamo lo stesso nome, e ci appare come se fosse *lo*

27 E, sfortunatamente, questa filosofia già pronta, la si trova nella lingua corrente.

28 Già nel 1897 avevo proposto questo metodo di dimostrazione con il cinematografo (cf. *Il determinismo biologico*); ho saputo che M. Pison lo ha realizzato al liceo Janson di Saily.

stesso meccanismo, cosa che ci spinge naturalmente a credere che sia dotato di libertà assoluta, poiché, *essendo identico* a se stesso, agisce diversamente in circostanze identiche.

Indipendentemente dalla sua stessa importanza filosofica, l'errore individualista ha avuto conseguenze spiacevoli. Ha, per esempio, impedito la previsione dell'immunità che segue alcune malattie infettive; ha fatto considerare come fantastico il risultato delle scoperte di Jenner²⁹ e di Pasteur. Un malato guarisce; si dice che *ritorna* in buona salute, e si significa con ciò che ridiventa il meccanismo che era prima di ammalarsi. *Questo non è vero*; è diventato un altro meccanismo, che rassomiglia al vecchio per alcuni tratti ma *differente* per altri; si è adattato, abituato alla malattia che ha appena debellato.

Prendiamo una pecora affetta da carbonchio; due nemici sono in presenza, la pecora ed i batteri che sono al suo interno; in questo caso specifico, la lotta deve concludersi con la sparizione totale dell'uno delle due parti. Se è la pecora che la vince, esce dalla battaglia agguerrita; è refrattaria ad una nuova infezione; se la pecora muore, i batteri vittoriosi sono pronti per una nuova vittoria; si dice che è aumentata la virulenza per le pecore.

Ecco fatti della Patologia che sono al contempo notevoli dal punto di vista pratico e molto istruttivi dal punto di vista filosofico; inoltre, è molto facile raccontarli nel linguaggio corrente. Perché dunque non inserirli nell'insegnamento secondario, visto che s'insegna ai ragazzi fatti di Fisiologia che sono allo stesso tempo complicati, meno fecondi, e spesso meno certi?

Lo studio di questi fenomeni darebbe, inoltre, un mezzo molto semplice per iniziare gli alunni al linguaggio così prezioso di Darwin e di Lamarck. Inietto ad una pecora una miscela di batteri diversi; gli uni sono virulenti per le pecore, gli altri no. Per definizione stessa della virulenza, i primi prospereranno, gli altri spariranno; ci sarà *cernita*, *selezione* come dice Darwin; dati un certo numero d'individui differenti posti in condizioni particolari, si constata in un secondo momento che alcuni si conservano e che gli altri scompaiono; c'è stata distruzione di quelli che sono scomparsi e conservazione di quelli che si sono conservati; è questa la verità lapalissiana alla quale si riduce la *selezione naturale*, nella quale tanta gente ha voluto vedere, dopo Flourens³⁰, una provvidenza mascherata.

Spencer ha utilizzato un'espressione analoga; c'è *persistenza*, egli dice, *del più idoneo*, vale a dire conservazione di quello che si conserva a spese di quelli che spariscono; ma si conosce il più idoneo solo in un secondo momento.

Ho sviluppato altrove³¹ in modo esteso esempi tratti dalla Patologia, e particolarmente adatti a mostrare la fecondità estrema di un linguaggio che, non facendo ipotesi, si riduce ad una constatazione dei risultati. Tale linguaggio non permette naturalmente di prevedere alcunché, ma dà l'illusione della previsione, quando lo si applica alla narrazione attuale di fatti storici passati, alla storia dell'origine delle specie oggi viventi.

La stessa pecora ci farà conoscere il linguaggio di Lamarck; l'ho, in effetti, già utilizzato prima, quando ho detto che la pecora guarita si è *abituata* alla malattia che ha debellato; che, nel caso di morte dell'animale, sono, al contrario, i batteri che si sono *abituati* ad uccidere le pecore: Ma, mi direte, era inutile far intervenire Lamarck per costruire frasi che sono, semplicemente, linguaggio corrente. È, in effetti, ad una constatazione banale che Lamarck si è riferito; ha preso dalla saggezza popolare l'aforisma: "Le abitudini formano una seconda natura", e, se ne ha ricavato un così gran profitto nella spiegazione della formazione delle specie, è perché l'aforisma riassume precisamente l'osservazione più generale che si possa fare sugli esseri viventi.

Per la variabilità incessante delle condizioni che si realizzano intorno ad un essere vivente qualsiasi, variabilità derivante dal fatto che il giorno succede alla notte, il caldo al freddo, ecc., si

29 [**Edward Jenner, Berkeley** 1749-1823 – Medico inglese, diede inizio alle vaccinazioni contro il vaiolo con l'utilizzo di vaccino (procedimento preventivo) . Fu osteggiato dalla Chiesa e dalla comunità scientifica, ma grazie alla sua pratica il vaiolo è stato dichiarato ufficialmente estinto nel 1980.(ndt)]

30 [Forse **Pierre Flourens**, fisiologo francese del XIX secolo, padre della *Psicologia fisiologica* e della *teoria del campo aggregato* (ndt)]

31 Vedi *Traité de biologie* (Trattato di biologia) (F. Alcan), § 59.

può dire senza esagerazione che *vivere è abituarsi* costantemente a qualcosa di nuovo. Quando le condizioni sono troppo nuove, succede spesso che l'individuo muore; allora non interessa più il biologo; se non muore, è che si abitua; non c'è altra alternativa. Qualsiasi individuo oggi vivente non ha smesso *d'abituarsi* dal giorno della nascita; se è stato colpito da una malattia e se n'è guarito, si è adattato a quella malattia, etc.

Orbene, cosa vuol dire abituarsi? È sicuramente *cambiare*. Un individuo abituato ad un fattore d'azione è *differente* da quello che era prima che vi si fosse abituato. E, di conseguenza, qui ancora, il linguaggio individualista è carente. Questo linguaggio tiene conto solo delle similitudini (sono in effetti, più apparenti); trascura le differenze risultanti dalle abitudini; non è preciso; non è esatto. Conservo per un uomo lo stesso nome prima e dopo una malattia; rassomiglia molto, certo, a quello che era prima; ma ne differisce anche, questo è non meno certo; se quindi ne parlo come di un meccanismo che non è cambiato, il mio linguaggio manca di precisione. C'è qui una contraddizione che occorre fare notare con la più gran cura, invece di nasconderla come si fa talvolta. Credo addirittura che la principale questione di metodo d'insegnamento della Biologia possa formularsi come segue: *In ogni caso, bisogna insistere successivamente su similitudini e differenze*. Nonostante l'apparente banalità di questa regola, è facile vedere che è estremamente importante; alcuni esempi ce lo dimostreranno

II

Quando osserviamo esseri qualsiasi, siamo più immediatamente colpiti dalle differenze che dalle analogie; un cane, un rospo, un verme di terra ed un pero non si rassomigliano per nulla, e tuttavia diciamo che sono tutti esseri viventi; la ricerca del carattere comune a tanti oggetti dissimili è il punto più importante della biologia generale; è il problema della definizione della vita.

Prendiamo, invece, esseri che si rassomigliano enormemente, passerì se preferite; si rassomigliano talmente che ad un primo approccio li crediamo identici. Non lo sono, in realtà. Se in una foresta si raccolgono centomila foglie di quercia, non capita mai che ce ne siano due rigorosamente identiche. E, tuttavia, ci rendiamo conto che dobbiamo applicare loro la stessa denominazione di foglie di quercia. È in sostanza il problema tanto delicato della definizione della specie.

Uno stesso uomo, in due momenti distinti della vita, rassomiglia a se stesso, è evidente; ma abbiamo visto prima il pericolo che risulta da una credenza sbrigativa in un'invariabilità che è soltanto apparente; il problema dell'evoluzione individuale consiste nello studio di differenze acquisite, ma che rispettano certe similitudini...

Nella stessa formazione dell'essere vivente, quanti elementi in apparenza dissimili! Nervi, ossa, sangue, muscoli! E, tuttavia, c'è qualcosa di comune a tutti questi elementi; portano l'impronta dell'individuo al quale appartengono. Nello stesso modo, un gioco di carte è formato da carte tutte differenti se le guardiamo dal lato significativo, tutte simili se le guardiamo dal retro. Similitudini e differenze, è tutto qui; talvolta è la similitudine che colpisce di più, talvolta è la differenza; bisogna studiare ambedue.

Se questa necessità è capitale in qualche parte, è soprattutto nella questione della moltiplicazione degli esseri; è nella riproduzione degli individui che, secondo il punto di vista dal quale ci si pone, si è colpiti successivamente dalle similitudini e dalle differenze: Ogni animale *rassomiglia* ai propri genitori è evidente; ma non è meno evidente che qualsiasi animale *differisca* dai suoi genitori e, di conseguenza, se si dessero alle affermazioni biologiche la stessa precisione delle scienze dette esatte, ci sarebbe contraddizione tra la nozione d'*eredità* e quella di *variazione*. Sfortunatamente, ci si accontenta normalmente, in Storia naturale, di un'approssimazione molto vaga; ne prendo come esempio soltanto la definizione della *specie* nei trattati i cui autori sono tuttavia evoluzionisti convinti. Vi s'insegna agli allievi che la specie è ereditaria, che i figli sono della stessa specie dei genitori, da cui la conseguenza che la specie non varia. S'insegna loro poi la teoria evoluzionista, che vuole che le specie attuali discendono da specie anteriori e differenti, mentre, conseguentemente alla prima affermazione, il figlio è della specie del padre, che è della specie del

nonno, e così di seguito, fino all'antenato più remoto. La contraddizione è flagrante, e non bisogna stupirsi poi che molta gente abbia difficoltà nel credere all'evoluzione delle specie. Questo è d'altra parte infinitamente spiacevole, poiché la teoria evoluzionista dovrebbe oggi regnare senza contraddittorio sull'intera scienza. L'adozione da parte dei luminari degni di questo nome è il grande evento di questo ammirabile diciannovesimo secolo, pure così fecondo di meraviglie. Ritorrerò in seguito su quest'argomento dell'importanza filosofica dell'evoluzionismo: voglio dimostrare prima che si può insegnare senza difficoltà mostrando che l'eredità è una legge approssimata.

III

Conosciamo molte leggi approssimate, in fisica per esempio; ne sappiamo abbastanza da comprendere il significato *esatto* di quest'espressione che sembra così poco precisa, poiché la parola *legge* e la parola *approssimata* appaiono contraddittorie. Ecco innanzitutto un caso in cui una legge approssimata può essere il risultato della sovrapposizione di una legge esatta ad un'altra rigorosamente esatta. Prendo in esame un corpo che cade: la meccanica elementare mi ha insegnato la formula algebrica della caduta dei corpi nel vuoto; orbene, se voglio servirmi di questa formula per misurare la profondità di un pozzo, trovo un risultato che non è giusto; fortunatamente, la fisica m'insegna, d'altra parte, la resistenza dell'aria al movimento dei proiettili, e mi permette di calcolare il rallentamento che ne risulta in condizioni date. Correggo quindi la prima formula con una seconda, ottenendo così una rappresentazione più soddisfacente della caduta di una pietra in un pozzo. Per arrivare a questo risultato, ho artificialmente scomposto un fenomeno *perfettamente unico*, la caduta della pietra nel pozzo, in due fenomeni immaginari che mi sono più facili da studiare separatamente; ho utilizzato un procedimento che il risultato dimostra legittimo, e sono, di conseguenza, autorizzato a cercare d'applicare lo stesso procedimento d'analisi in altri casi.

Se cerco di utilizzare la stessa regola per la legge di Mariotte³², mi accorgo rapidamente che, nello stato attuale della scienza, non conosco la o le formule accessorie che occorre aggiungervi in ciascun caso per renderla corretta; sono costretto ad affidarmi a formule empiriche che, utili nella pratica, non soddisfano la mente; ma posso nondimeno, nonostante la mia ignoranza attuale, cercare d'applicare alla legge di Mariotte il linguaggio al quale sono arrivato per la caduta dei corpi nell'aria; posso dire in maniera generale, quando si tratta di una *legge approssimata*: esperienze ripetute in merito a tal fenomeno mi hanno provato che segue *più o meno* la legge enunciata con tale formula; anche se non conosco, isolatamente, un fenomeno che segua esattamente questa legge, posso enunciare senza pericolo la legge approssimata che ho scoperto supponendo che il fenomeno naturale corrispondente è la sovrapposizione di due o più fenomeni differenti, di cui uno sarebbe rappresentato rigorosamente dalla legge scoperta e di cui la o le altre non mi sono analiticamente conosciute. Questo linguaggio non fa correre alcun rischio; consente un linguaggio al contempo rigoroso e chiaro! Ho proposto di applicarlo in biologia nel caso della legge approssimata costituita dall'eredità.

Prendiamo l'eredità nel caso più semplice, quello in cui, senza alcuna complicazione di forma, essa si riduce ad una fabbricazione di sostanze chimiche *identiche* (?) alla sostanza vivente attiva che si sta studiando; in questo caso, si sostituisce ordinariamente la parola *eredità* con la parola *assimilazione* che vuol dire: fabbricazione di sostanza simile. È la proprietà vitale per eccellenza, è l'unica che permette di caratterizzare la vita; ma bisogna immediatamente notare che, *in Natura*, la legge d'assimilazione non è approssimata, senza di che la variazione sarebbe impossibile. Arriviamo così a definire la vita una manifestazione che, ordinariamente, non è più rigorosa della legge di Mariotte per il gas. La manifestazione dell'attività delle sostanze viventi è tuttavia di

32 [Edme **Mariotte**, fisico francese noto per la legge di Boyle-Mariotte sulla proporzionalità inversa tra pressione e volume di un gas a temperatura costante, ndt]

primaria importanza, dato che permette *sola* di definire la vita; occorre dunque introdurla nel linguaggio, con il procedimento ordinario delle leggi approssimate.

La cosa è tanto più facile che, per alcune specie perlomeno, Pasteur ed i suoi allievi ci hanno insegnato a separare artificialmente l'assimilazione in senso stretto, e la variazione che vi si sovrappone nella maggior parte degli esempi naturali. Sappiamo coltivare batteri carbonchidi senza variazione sensibile; d'altra parte, sappiamo trasformare, *senza assimilazione concomitante*, per mezzo di un'immersione in acqua pura addizionata con antisettico, i batteri o anche le loro spore in varietà di differente virulenza. Questo ci permette, quando, in un brodo di coltura, si produce una moltiplicazione accompagnata da variazione, di scomporre il fenomeno in due parti distinte, come abbiamo fatto per la caduta del corpo nel pozzo. Ho proposto di generalizzare questo linguaggio e di applicarlo anche nel caso in cui, sperimentalmente, non sappiamo mai come separare l'assimilazione dalla variazione; per non formulare ipotesi ho chiamato³³ *condizione n° 1* l'insieme di circostanze nelle quali una sostanza di specie data assimili rigorosamente, riunendo sotto il nome di *condizione n° 2* l'insieme di circostanze estremamente diverse che fanno variare questa stessa sostanza. Di sorta che l'intera storia di un elemento che non cessa di vivere si riduce ad una successione o una superposizione di *condizioni n°1* e di *condizioni n°2*. Questa non è altro che una maniera di esprimersi, ma è una maniera d'esprimersi che permette di ragionare con il rigore delle scienze esatte; grazie ad essa, è facile parlare al contempo d'eredità e di trasformismo, senza incappare in contraddizioni flagranti.

IV

Si dice spesso che è difficile, se non impossibile, insegnare l'evoluzionismo nei corsi elementari, forse a causa della contraddizione che si manifesta, quando non vi si guarda da abbastanza vicino, tra l'eredità specifica e la variazione delle specie. Ma faccio notare che s'insegna già, al di fuori della storia naturale, cose che implicano contraddizioni apparenti di stesso ordine.

In geografia, per esempio, s'insegna agli alunni che la terra è rotonda come una palla e gli si parla poi di montagne e vallate. Si utilizza precisamente, per evidenziare l'orografia di un paese, un procedimento che può servirci da modello per l'esposizione della trasformazione delle specie. Si riduce, per esempio, i chilometri in centimetri per rappresentare le altezze verticali, si riducono i chilometri in decimi, in centimetri o in millesimi di millimetro, ciò che equivale ad esagerare il rilievo nella proporzione di cento, mille o diecimila. Sicché pendenze che sulla carta non sarebbero sensibili all'occhio, diventano prodigiosamente rapide.

Tale procedimento d'esagerazione dei rilievi in geografia, attraverso la riduzione delle distanze orizzontali, è assolutamente comparabile a quello che indicavo prima proponendo di ridurre ad un minuto, attraverso il mezzo cinematografico, la durata dell'evoluzione di una pianta di grano dalla germinazione fino alla morte.

Per la trasformazione delle specie attraverso le epoche geologiche, non può più essere questione di cinematografo; ma si può immaginare una rappresentazione geometrica dello stato di una specie a ciascun momento della sua evoluzione, e allora, secondo la maniera con cui si rappresenteranno, al contrario, le unità di tempo, si metteranno in evidenza o l'eredità o la variazione. Suppongo, per esempio, che si possa far tenere entro le coordinate di un punto rapportato a tre assi rettangolari la definizione di una specie in un momento della sua evoluzione; un punto dello spazio rappresenterà lo stato di una specie ad una certa epoca. La successione dei punti in funzione del tempo rappresenterà l'evoluzione della specie nel tempo. Orbene, se si prende come unità di misura del tempo, sull'asse dei tempi, una grandezza considerevole, l'evoluzione della specie sarà rappresentata da una linea retta parallela all'asse dei tempi; se ne concluderà l'eredità assoluta,

³³ Vedi *Théorie nouvelle de la vie* e *Traité de biologie* (Nuova teoria della vita e Trattato di biologia) (*op. cit.*)

senza variazione; si crederà di vedere la condizione n° 1. Se si sceglie, al contrario, una grandezza molto piccola per rappresentare l'unità di tempo, se si rappresentano cento secoli, con un millimetro, l'evoluzione della specie sarà rappresentata da una curva molto notevolmente sinuosa; la variazione sarà messa in evidenza a discapito dell'eredità specifica; la curva sarà la dimostrazione dell'evoluzionismo.

So bene che è impossibile pensare a far tenere in due numeri la definizione totale dello stato di una specie ad un dato momento; quello che ho appena detto non ha quindi applicazione pratica, e non può essere considerato se non come un procedimento verbale, destinato a mostrare il ruolo della scelta dell'unità di tempo nella formazione dell'evoluzionismo. D'altra parte, in mancanza di cinematografo che ci mostri in qualche minuto la variazione secolare di una specie, possiamo realizzare qualcosa d'analogo sopprimendo un gran numero di generazioni intermedie; ecco cosa voglio dire: se avessimo le zampe destre avanti di duecento generazioni successive di cavalli e se ne facessimo una serie, potremmo osservare questa serie senza sospettare dell'esistenza di un'evoluzione della specie cavallo. Se, al contrario, com'è realizzato nelle gallerie di paleontologia, giustapponiamo una zampa di cavallo attuale e zampe di cavalli fossili aventi un numero crescente di dita, *vediamo* così bene come con un cinematografo, la variazione che ha condotto alla forma attuale. L'importante è che, negli alunni, la convinzione dell'evoluzionismo sia definitivamente fissata e che possano rispondere, quando gli si domanda se hanno visto variare una specie: “ No, non ho visto variare una specie, ma non ho visto nemmeno crescere un albero, e tuttavia so che gli alberi crescono, poiché ho osservato numerose forme successive loro”.

V

L'Evoluzionismo non occupa il posto che merita nell'insegnamento attuale: dovrebbe dominare l'intero insegnamento scientifico, poiché ha modificato l'opinione che l'uomo si era formato in merito alla sua stessa natura; per un evoluzionista convinto, la maggior parte delle questioni filosofiche che si pongono naturalmente alla mente umana cambiano senso; alcune non hanno più senso del tutto.

Prima di provare a mostrare la fondatezza dell'affermazione, non è inutile dire perché, nella nostra epoca, così poche persone meritano la denominazione d'evoluzionisti, nella sua vera accezione, perché, in altri termini, così pochi scienziati vanno fino in fondo all'evoluzionismo e accettano le intere conseguenze della nuova teoria. E non sarà senza interesse dimostrare che Darwin, il fondatore o almeno il restauratore ed il volgarizzatore dell'evoluzionismo, ha adottato, tra i primi, il metodo difettoso che avrebbe impedito a questa dottrina di dare tutti i suoi frutti.

Ho cominciato questa dissertazione mettendo avanti ad ogni altra preoccupazione quella di scartare dalla mente degli allievi qualsiasi idea dell'esistenza d'entità statiche in biologia. Sfortunatamente, gli uomini in generale non osservano la vita al cinematografo e vedono ad ogni istante gli esseri viventi come se fossero morti. Cosicché hanno popolato la Storia naturale di quelle entità deplorabili che sono chiamate *caratteri* degli animali e dei vegetali, essendo tali caratteri gli elementi nei quali si può scomporre la descrizione *attuale* di un individuo. Con il cinematografo, si mostra che tali caratteri sono soltanto apparenze successive comparabili alle onde del mare; ma, nel linguaggio corrente, diventano elementi costitutivi comparabili alle pietre di una casa! Un uomo è formato con entità che si chiamano: naso, bocca, occhio, piede, peli, logica, intelligenza, coscienza morale, sentimento religioso, ecc., come un palazzo è formato da marmo, assi, tetto, finestre, ecc... Darwin e, dopo di lui, Weismann³⁴ hanno dato a queste entità statiche un'esistenza definitiva supponendo che ciascuna³⁵ sia rappresentata da una particella infinitamente piccola che è capace di riprodurla. Le particelle ipotetiche ed invisibili, che Darwin chiamava gemmule, avevano come scopo di dare una *spiegazione* dei fatti ereditari analoga a quella fornita dalla teoria atomica ai

34 [Weismann August, biologo tedesco (1834-1914) ideatore della teoria dell'ereditarietà, ndt]

35 O almeno entità dello stesso ordine

fenomeni della Chimica. Dopo aver dato una nuova vita alla teoria evoluzionista che, come vedremo tra poco, doveva cambiare il senso della parola *spiegazione* e sbarazzare la mente umana dai problemi metafisici, il grande evoluzionista inglese è stato vittima della natura umana che era in lui e, cercando di fornire una *spiegazione* dell'ereditarietà ha quasi rovesciato il meraviglioso edificio che aveva egli stesso costruito; fortunatamente, l'assurdità delle particelle rappresentative era evidente! Quelli che hanno adottato questo sistema, da cui gli spiriti filosofici traggono tanta soddisfazione verbale, devono, per la stessa ragione, cambiare completamente la loro concezione dell'evoluzionismo. Poiché ci sono negli esseri *entità* costitutive rappresentate da particelle, tali entità sono esistite da sempre (come Weismann dice espressamente nella sua teoria dei plasma ancestrali), e, di conseguenza, l'evoluzione delle specie non c'illumina sulla genesi del naso, della bocca, della logica, della coscienza morale, ecc., e l'evoluzione delle specie è consistita solo nel rimaneggiamento dei raggruppamenti fortuiti di queste diverse entità. Con questa maniera di vedere, l'evoluzionismo è una teoria insignificante; non c'è stata nell'evoluzione delle specie, apparizione, acquisizione di caratteri *transitori* (e Weismann ha negato, in effetti, l'ereditarietà dei caratteri acquisiti; avrebbe dovuto negare pure l'acquisizione stessa di questi caratteri), ma raggruppamenti variabili di caratteri *eterni*. La creazione immediata di tutte le specie è anch'essa soddisfacente; il sistema di particelle rappresentative toglie ogni portato filosofico alla teoria evoluzionista.

E tuttavia, a causa delle soddisfazioni verbali che dà, ha avuto un gran successo; ne ha ancora. Un mio amico, professore di un'università di provincia, mi scriveva ultimamente più o meno questo: "Avete ragione, e trovo con Voi che il sistema Weismann non ha il senso comune; ma è così comodo dal punto di vista pedagogico che lo utilizzo nei miei corsi, salvo poi a far notare agli allievi quanto sia poco filosofico". È inutile insistere su quanto ha di difettoso questo metodo, ma bisogna constatare che il linguaggio weismanniano è utilizzato oggi in quasi tutti i lavori di biologia; e, quando si sarà lasciato prendere ai giovani l'abitudine di questo linguaggio, questi non potranno più farne a meno e non saranno più capaci di sbarazzarsi del sistema che vi corrisponde. Non vorrei comparare alla feconda teoria degli atomi in chimica la prodigiosa impalcatura che Weismann ha costruito su basi illegittime; ma supponete per un istante che, cosa del tutto inverosimile, si scopra oggi fatti che costringono a rigettare la teoria atomica, quale non sarebbe lo sgomento della maggior parte dei chimici? Non saprebbero più parlare? Poiché sappiamo che il sistema delle particelle rappresentative è cattivo, non lasciamo prendere agli allievi l'abitudine del linguaggio corrispondente; evitiamogli immediatamente il fastidio ineluttabile al quale sarebbero assegnati, quando dovranno rinunciare ad un modo d'esprimersi diventato molto familiare.

VI

Rinunciando alle entità statiche che si è voluto trovare negli esseri viventi e rappresentare con particelle, accettiamo dunque interamente la teoria evoluzionista, e non dimentichiamo mai che, anche quando la lentezza dell'evoluzione ce li fa apparire come cose morte, i pretesi *caratteri* degli animali non sono altro che aspetti successivi comparabili alle onde del mare. Le conseguenze filosofiche di questo metodo d'insegnamento saranno immediate. Non solamente gli allievi non si chiederanno più se ci sia nell'essere vivente *inerte* un principio creatore di movimento, poiché sapranno che ciò che si chiama essere vivente è una successione di manifestazioni ininterrotte di un'*attività* incessante; ne ricaveranno inoltre il gran vantaggio di non cadere nell'errore individualista, e di non lasciarsi prendere dai ragionamenti fallaci che, per dotare l'essere di *libertà assoluta*, lo considerano come identico a se stesso in due momenti diversi della sua esistenza, ciò che è impossibile! Comprendranno, d'altra parte, immediatamente che tutte le nozioni assolute della vecchia metafisica non possono corrispondere a nulla di significativo per l'uomo, risultato dell'attrito e dell'adattamento all'ambiente esterno di una serie continua di generazioni; non considereranno più la mente umana come un'entità dell'ordine di quello rappresentato dalle particelle di Darwin e di Weismann, ma comprenderanno che la logica umana è la sintesi ereditaria dell'esperienza ancestrale; sapranno, allo stesso tempo, quali sono i limiti di questa logica e come la

selezione naturale ci assicura d'essere di buon utilizzo per gli uomini che ne sono dotati. E, poiché, la conoscenza che abbiamo del mondo risulta dalle azioni reciproche degli agenti naturali e dal nostro stesso individuo, questa conoscenza è *in scala umana*: non dobbiamo più chiederci qual è *l'essenza* dei fenomeni esterni, poiché questo vorrebbe dire: “Conoscenza dei fenomeni da parte di un essere che non avrebbe il proprio posto, la propria scala, in mezzo ad essi”, non sappiamo più cosa sia *conoscere*, se non si tratta di un essere vivente che *conosce*, e che conosce necessariamente il mondo a sua misura; non c'è più assoluto...

Ho sviluppato tali considerazioni in un recente libro³⁶ e mi accontento qui di segnalarle. Vorrei soltanto mostrare, per finire, che la teoria evoluzionista, permettendoci di fare la narrazione storica della genesi dei fenomeni attuali, ha dato alla parola “perché?” un significato nuovo. E questo non è privo d'interesse se si nota che, molto spesso, la sola forma di una questione sollecita una risposta compresa nell'enunciato stesso della questione; quando si dice per esempio: “Chi ha creato il mondo?” si lascia scelta solo relativamente all'essere che lo ha creato; ma occorre che un essere l'abbia creato!

Vi ricorderete forse che, quando eravate bambini, vi hanno posto la questione insidiosa seguente: “Perché i mugnai hanno capelli bianchi?” Vi sono stato sottoposto come tutti, e dopo aver dato la spiegazione fisiologica o chimica: “Perché c'è farina sui loro capelli”, o la spiegazione storica: “Perché escono dai mulini dove c'è farina”, mi rispondevano con la spiegazione finalista: “Per coprirsi il capo”; ed ho conservato, da allora, una salutare diffidenza relativamente alle molteplici accezioni della parola *perché* e della parola *spiegazione*. Ebbene, la teoria evoluzionista ci permette di sostituire, alle spiegazioni fisiologiche dei fatti attuali, una narrazione storica che l'ammirabile lingua di Lamarck e Darwin rende possibile in tutti i casi³⁷

Ecco perché l'evoluzionismo deve essere considerato come rinnovatore dello spirito umano; ecco perché, se s'insegna integralmente, con tutte le sue conseguenze, rovinerà tutta la vecchia filosofia e ne creerà una nuova; ed è proprio perciò che non ha ancora nell'insegnamento il posto che merita; il fatto è che, come ha fatto notare Huxley, l'evoluzionismo costringe gli uomini a rivedere tutte le loro convinzioni, e gli uomini non amano ciò!

Fine parte seconda

36 Les Lois naturelles (Le Leggi naturali), Alcan, 1904

37 É quanto ho cercato di fare in un libro della Biblioteca di filosofia scientifica: *Le Influenze ancestrali*

Parte terza

L'ateismo scientifico o monismo

*“ Nulla accade di conoscibile per l'uomo
senza che si modifichi qualcosa che
sia suscettibile di misura ”*

Capitolo VII

Difesa del monismo ³⁸

§29. - Logica pura e logica di sentimento

Nel momento in cui iniziavo la stesura di questo libro, il caso mi ha messo sotto gli occhi le linee seguenti, estratte dal testamento filosofico di un universitario morto recentemente³⁹:

“In campo religioso, non ho mai aderito ad un dogma o ad una setta; non ho accettato alcun culto costituito; sono stato, nel senso più comune della parola, un libero pensatore. In campo filosofico, tuttavia, ho cercato di elevarmi sopra delle dottrine materialistiche o positivistiche, non certo per disdegno od ostilità, *ma perché non le ho trovate abbastanza consolanti per me...* Per quel che riguarda la vita futura e l'immortalità dell'anima, mi sono attenuto alle formule platoniche: è una buona sorte da tentare, una bella speranza da concepire!”

Quasi tutte le obiezioni al monismo hanno come origine, confessata o no, considerazioni analoghe a quell'espressa nel passaggio evidenziato e la citazione precedente; abitualmente non è per ragioni scientifiche che ci si oppone alla concezione monistica dell'Universo; si fa, come dice così elegantemente il filosofo Ribot⁴⁰, *logica di sentimento*; si vuole essere immortale e si condanna senza analisi le conclusioni sconcertanti dei ricercatori disinteressati.

“In ciascuno di noi, dice Pasteur, ci sono due uomini: il saggio, chi ha fatto tabula rasa, che, con l'osservazione, la sperimentazione ed il ragionamento, vuole elevarsi alla conoscenza della natura; e poi l'uomo sensibile, l'uomo di tradizione, di fede o di dubbio, l'uomo di sentimento, l'uomo che piange i suoi figli che non sono più, che non può, ahimé, provare che li rivedrà, *ma che lo crede e lo spera, che NON VUOL morire come muore un vibrione* e che si dice che la forza che è in lui si trasformerà⁴¹”.

Queste linee sono di Pasteur, vale a dire dell'uomo che forse ha meglio applicato il metodo scientifico, che ha lasciato i più bei modelli di ricerca sperimentale esatta, e che tuttavia, quando si trattava di lui o dei suoi, *voleva* teorie consolanti e non si preoccupava della loro verosimiglianza; non accettava nemmeno di discuterle, per paura d'essere portato a non crederci più. Logica di sentimento! Niente di più umano, ed i più grandi scienziati sono uomini.

Forse altri filosofi fanno alla stessa maniera logica sentimentale, quando credono fermamente all'annientamento finale; forse trovano, in questa credenza di cui non possono dimostrare la fondatezza, altrettanta consolazione di quanta non ha mai potuto trarre Pasteur dal dogma dell'immortalità. Presso alcuni popoli infelici, l'annientamento totale è promesso come ricompensa all'uomo virtuoso. Si concepisce benissimo pertanto che gli uomini “passano più volentieri il tempo a cercare una consolazione⁴² ai fatti che gli sono proposti, che non a cercarne la verità”; siamo

38 Questo capitolo è comparso nella *Revue philosophique* (agosto-settembre 1906).

39 Associazione dei vecchi alunni della Scuola Normale superiore, Parigi, 1906, Léopold Cerf, p. 99.

40 [Ribot Théodule-Armand, 1896-1916, *La Logica dei sentimenti*, Parigi 1896, trad. it. Palermo 1923, ndt.]

41 Discorso all'Accademia di medicina

42 Montaigne dice : “*la ragione*” (Essais, lib. III, cap. XI)

sempre sedotti dal lato utile delle cose, anche quando cerchiamo di innalzarci alle più alte speculazioni; mi ricordo a tal proposito la boutade di Nodier: “Ci sono ragioni che possano dispensare l’uomo dal rendere pubblico al massimo grado ciò che riconosce come verità? Ce n’è una che le vale tutte; la verità è inutile⁴³”. Renan affermava l’opposto, perché *gli piaceva* affermarlo, e soltanto per questo; numerosi autori hanno preteso che la verità di un sistema si misura dalla sua utilità, da cui risulterebbe naturalmente che la verità non è impersonale, poiché ciò che utile per l’uno è nocivo per l’altro, secondo la lotta per l’esistenza.

Bisogna tuttavia ammettere che esistono verità impersonali; questo si evince da tutto ciò che è suscettibile d’espressione matematica, ed è per ciò che la matematica è la lingua della Scienza. Al di fuori di queste verità che costituiscono la Verità (con la maiuscola), ci sono solo preferenze sentimentali riassunte nella formula: “Si crede facilmente ciò che si desidererebbe che fosse”. E di questa Verità, con la V maiuscola, un pessimista contemporaneo ha detto: “Ciò che vi è di terribile, quando si cerca la verità, è che la si trova⁴⁴ ”; da cui bisogna concludere, una volta di più, che l’uomo, anche quando crede di fare un ragionamento scientifico, non può mai astenersi dal fare logica sentimentale.

A lato di dell’utilitarismo confessato o latente, bisogna segnalare anche l’attaccamento degli uomini alle idee che sono loro familiari; la *forza d’abitudine* non deve d’altronde essere troppo separata dall’aspetto utilitaristico dei sistemi, giacché è sicuramente più *comodo* per l’uomo utilizzare un vecchio attrezzo di cui si serve da tempo, che non imparare ad usare uno strumento nuovo, anche più perfezionato; il che comporta almeno un momento d’apprendimento abbastanza faticoso, e la pigrizia spiega molte cose.

È per questo che la tradizione lotta così facilmente contro le tendenze innovatrici; è per questo che è così difficile per l’uomo di scienze conformarsi alla regola di Descartes: non cercate ciò che è stato scritto o pensato prima di voi, ma sappiate attenervi a ciò che riconoscete voi stessi com’evidente”.

§ 30. - Ricerca d’una formula del monismo

Le teorie dualistiche sono vecchie come il mondo; il monismo è al contrario molto recente ed è stato attaccato dalla nascita per ragioni che attengono alla pigrizia intellettuale tanto quanto l’abuso della *logica sentimentale*. Sostengo che il *monismo* è recente, sebbene gli avversari lo confondono volentieri in una stessa riprovazione con il materialismo degli antichi⁴⁵; e, in realtà, il monismo d’alcuni monisti attuali non si lascia facilmente separare dal materialismo, di cui ha ripreso le affermazioni metafisiche, inaccessibili all’esperienza. Prima di considerare le obiezioni fatte al monismo, e per poterle discutere sul terreno scientifico, è importante dunque dare una definizione del monismo priva d’ogni metafisica.

Questo risultato non si ottiene se ci si limita ad opporre il monismo al dualismo espresso con la vecchia formula: “*mens agitat molem*” ed a negare puramente e semplicemente l’esistenza di questo fattore d’azione chiamato *mens* da Virgilio. Onde evitare d’occuparsi dell’esistenza assoluta delle cose, bisogna guardarsi dal dimenticare il modo in cui conosciamo quello che chiamiamo *cose*; le conosciamo attraverso gli organi sensoriali e grazie all’eredità dell’esperienza ancestrale, come ho cercato di mostrare in un’opera recente⁴⁶; le conosciamo in maniera impersonale, quando possiamo ridurne la descrizione a *misure* fatte con mezzi tali che opportunamente applicati, forniscano *gli stessi* risultati a tutti gli osservatori. È soltanto allora che possiamo parlare di una conoscenza

43 Ch. Nodier, ultime righe di *Jean-François les Bas bleus (Jean-François calze blu)*

44 R. DE GOURMONT. Ho copiato queste righe da una Rivista nata-morta, che apparve nel 1900 e si chiamò, credo “*Il XX° secolo*”; mi sono sembrate abbastanza notevoli tanto che ho creduto dover farne l’epigrafe del presente libro.

45 Mi sono denominato materialista, perché, ignorando i sistemi filosofici, non sapevo in che cosa ciò m’impegnasse; preferisco utilizzare la parola “monista”. Tuttavia bisogna diffidare anche di quest’etichetta, come dimostrerò più avanti; l’unico monismo che mi lascio attribuire è quello che definisco in questo capitolo.

46 *Les Lois naturelles*, Parigi, Alcan

scientifica dei fatti; sta anche in questo, in qualche maniera, la definizione della scienza.

Bisognerà quindi che la parola “misura” entri nella nostra definizione di monismo. Ci guardiamo, però, bene dal dare alla parola misura il senso stretto di misura di spazio o di velocità; per quanto seducente possa essere il sogno della *meccanica universale*, non abbiamo bisogno di anticiparne la realizzazione per dare una definizione conveniente del monismo; per esempio, il monismo che possiamo difendere oggi, senza scoprire il fianco alle arguzie dei metafisici, non esige la riduzione all’unità di tutti i fenomeni della chimica; anche se ci fossero cento corpi semplici irriducibili la cosa non m’impedirebbe di dichiararmi monista. Molti fenomeni fisici mi fanno credere che corpi, considerati oggi semplici, non lo sono in realtà; ma non ho bisogno di saperlo per combattere il dualismo.

Una misura è scientifica appena è impersonale e può essere realizzata nella stessa maniera da qualsiasi sperimentatore preparato; è buona dal momento in cui conduce ad un numero che basta leggere, sia sul piatto di una bilancia, sia sulla scala di un termometro, di un dinamometro, amperometro, idrotimetro, etc. La prima fase di una scienza sperimentale è la scoperta di un metodo di misura appropriato a certi fenomeni; c’è scienza, dal momento in cui c’è valutazione impersonale di un fatto. Poi ci si sforza di stabilire relazioni matematiche tra le misure fatte, in campi diversi, con metodi del tutto differenti; l’ideale del matematico è di riportare tutto a formule che possano essere espresse per mezzo di lunghezze, masse e tempo, al sistema C.G.S., che conosce come unità soltanto centimetri, grammi, secondi; questo risultato è stato ottenuto in un numero di casi abbastanza elevato da poter avere molta fiducia nell’avvenire della meccanica universale; ma, lo ripeto, il monismo può essere formulato senza dover preoccuparsi della possibilità di una meccanica universale. Si può conservare il linguaggio qualitativo della chimica ed essere monista. Non so se il cloro, lo zolfo, l’arsenico ed il ferro sono stati differenti di qualcosa d’unico, ma la chimica attuale, se pur non sa ricondurre all’unità queste quattro sostanze diverse ci permette tuttavia di riconoscerle ovunque e sempre; quando diciamo: “Quattro grammi di cloro, due grammi di ferro o quattro centigrammi d’arsenico” la cosa ha un significato preciso ed impersonale. Succede lo stesso per tutte le combinazioni di corpi semplici di cui i chimici hanno completato lo studio; una reazione chimica rappresenta qualcosa di misurabile scientificamente.

Le diverse equivalenze, il linguaggio dei potenziali chimici, inaugurato da Gibbs⁴⁷, permettono di prevedere l’attuazione di una meccanica universale, che costituirà un monismo più ampio e più bello, più pienamente soddisfacente per la mente; ma il monismo attuale, quello che si oppone al dualismo, non ha nulla a che vedere con la realizzazione di questo sogno grandioso. Ecco una formula che mi sembra soddisfacente e che non fa appello ad alcuna nozione metafisica.

Non accade nulla di conoscibile per l’uomo, senza che si modifichi qualcosa che è suscettibile di misurazione.

Il dualismo, al contrario, ammette l’esistenza d’entità immutabili, che agiscono senza modificarsi, ed è proprio a tali entità immutabili che i dualisti attribuiscono la direzione e la messa in moto di tutte le attività che si traducono con modificazioni misurabili.

Per ciò che succede al di fuori di me, non ho la pretesa di negare l’esistenza di queste entità immutabili; sarebbe fare metafisica; ciascuno può avere in merito l’opinione che gli aggrada. Dire: “La pietra cade”, o anche “ c’è qualcosa d’immutabile che fa che la pietra cada”, è equivalente. Tutto quello che posso fare, è di constatare lo spostamento della pietra e di misurarne gli elementi misurabili. Ogni fenomeno esterno a me è precisamente una modificazione di qualche cosa che posso pretendere di misurare, giacché posso osservarla. Quando si tratta di fenomeni che mi sono esterni, dichiaro dunque semplicemente che le entità immutabili dei dualisti, se esistono, mi si manifestano solo con modificazioni delle cose misurabili, ciò che entra nella mia definizione di monismo. “Questa pietra è caduta, è scoppiato il fulmine, Paolo ha parlato” ecco dei fenomeni che riscontro, e che si accompagnano a modificazioni misurabili. Posso misurare il cammino percorso dalla pietra, posso misurare le variazioni di potenziale che si accompagnano al fulmine, e la

47 [Gibbs Josiah Willard, 1839-1903, fisico-matematico statunitense padre della moderna chimica-fisica, ndt.]

lunghezza della scintilla che n'è scaturita, posso registrare su un cilindro di fonografo⁴⁸ le parole pronunciate da Paul o farne un'analisi artificiale per mezzo di risonatori di Helmholtz⁴⁹. Per i diversi fenomeni che accadono al mio esterno, ho a disposizione mezzi di misura inegualmente potenti ed inegualmente precisi, secondo che tali fenomeni sono di competenza di tal o tal'altra branca più o meno avanzata della Scienza; ed inoltre, per alcuni fenomeni, i mezzi di misura sono ancora relativamente mediocri, sebbene il cammino compiuto nel XX° secolo consente di prevedere nuovi sviluppi; proprio pensando ai fenomeni, che noi valutiamo ancora solo molto imparzialmente, ho utilizzato nella mia definizione di monismo l'espressione "suscettibile di misura", al posto della parola "misurabile".

Per tutti i fatti sui quali c'informano direttamente i nostri organi dei sensi, non c'è alcuna discussione tra i filosofi; nessuno ha pensato a negare che la caduta di una pietra, il fulmine, la parola umana, siano accompagnati da modificazioni misurabili. Succede lo stesso, quando si tratta di proposizioni analoghe a queste: "Giuseppe ha mal di denti; Luigi crede in Dio". Allo stadio attuale della scienza, mi è impossibile conoscere *direttamente* i fatti enunciati in queste proposizioni; posso soltanto percepire con il mio senso dell'udito o registrare sul fonografo le affermazioni corrispondenti: "Giuseppe *dice* che ha mal di denti; Luigi *dice* che crede in Dio". Possiedo anch'io un ambito soggettivo nel quale non è possibile per Giuseppe e Luigi penetrare, non più di quanto possa io penetrare nella soggettività di Giuseppe e Luigi. Ci sarebbero dunque qui fenomeni che non sarebbero suscettibili d'analisi impersonale, di studio scientifico, fenomeni che accadrebbero "senza che si modifichi qualcosa che sia suscettibile di misura", poiché, chi dice misura, dice conoscenza impersonale o scientifica.

É tal proposito che nasce la lotta tra monisti e dualisti; si può anche affermare che è solamente a proposito di questi fenomeni, poiché le altre entità immutabili ed attive alle quali possono credere i dualisti sono ricalcati sul modello dell'individualità umana; quando ho mal di denti o che penso all'inutilità delle dissertazioni filosofiche, si modifica in me qualcosa che è suscettibile di misura? Oggi, con i mezzi d'investigazione di cui dispongono gli uomini, nessun altro tranne me può sapere quello che soffro o quello che penso; ma giacché io lo so questo costituisce una cosa conoscibile per l'uomo, dato che sono un uomo e che la conosco. Se dunque sono monista nel senso che ho definito più su, devo credere che i miei pensieri ed i miei sentimenti non nascono senza che si modifichi qualcosa che è suscettibile di misura, dunque di studio scientifico o impersonale, e che, di conseguenza il mio ambito soggettivo non è inviolabile, e che sarà possibile ad altri al di fuori di me studiare e conoscere i miei pensieri attraverso mezzi scientifici, misurando le modificazioni quantificabili che li accompagnano. É questo evidentemente il punto delicato del monismo: affermare che si potranno misurare un giorno cose che non si sa ancora misurare; ma è del tutto naturale che le obiezioni ad un sistema che vuole misurare tutto si presentano a proposito delle cose più *difficili da misurare*.

Bisogna pure prendere atto che se, d'altra parte, il monismo è colpevole qui d'affermazioni premature, il dualismo non gode di migliore posizione; al contrario, quando si tratta del pensiero umano, è addirittura in così cattiva posizione, mi sembra, che il monismo prevale, nonostante le difficoltà che ho appena segnalato.

Lo studio approfondito dell'uomo e degli animali ha dimostrato, in effetti, che tutto cambia ad ogni istante in ogni punto del corpo vivente. Oltre i fenomeni microscopici di contrazioni muscolari, di circolazione del sangue, di locomozione, ci sono, anche negli esseri più immobili in apparenza, modificazioni incessanti di stato colloidale nel protoplasma dei tessuti, e, ad un grado ancora più basso della scala delle dimensioni, reazioni chimiche incessanti, reazioni così intimamente legate alla vita che si è potuto dire che sono la vita stessa.

48 [L'autore scrive nel 1907, ndt.]

49 [Helmholtz, Herman, L.F. fisico e fisiologo tedesco realizzatore tra l'altro dell'olfatmoscopio, oftalmometro e dei risonatori che portano il suo nome, ndt.]

§ 31. – Difficoltà delle misurazioni

La scienza ha permesso di accertare le trasformazioni perpetue, senza aver ancora potuto valutarle, misurarle con precisione; s'inizia col conoscere l'esistenza di un fatto prima di poterlo descrivere nei dettagli; nessuno negherà che nel corpo di un uomo vivente si producano ad ogni istante una quantità enorme di modificazioni *misurabili ma difficili da misurare*. Molti fenomeni d'insieme, che costituiscono l'attività estrinseca dell'essere, la locomozione, l'evoluzione, dalla forma-bambino alla forma-vecchio, sono la conseguenza, la sintesi di tutte queste modificazioni elementari difficili da misurare; nessuno lo nega; ma i dualisti *affermano* che i pensieri ed i sentimenti sono indipendenti da queste modificazioni elementari, e che, di conseguenza, un osservatore che avesse potuto misurare tutte le variazioni di tutte le sostanze ripartite in tutti i punti del corpo di un uomo non saprebbe tuttavia quello che questi ha pensato e quello che ha sentito. Evidentemente, si tratta un'affermazione gratuita; quando se ne considera l'origine, quando si capisce che questa proviene da vecchie credenze che datano di un'epoca in cui s'ignorava quanto sappiamo oggi relativamente alle modificazioni *costanti* che si producono nella sostanza degli esseri viventi in tutti i punti del corpo, si dovrebbe provare, mi sembra, una gran diffidenza nei suoi confronti. I monisti affermano, senza poterlo ancora dimostrare, che in un corpo vivente *in cui tutto cambia costantemente*, i fenomeni di coscienza sono legati a cambiamenti materiali, *come lo sono* tutti gli altri fenomeni riscontrati obiettivamente; i dualisti affermano, al contrario, che il pensiero è indipendente dalle modificazioni protoplasmatiche o chimiche, e di conseguenza, devono astenersi dal comparare *a niente di conosciuto* i fenomeni soggettivi. Per alcuni uomini, tuttavia, la forza della tradizione è tale che alcuni scienziati, d'altronde perfettamente autorizzati dalle loro ricerche di laboratorio, danno come interamente dimostrate, come verificate sperimentalmente, le affermazioni del dualismo.

“Per essere dimostrate d'ordine materiale, dice il professor Armand Gautier⁵⁰, queste forze che danno origine al pensiero, alla determinazione d'agire, alla sensazione del giusto e del bello, devono poter essere trasformate in forze meccaniche o derivarne; applicati alla materia, devono far nascere energia trasmutabile in forme meccaniche, calorifiche, chimiche, che conosciamo. EBBENE, NULLA DI TUTTO CIÒ. Che un animale che consuma durante le ventiquattro ore una quantità costante d'alimenti, *pensi o no, che si determini ad agire o no* (purché non agisca), che sia ameba, cane o uomo, per una stessa quantità d'alimenti e d'ossigeno consumato, produrrà la stessa quantità di calore e di lavoro o d'energia totale equivalente. *Non c'è QUINDI stato, per creare il pensiero o la determinazione d'agire, dirottamento di una parte delle forze meccaniche o chimiche, trasformazione dell'energia materiale in energia di ragionamento, di deliberazione, di pensiero. Questi atti esclusivamente propri degli esseri dotati di vita, non hanno equivalente meccanico*”.

Se il sig. Armand Gautier, che è un notevole sperimentatore, poggiasse le sue affermazioni su esperienze, la questione sarebbe risolta; il pensiero sarebbe dimostrato indipendente dalle modificazioni che si producono nelle cose misurabili; sarebbe la rovina del monismo. Sfortunatamente tali esperienze non sono state fatte; per di più non sono fattibili; ciascuno potrebbe sperimentare solo su se stesso; poiché, se i dualisti hanno ragione, in che modo uno sperimentatore potrebbe sapere se un'ameba o un pesce *si è deciso ad agire e non ha agito*; e se sperimenta su se stesso, come potrà arrivare a non fare uno sforzo intellettuale una volta che sarà piazzato nel calorimetro? Occorre uno sforzo intellettuale per non pensare.

La questione mi pare d'altra parte mal posta in campo energetico; si potranno, in effetti misurare per questa via solo risultati d'insieme. Una stessa quantità d'energia spesa potrà corrispondere ad un lavoro muscolare considerevole ed un lavoro cerebrale debole, o, al contrario, ad un lavoro cerebrale importante ed un lavoro muscolare quasi nullo; e lo sperimentatore non potrà discernere la

50 A. GAUTIER: Le manifestazioni della vita derivano da forze materiali? – *Revue générale des Sciences* (Rivista generale delle Scienze), 15 aprile 1897 [A. Gautier, 1837-1920, Ill.mo professore facoltà di medicina Università di Parigi, ndt]

parte del muscolo dalla parte del cervello. Credo, al contrario, che le fluttuazioni del pensiero umano essendo legate a variazioni dettagliate dello stato del cervello, a modificazioni dello stato dei neuroni e dei rapporti da neurone a neurone, è soltanto uno studio dettagliato, uno studio topografico, se oso esprimermi così, che permetterà di seguire nelle particolarità misurabili del cervello, i fenomeni del pensiero. Mi sono riportato, ancora una volta, all'affermazione del sig. Armand Gautier, solo per dar prova, come dicevo all'inizio di quest'articolo, di quale ruolo incredibile ha la logica di sentimento nelle questioni di monismo e dualismo. Trascinato dalle preferenze personali, uno sperimentatore abile, un uomo di scienza giustamente ammirato non esita a dare come realizzate esperienze che non sono state fatte, che non possono essere fatte, e a supporre che abbiano dimostrato il ben fondato del suo sistema. Si è talmente portati ad attribuire ai monisti affermazioni *a priori*, anche quando non le hanno fatte, che questi hanno senz'altro il diritto di rilevare negli avversari procedimenti dello stesso ordine; temo senz'altro di essere costretto a credere che si è comunemente monista o dualista, per temperamento o per abitudine, molto di più che per riflessione o ragionamento; e bisogna pur prendere atto che la tendenza dualistica è infinitamente più diffusa; sicché mi chiedo, nell'intraprendere la difesa delle idee monistiche, se io non lotto contro mulini a vento.

Si è creduto, qualche tempo fa, che si sarebbe infine dato una dimostrazione diretta dell'attività psico-chimica del cervello che pensa. Chiuso nella scatola cranica, impermeabile ai raggi luminosi, il cervello in attività avrebbe emesso, si diceva, radiazioni capaci di attraversare il cranio, raggi N suscettibili di essere raccolti e studiati al di fuori; era una tappa nella via dello studio scientifico dell'attività cerebrale; si prevedeva il mezzo per leggere un giorno nei pensieri altrui; i monisti erano almeno convinti che se la scoperta degli scienziati di Nancy si sarebbe verificata, si sarebbe potuto arrivare ad immaginare un giorno un frenografo⁵¹ che sarebbe stato per il pensiero quanto il fonografo è per la voce. Sfortunatamente bisogna rinunciare a questa seducente prospettiva; secondo la maggior parte dei fisici, i raggi N hanno fatto il loro tempo. Dico "sfortunatamente" dal punto di vista della soluzione del dibattito tra i monisti ed i dualisti, ma non penso che il più irrefrenabile monista sia lieto di prevedere che si potrà un giorno leggere nel suo cervello. Tuttavia il fallimento dei raggi N, se fallimento c'è, indica soltanto che bisogna cercare altrove, e non fa rinunciare al monismo. È certamente *molto difficile* misurare quello che succede nel cervello di un uomo che pensa, ma, dal fatto che si sia fallito con un metodo, non ne consegue che tale misura sia impossibile. Mi sembra in ogni modo, ancora più difficile per i dualisti provare, come afferma il sig. Armand Gautier, che non si produce alcuna modifica materiale in un cervello che pensa, poiché sappiamo, *senza ombra di dubbio*, che, là come nel resto del corpo dell'uomo vivente, tutto è in costante trasformazione.

Ed è precisamente, mi sembra, quello che deve far pendere verso il monismo ogni mente sgombra da idee preconcepite, poiché è certo che il dualismo è nato in un'epoca in cui l'ignoranza dei fenomeni dettagliati, la credenza al riposo assoluto, doveva fatalmente portare alla concezione di un *qualcosa* che metteva in moto le masse inerti, mentre il monismo è nato dalle scoperte moderne sul movimento universale. Non si è mai visto un corpo *immobile* mettersi in movimento sotto l'azione di qualcosa d'immateriale, poiché non si è mai visto un corpo immobile. Anche al di fuori delle sostanze viventi, in cui l'attività chimica è incessante, la scoperta del movimento Browniano, per esempio, impedisce di credere al riposo delle sostanze morte; non abbiamo mai visto iniziare un movimento; abbiamo visto soltanto movimenti trasformarsi ed il nostro errore è scaturito dal fatto

51 [Frenografo da Frenologia, disciplina medico-scientifica in voga nel XVIII° e XIX° secolo, fondata dal tedesco F.J. Gall (1758-1828), con la quale si rendeva possibile definire le qualità psicologiche di una persona esaminandone la conformazione del cranio. Un *frenografo* non fu mai inventato sebbene, nel 1931, negli USA fu inventato qualcosa di simile ossia un "psicografo" per opera di Lavery e White, costituito da una sorta di casco metallico collegato ad una macchina in grado di stampare un giudizio sulle facoltà mentali con un relativo punteggio. La Frenologia è considerata oggi frutto di fantasia, mentre indagini sul cervello vengono attualmente svolte con apparecchiature moderne, quali la risonanza magnetica funzionale in grado di dimostrare che durante l'esecuzione di compiti specifici si attivano parti del cervello invece di altre. (ndt, fonte CICAP, Enciclopedia/Medicine alternative, www.cicap.org)]

che, trasformandosi, potevano cambiare misura; da invisibili e *molecolari*, potevano diventare visibili e *molari*; da cui la nostra illusione di un inizio assoluto del movimento.

§ 32 - Contraddizioni dei dualisti

Una delle più grandi difficoltà che s'incontra, quando si vuole discutere di dualismo, è che i dualisti non sono d'accordo gli uni con gli altri; non oserei affermare d'altra parte che vi siano monisti esattamente dello stesso parere, ma l'unico monismo che io possa difendere è quello che ammetto io stesso, e questo mi sarà molto più facile, giacché numerosi autori, attaccando le mie idee, mi hanno fatto l'onore di considerarmi un campione del monismo attuale.

Rilevo, per esempio, una contraddizione fondamentale tra l'opinione del sig. Armand Gautier, citata più su, e quella di un dualista di grandissimo valore, il sig. Duhem⁵².

“Non c'è dunque stato, diceva prima il sig. A. Gautier, per creare il pensiero o la determinazione ad agire, dirottamento di una parte delle forze meccaniche o chimiche, trasformazione dell'energia materiale in energia di ragionamento, di deliberazione, di pensiero. Questi atti esclusivamente propri degli esseri dotati di vita, *non hanno equivalenti in meccanica*”.

Ecco, d'altra parte, ciò che dice il sig. Duhem⁵³, riprendendo, per farlo suo, un pensiero di Leibniz: “Ben lungi dall'imitare la fisica che credeva aver dato una spiegazione, mentre aveva soltanto creato un nome, si dovrà, ad imitazione di Descartes e di Huygens, spingere l'analisi degli effetti naturali fino a che siano ridotti ai fenomeni più semplici; ma, quando si sarà pervenuti alle proprietà prime dei corpi, che spiegano tutte le altre, si troverà che non consistono *solamente nello studio, vale a dire nella grandezza, figura e movimento, ma che occorre necessariamente riconoscerli qualcosa che abbia rapporto con le anime e che si chiamano comunemente forme sostanziali, o forze*, come afferma Leibniz in più punti”.

Così dunque, per il sig. Duhem che vuole risuscitare la fisica della qualità, le diverse forme d'attività fisica, che sono unite le une alle altre per mezzo di relazioni d'equivalenza, contengono qualcosa che “ha rapporto con le anime”, mentre per il sig. A. Gautier, i fenomeni del pensiero, “proprio degli esseri dotati di vita, non hanno equivalenze meccaniche”. È d'altronde facile vedere che il sig. Duhem, fisico che si rinchiude nella fisica, è perfettamente monista nel senso che ho definito più su, e sarebbe portato, se andasse fino in fondo al suo pensiero, ad ammettere che “non accade nulla di conoscibile per l'uomo, senza che si modifichi qualcosa che è suscettibile di misura”. Al contrario, il sig. A. Gautier, biologo, è francamente dualista, quando ammette che i fenomeni del pensiero non hanno equivalente meccanico e che di conseguenza, benché conoscibili da chi n'è la sede, nascono senza che si modifichi qualcosa che sia suscettibile di misura. Sarà sempre nella biologia che ritroveremo il dualismo vero, e ciò è naturale, poiché è nato dall'osservazione della vita; le entità statiche, chiamate *forze*, e utilizzate nel campo della fisica, non sono altro che nozioni antropomorfe trasportate fuori del campo della biologia dove erano nate.

Ho studiato a lungo altrove queste pretese entità statiche che sono chiamate forze, ed ho mostrato che sono ricalcate sull'attività vitale dell'uomo; non ci ritornerò quindi qui, e mi accontenterò di ricordare che dette forze si rivelano con precisione solo attraverso una modificazione di qualcosa di misurabile. Ecco, del resto, come terminavo in quel precedente lavoro lo studio del primo punto fondamentale del dualismo:

“Ricerca se vi sia dualismo nei fenomeni vitali, equivale a sapere se, in un uomo vivente, il pensiero è prodotto senza un'adeguata spesa d'energia chimica o altro; i dualisti lo pretendono, ma siccome non hanno mai visto un'anima pensare senza essere alloggiata in un corpo, e che, d'altra parte, il corpo, per restare vivo, deve consumare alimenti, mi sembra che nessuno sia autorizzato ad

52 [Pierre-Maurice Duhem (1861-1916) Scienziato e storico della scienza, insegnò fisica teorica a Lilla, Rennes e Bordeaux. Profondamente cattolico, volle mantenere distinta la metafisica dalla scienza in modo rigoroso, ndt.]

53 P. Duhem: *Revue générale des Sciences (Rivista generale delle Scienze)*, gennaio 1903, pp. 71-72

affermare che l'uomo *pensa senza spendere*. Per parte mia, quando penso, M'AFFATICO, ed è questo un fenomeno chimico⁵⁴; credo quindi che il pensiero corrisponde ad un fenomeno chimico, e che c'è equivalenza tra il pensiero ed il lavoro. I dualisti lo negano, è affar loro, ma non possono per questo basarsi sulla fisica della qualità; poiché tutte le "qualità" della natura fisica sono collegate tra loro da leggi d'equivalenza; si può trasformare il calore in lavoro, l'energia chimica in calore o in elettricità. È dunque puro sofisma rifarsi a pseudo-qualità scolastiche, conosciute nella natura inanimata, per dimostrare l'esistenza, nella natura viva, di una vera qualità scolastica, la cui proprietà essenziale sarebbe precisamente quella di non essere equivalente ad alcune delle prime...Non ho mai visto l'uomo vivere senza mangiare ne pensare senza vivere, e credo che sia indispensabile essere vivo per fare filosofia⁵⁵".

§ 33. – Monismo e Determinismo

Può sembrare strano che la questione del monismo e del dualismo appassioni così fortemente gli uomini; ma si capisce facilmente, quando si riflette sul legame stretto che unisce il monismo precedentemente definito al determinismo vitale.

La scienza umana è basata sulla constatazione, vecchia come la vita, del determinismo universale; è grazie a questo, che l'uomo può prospettare di scoprire le *leggi* dei fenomeni naturali, vale a dire di fissare delle formule che, nelle stesse condizioni, si verificano sempre in tutti i fenomeni misurabili.

La stessa constatazione del determinismo porta la maggior parte degli uomini ad immaginare un'entità immutabile, che, avendolo fondato, lo sorveglia e lo dirige; è sempre la tendenza dualistica che vuole che le trasformazioni delle cose che cambiano siano dirette da esseri che non cambiano, da divinità statiche immutabili, eterne. Quello che vi è di curioso in questa maniera di vedere, è che le entità statiche immutabili sono state ricalcate dai nostri antenati sul modello dell'uomo che, per parte sua, *cambia incessantemente*: i monisti non devono essere imbarazzati da questa teoria antropomorfa; gli basta prendere atto del determinismo senza volergli assegnare una causa tanto misteriosa quanto esso stesso ed il detto, che è poi il termine di qualsiasi conoscenza scientifica: "Le cose sono come sono e non altrimenti".

Il determinismo, ammesso da tutti nell'ordine delle cose inanimate, non lo è più, quando si tratta della vita; il determinismo è fissato per le modificazioni delle cose misurabili, ma i dualisti piazzano, nei corpi viventi, attività che possono essere conosciute dal proprio possessore senza che si modifichi niente che sia suscettibile di misura; per queste attività, è ben evidente che non può più trattarsi di determinismo, poiché sfuggono ad ogni controllo. È molto difficile per un monista inveterato parlare d'attività che non ha mai potuto concepire, senza dire cose che i dualisti troveranno assurde; mi sono quindi rassegnato in anticipo, ed esprimo meglio che posso la maniera in cui comprendo la teoria dualista. L'anima inerente al corpo dell'uomo vivente (e checché ne dicano i dualisti, è sul modello dell'anima attribuita agli uomini dai nostri antenati, che sono state immaginate le entità statiche, attive, benché immutabili), l'anima è qualcosa d'immutabile, ma che tuttavia ha fantasie, passioni, ecc., ed il corpo è a sua disposizione perché quelle fantasie non misurabili possano intervenire nel mondo delle cose misurabili. L'anima è per il corpo quello che il guidatore è per la locomotiva; il guidatore non può far muovere la locomotiva [*locomotiver*]⁵⁶ senza locomotiva; alla stessa guisa l'anima non può attivare le funzioni-uomo [*hommer*] senza uomo; ma

54 Che si manifesta anche con una modificazione delle urine.

55 *Les Lois naturelles*, op. cit., pp. 258-259

56 [L'autore utilizza, qui e nelle righe che seguono, forme verbali attive inesistenti nella lingua francese, ricavandole all'uopo dai relativi sostantivi: da locomotiva ricava *locomotiver*, da homme (uomo) ricava *hommer e da âme* (anima) *âmer*. Ho tradotto queste forme verbali con il loro significato piuttosto che tentare una traduzione letterale, ritenendolo più adatto alla lingua italiana. Spero in tal modo di aver reso il più esattamente possibile il pensiero dell'autore.]

l'anima può essere anima [*âmer*] senza uomo, come il guidatore può essere uomo (*hommer*) senza locomotiva. Soltanto, quando il guidatore agisce come uomo senza servirsi della locomotiva, è oggetto di modificazioni misurabili, mentre l'anima che gli paragoniamo può avere ogni sorta di fantasia senza che si modifichi niente di suscettibile di misura, sempre che non gli venga l'idea di far funzionare il corpo che dirige. Il paragone è dunque imperfetto e non potrebbe essere altrimenti, poiché è impossibile paragonare a qualcosa d'osservabile l'anima dei dualisti; nel caso del guidatore che dirige la locomotiva, i dualisti vedono un'anima di guidatore dirigere a suo piacimento un corpo di guidatore e la locomotiva alla quale è collegato il guidatore stesso.

Tuttavia, se questo paragone è imperfetto da un certo punto di vista, è valido in altro modo, poiché esprime molto congruamente l'indipendenza dell'anima e del corpo. Il guidatore uomo può svolgere le funzioni umane [*hommer*] senza preoccuparsi della locomotiva ed indipendentemente da questa; potrebbe svolgerle [*hommer*] nella stessa maniera se esercitasse un mestiere di tessitore Jacquard, o anche se non avesse alcuna macchina a disposizione; ma dal momento che è collegato ad una locomotiva, non può far altro che metterla in funzione [*locomotiver*], quando gli viene l'idea di far funzionare la macchina. Alla stessa guisa l'anima legata al corpo dell'uomo può essere anima [*âmer*] in totale libertà fino a che non le prende la fantasia di attivare il corpo che le è sottomesso; ma, appena le prende tale fantasia, non può far altro che attivare le funzioni umane [*hommer*] per mezzo di un corpo d'uomo, e per di più di un corpo d'uomo sano; d'altra parte nemmeno il guidatore potrebbe far funzionare una locomotiva [*locomotiver*] se questa non fosse in buono stato. È in riferimento alle fantasie che si permette l'anima umana, quando non si decide ad attivare le funzioni umane [*hommer*], che il sig. Armand Gautier dice "che non hanno equivalente meccanico". Dal momento che si decide ad attivare il corpo, questo si comporta come una macchina, alla quale sono applicabili le leggi della fisica e della chimica, ed è per questo che crediamo che tutto è determinato nell'uomo, poiché tutto ciò che succede in lui d'osservabile per noi, estranei, è sottoposto al determinismo universale.

Ecco, a mio parere, la tesi dei dualisti. La macchina umana funziona secondo le leggi della fisica, della chimica, della fisiologia, ma la "messa in moto" dei diversi meccanismi appartiene all'anima, che non fa se non quello che vuole. Orbene, il meccanismo dell'uomo è infinitamente più complicato di quello della locomotiva; può agire in molti modi in più; l'anima ha parecchi rubinetti in più del guidatore da aprire, ma è sempre essa che apre i rubinetti. Di conseguenza, un osservatore estraneo non può mai prevedere quello che farà un uomo; può soltanto affermare che l'uomo si comporterà da uomo [*hommera*], ma non sa quale meccanismo funzionale l'anima avrà il capriccio di scegliere nel momento osservato. L'uomo è dunque determinato in quanto meccanismo, ed i suoi atti sono sempre atti d'uomo, ma c'è in lui un principio d'azione che, indipendentemente da qualsiasi variazione di cose misurabili, sceglie secondo il suo capriccio le messe in moto che gli aggradano.

Non sarà evidentemente facile dimostrare in maniera diretta che le messe in moto del meccanismo dell'uomo non sono indipendenti dalle variazioni di cose misurabili, poiché la fisiologia ci ha spiegato il ruolo del cervello nella vita umana, e non sappiamo ancora come osservare direttamente l'interno del cervello di un uomo vivo. È il *frenografo* che risolverà la questione, e non ci arriveremo così presto. Tuttavia, senza avere fin da adesso la pretesa di leggere nel cervello altrui, possiamo renderci conto, attraverso esperienze molto semplici, della non-indipendenza delle fantasie dell'anima in rapporto allo stato del corpo.

Nel nostro esempio di prima, il guidatore era perfettamente indipendente dalla locomotiva che doveva avviare; non poteva, è vero, che agire da guidatore [*locomotiver*] con la locomotiva, ma dal momento che si accontentava di agire da uomo [*hommer*] aveva il modo per farlo in piena libertà, qualsiasi fosse lo stato della sua locomotiva; la macchina aveva una biella rotta, un cilindro spaccato? Mancava d'acqua? Questo non impediva al guidatore di fumare la pipa o di bere un bicchiere. Al contrario, l'osservazione più elementare prova che quest'attività dell'anima, che, secondo il sig. A. Gautier, *non ha equivalente meccanico*, è oltremodo impressionata dalle modificazioni del corpo che dirige. Non parlo, naturalmente, dei casi in cui l'attività verrebbe a

manifestarsi per mezzo di movimenti del corpo; il disordine di questi movimenti, nel caso di malattie, potrebbe essere imputato soltanto al meccanismo falsato, e non al pensiero indipendente che lo dirige; allo stesso modo un conducente in buona salute sarebbe incapace di agire da conducente [*locomotiver*] in maniera conveniente con una locomotiva che avesse un cilindro sfondato o mancasse d'acqua; parlo soltanto del pensiero che non si manifesta con attività misurabile, riflessioni sublimi sull'esistenza di Dio o sull'instabilità delle cose umane per esempio; e sostengo che, a tal proposito, un uomo che ha bevuto troppo liquore d'assenzio non penserà nella stessa maniera in cui avrebbe pensato nel caso in cui se ne fosse astenuto. Il fatto è che, mi si dirà, i suoi organi di senso, turbati dall'ubriachezza, gli apportano documenti inesatti, su quello che succede nel mondo ambiente. Chiederò allora che si voglia scegliere bene un ordine di pensieri, *se ce n'è*, che sia indipendente dai documenti apportati dagli organi dei sensi ai centri nervosi.

Se il mio interlocutore me ne segnala, gli chiederò di accondiscendere ad ubriacarsi a metà e notare in seguito da se stesso che i suoi pensieri sono modificati, anche in quest'ordine molto particolare di questioni.

Se mi dichiara al contrario che non ne trova, prenderò atto con soddisfazione che è dello stesso mio avviso, e che non c'è bisogno d'esperienza per convincerlo del punto fondamentale del monismo, vale a dire, che i pensieri dell'uomo non sono indipendenti da modificazioni apportate a cose che sono suscettibili di misura. Mi sarà allora facile fargli ammettere, contrariamente all'affermazione del sig. Armand Gautier, che i pensieri dell'uomo sono legati a variazioni nello stato materiale del corpo, che i suoi pensieri sono, per utilizzare un'espressione infelice ma corrente, il riflesso interiore delle variazioni della sua sostanza vivente, o, in altri termini, che ci sono due maniere di conoscere quello che succede in un individuo vivente: l'una, obbiettiva, e, allo stato attuale della scienza, inapplicabile all'uomo perché i fenomeni misurabili che accadono nel suo cervello sono troppo difficili da misurare, l'altra, soggettiva e molto facile da utilizzare, ma accessibile soltanto a chi è allo stesso tempo osservatore e osservato.

Se si riuscisse a dosare esattamente, con il carattere chimico, lo stato fisico e le particolarità topografiche, tutte le variazioni che avvengono ad un dato momento nella sostanza di un uomo, si avrebbe allora, in questa serie di numeri, *l'equivalente* dei pensieri che quest'uomo ha avuto nello stesso momento, la traduzione dei suoi pensieri in un linguaggio tale, che non esiste ancora dizionario che consenta di passare dal linguaggio umano al linguaggio scientifico. Ma prima dell'invenzione del fonografo, quale scienziato avrebbe saputo leggere sul cilindro di un apparecchio di registrazione i geroglifici che costituiscono l'iscrizione della frase più semplice? Prima del fonografo si sarebbe potuto sostenere che la voce non è rappresentata nel movimento ondulatorio dell'aria; sarebbe stato difficile da sostenere, ma neppure la prova diretta del contrario sarebbe stata facile. Alla stessa maniera, fintanto che non si sarà immaginato il *frenografo*, non si potrà dare dimostrazione diretta del legame che unisce il pensiero alle variazioni misurabili del cervello, ma sarà nondimeno difficile negare tale legame, come ho dimostrato prima, com'era difficile prima del fonografo e dopo tutte le conquiste dell'acustica, sostenere che il suono non era la traduzione in linguaggio udibile dei movimenti vibratorii che gli scienziati studiavano e misuravano nell'aria, con altri mezzi e con un altro linguaggio⁵⁷.

§ 34. – Il monismo nega la libertà assoluta

Le considerazioni precedenti portano il monista a considerare che non c'è nell'uomo vivente, un'entità dirigente indipendente dal proprio meccanismo corporale, ma che i pensieri, la determinazione ad agire, sono legati a modificazioni della sostanza dell'individuo; non c'è guidatore indipendente dalla locomotiva umana, che è, essa stessa, il proprio conducente; è lo stato particolare di un certo insieme di tessuto, la serie di variazioni prodotte in una parte del corpo, che

57 Cfr, *Les lois naturelles*, op. cit., cap. XIX.

dirige, mette in moto o sospende, secondo i casi, l'attività degli organi dell'uomo vivo; e questo stato particolare, questa serie di variazioni è essa stessa la conseguenza di reazioni fisiche e chimiche, che avvengono tra il corpo e l'ambiente⁵⁸ all'interno del corpo, e che, come tutte le azioni fisiche o chimiche, sono sottoposte al determinismo universale. Questa è la conclusione fatale che s'impone ad ogni spirito logico, e questa conclusione basta ad allontanare dal monismo la maggior parte di quanti ne sentono parlare.

É la questione della libertà individuale.

Per un dualista che crede ad un'entità direttiva indipendente dal corpo, la libertà assoluta dell'individuo non fa alcun dubbio! Se il corpo é sano, l'entità direttiva indipendente può, quando vuole, mettere in azione l'ingranaggio che le aggrada, scegliere secondo la propria fantasia, tra i funzionamenti dell'organismo, quello che vuole mettere in moto; non è condizionata nella scelta se non dalla limitazione del meccanismo umano stesso, meccanismo che, benché ammirevolmente vario, non è tuttavia infinitamente malleabile; in altri termini, l'entità direttiva può attivare le funzioni-uomo [hommer] a piacimento, ma non può far altro che questo [hommer].

Per un monista, al contrario, i ragionamenti e le determinazioni ad agire che si manifestano nella mentalità dell'uomo, non sono altro se non il riflesso interno di movimenti fisico-chimici del cervello, movimenti che sono sottomessi al determinismo universale; in altri termini, se si riuscisse, con un frenoscopio⁵⁹, a leggere per un certo tempo tutto ciò che accade nella sostanza cerebrale di un uomo, si saprebbe, perciò stesso, quanto quest'uomo avrebbe pensato, sentito, VOLUTO, in quell'intervallo; le volizioni dell'individuo sarebbero sottoposte al determinismo più rigoroso, poiché sarebbero solo il riflesso interno dei movimenti fisico-chimici che accadono nella parte dirigente della macchina umana. Di conseguenza, un monista convinto, deve considerare come impossibile il fatto che un uomo abbia voluto ad un dato momento altro se non quello che ha voluto precisamente in quel momento. La volontà dell'uomo non è quindi libera, nel senso assoluto che le attribuiscono i dualisti.

É su questo punto che verte tutto il dibattito.

Ci sono due ragioni perché, presentato in questo modo, il problema non possa essere risolto:

Innanzitutto, e c'è qui ancora un mistero in merito al quale i metafisici possono lanciarsi indefinitamente in meditazioni sublimi, quello che è passato è passato: il tempo scorre, dicono i poeti, come un fiume che non può ritornare alla sorgente; e di conseguenza, è impossibile fare un'esperienza per sapere se un uomo che ha pensato e voluto una cosa ad un dato momento, avrebbe potuto volere o pensare altro in quello stesso momento. I dualisti sono convinti che avrebbe potuto; i monisti devono credere il contrario; nessun'esperienza può risolvere la questione; ciò che è passato è passato, e non possiamo farci nulla. Quest'affermazione mi fa pensare alla bell'azione di un povero curato bretonese che ho conosciuto nella mia infanzia; quel curato aveva del genio senza sospettarlo; aveva inventato la psicoterapia e fatto un miracolo. Una povera donna molto scrupolosa aveva, circa dieci anni prima, commesso una brutta azione che continuava a rimproverarsi, al punto che le mortificazioni che imponeva a se stessa minacciavano di alterarne gravemente la salute; il buon curato non sapeva come curare la sua penitente; un bel giorno ebbe un'idea meravigliosa; la brutta azione che si rimproverava la disgraziata non aveva lasciato traccia in alcun posto, se non nel cervello malato di quell'esaltata.

“Sorella, le disse un giorno, i tuoi digiuni e le tue preghiere hanno infine guadagnato il favore dell'Onnipotente; egli ha cancellato dal libro dei giorni la pagina che avevi sporcato; quello che ti sei tanto rimproverato da dieci anni non è accaduto”.

58 Vedremo più avanti quanto sia importante fare notare che tutto ciò che avviene nel corpo dipende da due fattori, il corpo e l'ambiente.

59 Cfr nota n° 14

E la buona donna fu guarita; era di natura semplice, e non credo che un monista, anche facile da convincere, ammetta un intervento miracoloso di quest'ordine in un'esperienza sulla libertà assoluta delle volizioni.

La seconda ragione per la quale il dibattito sulla libertà assoluta della volontà umana mi sembra dover perpetuarsi, è che la parola *libertà* stessa è ricavata dall'osservazione dell'uomo e degli animali; la spontaneità apparente dei movimenti degli esseri viventi è stata, per gli osservatori grossolani che erano i nostri avi, la prima caratteristica della vita! Essere libero, era com'essere uomo o cavallo, in opposizione a pietra o corso d'acqua; non c'è altra definizione possibile della libertà, poiché, al di fuori degli esseri viventi, non c'è alcun esempio in natura, che possa far credere ad un fallimento del determinismo. Ma, è evidente che se questa nozione di libertà è ricavata dall'osservazione dell'uomo, se deriva da ciò che ciascuno di noi sente in se stesso, allora niente apparirà più ridicolo della negazione della libertà dell'uomo, *salvo che non sia provato* che è stata deformata la nozione ricavata dall'uomo, o che gli si sia conferito un'estensione illegittima; è precisamente quanto pretendono i monisti. Il monista più convinto non negherà mai che agisce, ad un dato momento, per ragioni che sono in lui.

Ho appena ricevuto dall'America un opuscolo che non ho ancora avuto il tempo di leggere, e che è intitolato: *The freedom of the will, a study in materialism*⁶⁰. La dedica di quest'opuscolo mi ha vivamente interessato; inizia con queste parole: "Al sig. X. la cui vita intera è un esempio di volontà libera". Occorre che il problema della libertà assoluta sia molto mal posto perché gli autori pensino ancora a ricercarne una soluzione nell'esempio fornito dalla vita di un eroe di Plutarco o di qualsiasi altro individuo. Ciascuno sa che gli organismi umani differiscono quantitativamente gli uni dagli altri e che il meccanismo chiamato volontà è più o meno sviluppato nei nostri congeneri; questo meccanismo, nel quale si trasformano in determinazioni ad agire gli impulsi venuti da fuori, è del tutto diverso in un impulsivo, in un abulico o nel cardinale Richelieu; l'unica questione è di sapere se si tratta di un meccanismo paragonabile agli altri meccanismi conosciuti, nel senso che nulla succede senza che si modifichi qualcosa suscettibile di misura. I monisti lo affermano; i dualisti lo negano, ma l'osservazione del carattere più integro, più volontario, più intrattabile, non farà fare un passo alla questione.

Avevo scritto in epigrafe di un piccolo volume il principio dell'Inerzia, *Il determinismo biologico e la personalità cosciente* [*Le déterminisme biologique et la personnalité consciente*] che era un modo d'affermare la tendenza monistica dell'opera. La *Revue des questions scientifiques* [*Rivista delle questioni scientifiche*] di Louvain me lo ha rimproverato in questi termini⁶¹: "Il principio d'inerzia, bisogna convenirne, riceve qui un'applicazione singolare. Fino ad ora era sembrato applicabile solo al mondo inorganico; e, se ci fosse stato da utilizzarlo in materia di fisiologia, sembra che la conseguenza che ne sarebbe dovuta scaturire logicamente, è che gli esseri viventi sono mossi da qualcosa di diverso dagli agenti puramente materiali, poiché questi non possono muoversi da se stessi". È esattamente, non vi pare, l'affermazione di quello che dicevo prima, che la nozione di libertà è ricavata dall'osservazione degli animali, come la nozione d'inerzia è ricavata dall'osservazione delle pietre, ed i monisti pretendono soltanto che i nostri avi hanno avuto torto nello stabilire tra queste due nozioni d'origine sperimentale una differenza essenziale. La critica della *Rivista di Louvain* non negherà certamente, quello che i fisiologi hanno stabilito perentoriamente, cioè che l'animale vivente non esiste di per se stesso; l'uomo stesso, il più interessante di tutti, il più convinto della propria assoluta libertà, non è, dal punto di vista oggettivo, se non il risultato di una reazione costante tra gli agenti che costituiscono il suo corpo e gli agenti che costituiscono l'ambiente; *la vita è il risultato di una lotta tra due fattori*⁶²; non potrebbe quindi essere considerata come avente sede in uno solo di questi fattori. Mostratemi un uomo che cammina, che parli, o che svolga le proprie funzioni-uomo [*homer*⁶³] in una maniera qualsiasi,

60 Dr. Alexander Petronkevich, Ph. D.

61 Numero del 20 aprile 1897, p. 455.

62 Cfr. *La lutte universelle* (La lotta universale), Parigi, Flammarion, 1906.

63 Cfr. nota 20

senza atmosfera, senza luce, senza calore, senza cibo, ecc., ed io ammetterò che quest'uomo fa tutto ciò da se stesso; ma se per farlo gli occorre calore, per esempio, vi risponderò che, sotto l'influenza del calore, anche l'acqua entra *spontaneamente* in movimento al punto da mettere in moto una locomotiva; essa è nondimeno sottomessa al principio d'inerzia.

La vera definizione della libertà animale mi sembra risiedere in questo: contro certi agenti esterni (dico *certi* agenti, poiché anche l'uomo più pieno di volontà sarebbe trascinato fatalmente in una corrente d'acqua tanto violenta quanto le cascate del Niagara), contro certi agenti esterni, l'animale vivente agisce, secondo la sua natura, per ragioni che sono in lui, e che, aggiungerei, sono, allo stato attuale delle scienze, conosciute da lui solo.

Questa definizione è valida sia che “le ragioni che sono nell'animale” siano ragioni di meccanismo come pretendono i monisti, sia che siano ragioni indipendenti da qualsiasi quantità misurabile come vogliono i dualisti. E di conseguenza se si ammette questa definizione della libertà, la questione del libero arbitrio non ha nulla da vedere con le teorie moniste o dualiste; rientra nello stesso quadro di tutte le altre proprietà umane; monisti e dualisti non hanno da chiedersi se l'uomo è libero con questa libertà così definita, ma soltanto se l'uomo può o non *essere libero*, senza che si modifichi qualcosa che è suscettibile di misura. *Essere libero* non è l'espressione di una condizione statica, ma di un'attività analoga a tutte quelle che riuniamo nel vocabolo *hommer*⁶⁴; solamente la forma di quest'espressione che comprende il verbo essere porta ad errori di valutazione, e fa pensare ad una proprietà analoga a quella d'essere bruno o biondo. Sarebbe meglio non dire “essere libero” e sostituire questa maniera di dire con “agire liberamente” oppure “esercitare le funzioni-uomo [*hommer*] liberamente”, vale a dire agire secondo la nostra natura per ragioni che sono in noi; la parola libertà equivale allora a quella di salute⁶⁵.

Il secondo punto della definizione della libertà animale deve, al contrario, essere considerato in maniera differente a seconda che si sia monista o dualista; ho detto che l'essere agisce per ragioni che sono in lui “e che sono, allo stato attuale della scienza, *conosciute soltanto da lui*”.

Evidentemente, per i dualisti, queste ragioni “non avendo equivalente meccanico” non corrispondendo a nessuna modificazione di qualcosa di misurabile, non potrebbero in alcun modo essere studiate, conosciute, da un osservatore estraneo; non ci sarebbe bisogno d'aggiungere a questa parte della definizione: “Allo stato attuale della scienza”.

Al contrario, se, come i monisti credono, le ragioni che fanno agire l'animale sono legate a modificazioni d'elementi misurabili, non è insensato, così difficile ci sembri oggi lo studio diretto del cervello umano, ammettere che una scoperta imprevista ci permetterà un giorno questo studio diretto, per mezzo di un *frenografo* o *frenoscopio*. [cfr., nota 14]. È nella valutazione della possibilità scientifica della costruzione di quest'apparecchio poco augurabile, che si può riassumere più facilmente la divergenza tra i monisti ed i dualisti; per i primi l'apparecchio è sicuramente possibile, per i secondi, è sicuramente impossibile.

L'idea del frenografo ipotetico di cui ho appena parlato ci conduce ad un altro aspetto molto interessante della lotta tra i monisti ed i dualisti. Dobbiamo notare bene, in effetti, che, anche se il frenografo fosse inventato, l'osservatore che se ne servisse non conoscerebbe gli stati d'animo dell'individuo *frenografato*, non più del fisico che guarda con i propri occhi la linea sinuosa del cilindro del fonografo *sente* il pezzo di musica che ha tracciato quella linea sinuosa; è la reversibilità ammirevole del fonografo che prova direttamente la relazione stabilita tra l'aria musicale e la linea sinuosa; entrambi sono in effetti fenomeni misurabili legati ad uno stesso movimento vibratorio dell'aria; ma, l'aria musicale, è il movimento vibratorio *misurato* direttamente dall'orecchio umano, mentre la linea sinuosa del cilindro è il movimento vibratorio dell'aria, misurato indirettamente dall'occhio per mezzo del cilindro registratore. Un sordo che possedesse un fonografo potrebbe conoscere interamente l'Ifigenia di Glück, senza supporre una sola delle sue bellezze; ma saprebbe riconoscerla dappertutto e sempre, accertare le imperfezioni di

64 Cfr. nota 20

65 Soltanto per i dualisti, questa salute è relativa solo al meccanismo che manifesta esteriormente le volizioni dell'individuo, mentre per i monisti essa concerne in oltre il meccanismo dove si elaborano le volizioni.

un'esecuzione di questo capolavoro, seguendola su di un cilindro registratore, per mezzo degli occhi. Altrimenti detto, un sordo che possedesse un fonografo sarebbe nella situazione in cui si trovava un fisico davanti ad un cilindro registratore impressionato con un'aria musicale, prima dell'invenzione del fonografo; poiché si conosceva come registrare le vibrazioni dell'aria, prima di pensare ad un apparecchio *reversibile* che permettesse di leggere in un secondo momento direttamente, *attraverso le orecchie*, ciò che era inscritto sul cilindro. Questo fatto non escludeva d'altronde che gli scienziati che si occupavano d'acustica conoscessero, fino nei minimi dettagli, gli elementi misurabili dei movimenti vibratorii che gli uomini forniti d'orecchie chiamano *sonori*. È anche probabile che, se gli uomini fossero stati sprovvisti d'orecchie, avrebbero studiato ugualmente i movimenti sonori, come hanno studiato le vibrazioni dell'etere che non sono visibili ai loro occhi, le oscillazioni di Hertz, i raggi ultravioletti, etc.

Tutte queste considerazioni, un po' lunghe, non hanno altro scopo se non quello d'arrivare alla seguente definizione: il suono è un *epifenomeno* dei movimenti vibratorii che sono chiamati sonori; esso è inesistente per i sordi che possono tuttavia studiare pienamente i movimenti sonori che *si propagano al di fuori di loro* (sottolineo questo, poiché evidentemente, i fenomeni misurabili possono essere diversi per l'orecchio di un sordo e per quello di un uomo normale). Un sordo che abbia studiato, con gli occhi, i fenomeni sonori e che n'abbia riscontrato il determinismo rigoroso, sarebbe forse stupito se gli si dicesse che questi fenomeni hanno qualità che non sospetta, e che riempiono di gioia alcuni dei suoi congeneri; forte dello studio scientifico dei movimenti vibratorii, egli affermerà, a ragione, che le qualità ignorate dai sordi, non hanno alcun ruolo nella connessione dei fenomeni acustici; le leggi sono le stesse per la propagazione delle onde dell'aria, che siano sonore (vale a dire che sorgono in presenza d'uomini forniti d'udito), o che non lo siano (cioè che sorgono in presenza di sordi). Diremo quindi che il suono è un epifenomeno dei movimenti vibratorii dell'aria, e dobbiamo essere abbastanza umili da pensare che questi si sarebbero propagati secondo le stesse leggi, anche se non ci fosse stato nessuno per sentirle.

Ebbene, per un osservatore col *frenografo* (è già abbastanza chiedere alla scienza di arrivare ad inscrivere, su un apparecchio, tracce corrispondenti ai movimenti che si accompagnano al pensiero nel cervello umano; non ci spingeremo per il momento fino a supporre che il frenografo abbia un funzionamento reversibile come il fonografo), per un osservatore col frenografo, dicevo, non ci sarà alcuna ragione di credere che l'uomo osservato nell'apparecchio sia informato, dentro di sé, dei movimenti che sono stati registrati sul cilindro; che ci sia o no *coscienza* inerente ai fenomeni misurabili che sono stati registrati sul frenografo, l'osservatore che abbia interesse soltanto a stabilire il determinismo delle cose, non avrà da preoccuparsene. *La coscienza* dell'individuo osservato sarà dunque, per l'osservatore, un epifenomeno legato ai fenomeni misurabili che ha registrato, come, prima, il *suono* era un epifenomeno per il sordo che faceva acustica.

Ora, per i monisti, nulla accade nell'uomo senza che si modifichi qualcosa che sia suscettibile di misura; dunque, per un monista, gli epifenomeni di coscienza sono indifferenti alla storia oggettiva del mondo; questa teoria della coscienza epifenomenica, teoria che è inseparabile dal monismo, è stata così violentemente attaccata e così sovente ridicolizzata⁶⁶, che era necessario darne un'idea molto chiara prima di intraprenderne lo studio.

66 Contemporaneamente alle bozze di questo capitolo, ricevo appunto una lettera anonima, con il timbro della Charente-Inférieure, e nella quale un corrispondente sconosciuto mi rimprovera di aderire a questa teoria: "Il monista epifenomenista è un monista che non ha imparato a pensare... monisticamente", dice il mio misterioso consigliere. Si meraviglia che con Maudsley e Huxley, io distingua *vedere* da *sapere di vedere*. Evidentemente, non potrò mai dimostrare che se la materia possedesse tutte le proprietà attuali, proprietà di coscienza a parte, tutto accadrebbe come oggi, - poiché, pur anche, la materia è cosciente. Mi era tuttavia sembrato che questa maniera di parlare fosse molto chiara! Vedo che non è così, e mi chiedo se io non abbia, riguardo alla coscienza epifenomenica, una posizione tanto spiacevole- ma altrettanto irriducibile- quanto i credenti riguardo alle prove dell'esistenza di Dio.

Capitolo VIII

Qualche obiezione al monismo

§ 35. – La coscienza epifenomenica

Quale monista convinto, ho naturalmente difeso in numerose opere la teoria della coscienza epifenomenica, che non avevo d'altra parte inventato io⁶⁷; l'avrò dovuto esporre in maniera inadeguata, visto che i critici che l'hanno attaccata non l'hanno compresa; il modo in cui l'ho appena spiegata, con il paragone del sordo che si dà all'acustica, non mi sembra lasciare spazio ad alcun'ambiguità; non dico che il mio paragone avrà convinto qualcuno; al contrario, credo che i dualisti che meritano questo nome respingeranno questo sistema essenzialmente monistico, con tanto più vigore quanto meglio lo capiranno; almeno lo combatteranno con cognizione, e non con argomenti come quelli che rilevo ancora una volta nel libro del mio compianto amico Hannequin⁶⁸:

“La tesi del fisiologo coerente con i propri principi non è dubbia: non può ammettere, un solo istante, in presenza d'impressioni date con un meccanismo ugualmente dato, l'indeterminazione della risultante motrice che seguirà. *Qualunque sia quindi lo stato di coscienza provocato nell'intervallo*, la risultante è meccanicamente, matematicamente predeterminata. Ora, ciò non è manifestamente falso?”

E più avanti: “Pretendere che il dolore dei colpi di bastone non c'entra per niente nello spavento e la fuga del cane, che l'amore della madre per i suoi piccoli non è la vera ragione che le fa affrontare i più grandi pericoli, è una semplice assurdità”.

Sono completamente dell'avviso di Hannequin riguardo a quest'ultima affermazione e sono certo che ogni monista pensa come lui; ma non è più lo stesso per la prima citazione; questa prova soltanto che l'eccellente filosofo non aveva compreso la teoria della coscienza epifenomenica, e prova sicuramente che la teoria era esposta con vizio di forma. Gli stati di coscienza sono la traduzione, nel linguaggio soggettivo proprio di chi n'è la sede, di modificazioni misurabili che l'osservatore esterno studierebbe per mezzo dell'ipotetico frenografo di prima. L'osservatore estraneo, leggendo sul frenografo, non leggerebbe: “Dolore dei colpi di bastone”, “amore materno”; vedrebbe soltanto geroglifici misurabili portanti ad altri geroglifici che rappresenterebbero, nel primo caso, l'avvio del movimento di fuga, nel secondo caso, l'avvio di un movimento di difesa, e tutto ciò gli apparirebbe sottoposto al più perfetto determinismo, senza avere alcun modo di sapere se l'animale studiato sia informato, in un modo o nell'altro, di ciò che succede in lui. La coscienza dei movimenti cerebrali nell'animale osservato sarebbe tanto sconosciuta da chi osserva col frenografo, quanto la sonorità delle vibrazioni lo è per un sordo che fa acustica. Se, però, si fa sapere al sordo che uomini più privilegiati di lui possono leggere direttamente, per mezzo delle orecchie, il movimento vibratorio che egli legge indirettamente per mezzo degli occhi, questi non avrà mai l'idea di pretendere che la linea sinuosa del cilindro registratore “è meccanicamente, matematicamente determinato, qualunque siano i suoni corrispondenti che sentono gli uomini provvisti d'orecchie”.

L'influsso nervoso risultante da una data impressione si distribuisce nel cervello secondo lo stato del cervello al momento considerato⁶⁹, e produce nei diversi punti del viscere modificazioni

67 È di MAUDSLEY ed è stata adottata da Huxley.

68 *Introduction à l'étude de la psychologie (Introduzione allo studio della psicologia)*, pp 43-44.

69 E questo stato cambia incessantemente, come possiamo costatare nel nostro linguaggio soggettivo, con la mobilità dei nostri pensieri, come possono costatarlo ugualmente gli osservatori estranei che studiano oggettivamente i fenomeni vitali.

misurabili che, nell'ipotesi del frenografo realizzato, possono leggersi in due modi: una riservata al proprietario del cervello e che è il linguaggio soggettivo degli stati di coscienza, l'altro che è alla portata di qualsiasi individuo capace di leggere un frenografo. Vi sono, però, qui soltanto due traduzioni differenti degli stessi movimenti, delle stesse modificazioni misurabili: basterebbe riuscire a realizzare un dizionario per passare da un linguaggio all'altro; in ogni caso, il fatto della lettura cosciente del proprio cervello da parte dell'osservato sfuggirebbe all'osservatore col frenografo, sarebbe per lui un epifenomeno senza interesse, dal punto di vista dello studio obiettivo dei fenomeni; occorre ripeterlo ancora una volta, dato che i dualisti sembrano sempre non comprendere la nostra tesi; quello che è privo d'interesse per l'osservatore obiettivo, non è quello che legge l'osservato nel proprio cervello, ma soltanto il fatto che legge nella propria coscienza qualcosa di precisamente equivalente a quello che osserva obiettivamente il lettore del frenografo.

Possiamo ora rinunciare all'ipotesi del frenografo realizzato; c'è servito soltanto per spiegare senza ambiguità la teoria della coscienza epifenomenica; è evidente ormai, mi sembra, per chiunque si sia dato la pena di seguire questi ragionamenti piuttosto noiosi, che la teoria della coscienza epifenomenica è identica alla definizione del monismo di cui non è altro se non una diversa esposizione; si limita a pretendere che nulla accade senza che si modifichi parallelamente qualcosa suscettibile di misura, che, in altri termini, è osservabile col frenografo.

§ 36. – Materia e Pensiero

Indipendentemente dalla rovina della libertà assoluta, il monismo, o ciò che è lo stesso, la teoria della coscienza epifenomenica, presenta ancora un'altra conseguenza che gli uomini abituati al dualismo non si rassegneranno facilmente ad accettare. Poiché, in ognuno di noi, i movimenti della nostra sostanza cerebrale sono coscienti, poiché alcune modificazioni misurabili rappresentano, per chi n'è la sede, un pensiero, una sofferenza, o ancora una determinazione ad agire, bisogna ammettere che la nostra sostanza cerebrale è dotata di coscienza, che i suoi elementi costitutivi sono dotati degli elementi della coscienza, e che la mentalità umana viene su, per mezzo di questi elementi di coscienza, allo stesso tempo e alla stessa stregua in cui viene su il cervello dell'uomo per mezzo degli elementi misurabili corrispondenti. In altre parole, come la vita dell'uomo, fenomeno d'insieme, è la sintesi di un gran numero di fenomeni elementari che possiamo studiare separatamente, così, il pensiero dell'uomo, epifenomeno d'insieme, sarebbe la sintesi di un gran numero di fenomeni elementari che non possiamo studiare oggettivamente.

Gli elementi di cui è costituito il cervello dell'uomo, sono, tuttavia, gli elementi ordinari della chimica, il carbonio, l'azoto, l'ossigeno, l'idrogeno, ecc., bisogna quindi ammettere, se si vuole andare fino in fondo alla teoria monistica, che gli elementi delle sostanze naturali hanno una coscienza elementare. Per parte mia, non vedo alcun inconveniente nell'ammettere questa cosa, perché vi sono portato logicamente, e l'ammetterò fino a che mi si sarà mostrato un errore nei miei ragionamenti o che mi si sarà indicato un sistema migliore; ma i dualisti lanciano forti grida! Tanto gli è facile ammettere che l'universo è popolato di coscienze, purché queste non siano inerenti a nulla di misurabile, altrettanto gli ripugna credere che elementi di coscienza la cui sintesi costituisce il pensiero umano possano essere inerenti ad elementi misurabili la cui sintesi costituisce il corpo umano. E tuttavia, salvo gli spiritisti, nessun dualista ha la pretesa d'aver conosciuto nel mondo una coscienza che esista senza essere legata ad un corpo; l'uomo più geniale ha nondimeno un corpo, un cencio materiale apprezzabile, e manifesta il proprio genio soltanto grazie a quel suo cencio. Non mi è dato sapere direttamente se il carbonio contiene elementi del pensiero; non vi sono dentro, come si dice volgarmente; l'unica materia che io possa conoscere dal punto di vista soggettivo, perché vi sono dentro, è quella che costituisce il mio corpo: e rilevo che essa è cosciente; è proprio per questo che posso rilevarlo; l'unica osservazione possibile per me in merito all'ipotesi di cui mi occupo attualmente le è dunque favorevole; non voglio sostenere che la dimostra; i dualisti fanno in effetti, ciascuno per sé, la stessa osservazione, e restano dualisti; ma se non la dimostra, non la confuta neppure in alcuna maniera; ascoltate tuttavia quello che scrive un dualista "in nome

dell'osservazione e della ragione⁷⁰”;

“Il vostro sistema vi costringe ad affermare che la materia deve produrre il pensiero, l'osservazione scientifica ci costringe ad affermare (?) che la materia è incapace di produrre il pensiero. Sappiamo in effetti che cos'è la materia (?) e sappiamo anche che cos'è il pensiero (?); l'osservazione esterna c'informa sul primo punto e l'osservazione psicologica sul secondo. La materia ci appare estesa, ponderabile e divisibile; possiamo misurarla ed è localizzata nel tempo e nello spazio. Il pensiero non è né ponderabile, né esteso, né divisibile; esclude il movimento e la misura⁷¹. Quali sarebbero le dimensioni di un pensiero, la forza meccanica di una volizione, il lato destro di un desiderio? Sarebbe agevole sviluppare in dettaglio i caratteri assolutamente irriducibili del pensiero e della materia tali quali l'osservazione ce li fornisce. Questo è stato fatto cento volte. Mi accontenterò di concludere: tra il pensiero e la materia, la differenza non potrebbe essere più grande; si presenta sotto forma di contraddizione. Questo è quanto l'osservazione ci rivela (?). Voi dite, in nome di una tesi che, gratuitamente, supponete dimostrata: la materia può contenere gli elementi del pensiero; *in nome dell'osservazione e della ragione*, vi rispondo: la materia non può contenere ciò che è la negazione di se stessa. Orbene il pensiero ci appare come la negazione della materia; la materia non può quindi contenere gli elementi del pensiero”.

E così sia! Ecco un sermone che, per quanto eloquente, convincerà solo coloro che lo vogliono. Prima di conoscere gli strumenti di registrazione, se aveste detto: “Voglio far studiare la musica ai sordi” vi avrebbero riso in faccia; la sordità è la negazione della musica, ecc., ecc. Oggi abbiamo inventato il fonografo e la cosa non significa più niente: si sa anche che il lampo ed il tuono sono lo stesso fenomeno, e tuttavia uno era conoscibile soltanto dai sordi, l'altro soltanto dai ciechi!

È per ragioni di sentimento, di preferenza personale che si accetterà la tesi dualistica o la tesi monistica; le teorie sulle quali si discute a loro dire si riducono in effetti a questa domanda: il pensiero è accompagnato sempre da una modificazione di qualcosa che è suscettibile di misura? L'esperienza non è stata fatta, checché n'abbia detto il sig. Armand Gautier, e fintantoché non sarà fatta si potrà discutere; una volta fatta, ammesso che lo sia, le conseguenze, sia monistiche, sia dualistiche, ne scaturiranno naturalmente; la questione sarà priva d'interesse. Mi sembra tuttavia che, fino a più ampia informazione, gli spiriti non prevenuti debbano propendere per il monismo, poiché *l'osservazione* mostra a ciascuno di noi, grossolanamente è vero, e senza che quest'osservazione sia suscettibile d'essere tradotta in cifre rigorose, che un uomo non può pensare senza dispendio.

§ 37. – Difficoltà del linguaggio monistico

Fin qui gli argomenti folgoranti dei dualisti non sembravano mettere il monismo in troppa cattiva postura; le esperienze, le osservazioni *decisive*, alle quali si riportano i dualisti per ridurci in polvere, non hanno alcun fondamento serio, come ho cercato di dimostrare, dimenticando per quanto possibile d'essere io stesso monista.

C'è, però, un'altra serie d'argomenti più importanti e più atti a convincere la gente che non è prevenuta; già per la questione della libertà assoluta, il monismo, che a mio parere esce vittorioso dalla prova, sarà sembrato molto strano, ed anche molto nocivo a certa gente: ma non facciamo qui logica di sentimento, e bisogna andare fino in fondo alle conseguenze delle proprie teorie.

Se si ammette il monismo, cosa diventa la nozione di fine? Che cosa significa la tanto vantata “armonia delle cose della natura?” Qual è la sorte dei grandi principi di giustizia, di progresso, ecc., per i quali gli uomini si fanno uccidere così facilmente? Sono quesiti che, possibilmente, vanno valutati, come gli altri, con le regole della logica pura; ma una soluzione è così importante per l'uomo che vuole conformare gli atti alle idee, che molta gente v'introdurrà volontariamente la logica di sentimento, e rigetterà il monismo per i suoi esiti.

70 Abate CHANVILLARD, *Revue du Clergé français* (Rivista del Clero francese). Ho già risposto a queste asserzioni in *Les Limites du connaissable (I Limiti del conoscibile)*, Parigi, Alcan

71 Ma i monisti credono che sia sempre accompagnata da modificazioni in qualcosa che è suscettibile di misura.

Abbiamo studiato nella seconda parte di questo libro, le conseguenze sociali del monismo; dobbiamo considerarlo ora dal punto di vista puramente scientifico. Prima, però, di mostrare qui come il monismo, dal punto di vista scientifico, possa cavarsela onorevolmente con le difficoltà sentimentali - sebbene senza grandi possibilità di convincere gli avversari- devo ancora osservare che, se il monismo ha tante difficoltà a farsi accettare dal gran pubblico, è perché si trova in costante contraddizione con il *linguaggio* stesso che serve alle relazioni degli uomini tra loro. Ecco qui per esempio quello che ne pensa la Rivista intitolata *Études*⁷² che mi ha fatto l'onore di dedicare un articolo sulla discussione, piuttosto severa, del "mio" monismo:

"Pura ipotesi, ecco dunque il punto di partenza del monismo. Il punto d'arrivo è *una discordanza assoluta tra il linguaggio teorico ed il linguaggio «umano»*. Lo so, il sig. Le Dantec non teme tale obiezione; egli la previene ed il suo libro delle *Influenze ancestrali* n'è per intero lo sviluppo; egli stesso, quando gli succede d'utilizzare un'espressione finalista, metafisica, si riprende, e ne tira con abilità da virtuoso, una conferma della sua teoria; non ci si rifà una mentalità in un giorno. Per esempio, nessuna concessione sul terreno delle idee, ed è uno spettacolo curioso vedere con quale serenità, stavo per dire con quanta buona grazia, il sig. Le Dantec congeda le entità metafisiche che si chiamano, anima, libertà responsabilità, arte, disinteressamento".

Confesso in effetti che il linguaggio del monismo, spinto fino alle estreme conseguenze, è del tutto diverso dal linguaggio corrente, che è individualista e dualista; ma non c'è ragione per cui, un errore accreditato da molto tempo, veda riconosciuta la propria valenza scientifica; l'ho fatto notare a più riprese, è probabile che, nella formazione evolutiva dell'uomo sociale attuale, molti errori abbiano avuto un ruolo tanto importante quanto alcune verità; fanno oggi parte del nostro bagaglio costitutivo; alcuni sono anche probabilmente entrati nella nostra eredità propria; non possiamo per nulla pensare a sbarazzarcene, anche se la ragione ce ne mostra l'assurdità, e sarà sempre questa la più grand'obiezione al monismo, vale a dire che l'uomo, tal qual è oggi, non può più voler essere monista, perché in lui il sentimento lotta contro la ragione. Altri errori se non sono ancora fissati nella nostra eredità propriamente detta, sono nondimeno fedelmente trasmessi nel linguaggio che impariamo da bambini, e che contiene, fino nella stessa sintassi, il deposito intangibile degli errori ancestrali. Il critico scientifico del *Giornale dei dibattiti [Journal des Débats]* ha realmente voluto supporre che, nella mia follia monistica, dovessi avere qualche difficoltà a privarmi, per esprimermi correttamente, di tutte le comodità del linguaggio attuale, e che, nonostante i miei sforzi, dovevo nondimeno arrivare ad ingarbugliarmi da solo. Questo è vero, e trovo più comodo, per farmi comprendere dai miei consimili, utilizzare lo stesso loro linguaggio, dopo aver, mostrato, *una volta per tutte*, quali convenzioni temibili per la ragione si nascondono nelle formule più comuni. Ma quando si ha a che fare con avversari così convinti del loro buon diritto quali i dualisti, non bisogna scoprire il fianco, anche dopo aver operato una restrizione di quest'ordine, e ne darò fra poco un esempio nel segnalare le critiche mosse ad un saggio monistico sui fenomeni di mimetismo e d'imitazione.

§ 38. – Ancora il punto di vista sociale

Benché io abbia già trattato l'argomento nella parte seconda di questo libro, devo mostrare con tutta sincerità la fondatezza, dal punto di vista sociale, dell'obiezione fatta al "mio"⁷³ monismo dalla Rivista dei Padri della Compagnia di Gesù. Che cosa diventano, nella teoria monistica, le nozioni di fine, di responsabilità, di merito, di giustizia, nozioni queste che sono tutte utilizzate da ciascuno di noi, nei più piccoli atti della vita quotidiana? La risposta a queste domande è analoga a quella che ho dato in precedenza a proposito della libertà assoluta. L'uomo non è libero nel senso assoluto del termine, nel senso che, almeno per i monisti, non ci può essere in lui ragione d'agire indipendente

72 *Études*, edita da padri della Compagnia di Gesù, numero 20 gennaio 190.. [indecifrabile, ndt.] : " Il Monismo del sig. Le Dantec secondo le sue recenti opere".

73 Il monismo è "mio" soltanto perché sono andato fino in fondo alle conclusioni che bisogna trarne.

dalla variazione di cose che sono suscettibili di misura; l'attività dell'uomo non risiede nell'uomo stesso, ma risulta da reazioni tra il suo corpo e gli agenti localizzati nell'ambiente che lo circonda; non c'è quindi libertà assoluta nell'uomo; ma, in un raggruppamento d'uomini, ciascuno agisce ad ogni istante per ragioni che sono in lui e che sono conosciute soltanto da lui stesso; questo è sufficiente perché, dal punto di vista sociale, sia considerato come libero; non è libero dal mondo, ma è più o meno libero dai vicini che intervengono nelle sue condizioni di vita soltanto nella lotta per l'esistenza. Rigorosamente, due uomini chiusi in uno spazio limitato in quanto ad aria ed alimenti non sono liberi l'uno dall'altro, poiché ciascuno, benché ignorando il pensiero dell'altro, interviene tuttavia nella genesi di tali pensieri, consumando la propria parte d'ossigeno che è indispensabile al pensiero. Non ci potrebbe essere libertà assoluta, se non c'è pensiero indipendente dalla variazione delle cose misurabili.

Cosa strana e che non si ripeterà mai abbastanza, mentre si ha l'abitudine d'opporre come contraddittori determinismo e finalismo, lo studio monistico della formazione evolutiva dell'uomo indica nell'osservazione prolungata del determinismo umano, fatta dagli uomini, l'origine del finalismo. È la conoscenza ereditaria del fatto che un certo atto subentra ad un certo movimento cerebrale, che ha permesso l'adattamento progressivo dei "mezzi" al "fine". Ho sviluppato queste considerazioni in un'opera recente⁷⁴, mi limito quindi a segnalarle; ma prevedo qui ancora l'obiezione dei dualisti:

"Avete negato poco fa il valore di guida della coscienza e attribuite ad una *conoscenza ereditaria* un'influenza benefica". Senza dubbio, ma intendo per *conoscenza* la particolarità cerebrale obiettiva che è creata nell'animale dall'esperienza di un fenomeno, e non il fatto che l'animale ha coscienza di questa particolarità obiettiva; il malinteso persisterà all'infinito se non si ammette, in modo definitivo, che, quando un monista parla di un fatto di coscienza, pensa allo stato cerebrale corrispondente e non alla conoscenza che ne ha l'animale.

Per ciò che riguarda il finalismo immediato, dell'adattamento dei mezzi al fine, il monismo non prova particolare imbarazzo; ma quando si tratta del fine da assegnare alla vita, dell'ideale da perseguire, è costretto a dichiarare che l'unico fine della vita è la morte e la morte totale; per molta gente, questo non è molto consolante; forse è una buona cosa, dal punto di vista sociale, che gli uomini credano ad una ricompensa dei loro meriti attuali, al di là della vita. Ho discusso prima del valore sociale di tale credenza; mi limito qui a segnalare le conseguenze logiche del monismo.

Il monismo esclude la responsabilità assoluta; essendo l'uomo interamente il risultato dell'eredità e dell'educazione, e non essendo artefice né dell'una né dell'altra, non è responsabile; ciò è evidente; non ha nemmeno meriti, e la giustizia è un inganno. L'uomo, però, è un animale sociale, e questo da un numero immenso di generazioni, vale a dire che le condizioni della lotta per l'esistenza sono differenti per lui, secondo che si tratti dei suoi congeneri o degli animali di diversa specie; ho cercato di mostrare ne' *Le Influenze ancestrali* [*Les Influences ancestrales*]⁷⁵ come la nostra coscienza morale attuale risulta da una vita sociale prolungata. La coscienza morale, che risponde a particolarità di struttura del nostro cervello, contribuisce a dettarci la nostra condotta in molti casi, vale a dire che fa parte dei centri nervosi dove si elaborano le nostre "determinazioni ad agire". È d'altronde d'importanza molto variabile nei diversi individui della nostra specie, come abbiamo visto in precedenza che succedeva pure per la volontà.

Il quesito seguente si pone quindi riguardo al valore sociale del monismo: è preferibile che l'uomo consideri come principi eterni, accompagnati da una sanzione penale, gli ordini che gli provengono dalla coscienza morale, oppure che sappia che si tratta di residui ereditari, provenienti da un'epoca scomparsa, e forse contrari alle condizioni attuali della vita umana? Non ho sufficiente competenza per risolvere questo problema sociale. Mi sembra tuttavia che la risposta non deve essere la stessa per tutti i tipi d'uomini. Per quelli che hanno una coscienza morale poco sviluppata, per gli sfrontati, non è male che la credenza in principi eterni, accompagnati da sanzioni penali, restringa la loro attività egoistica, nel caso in cui la paura dei gendarmi non basta; ma per quanti invece hanno

74 *Les influences ancestrales* (*Le influenze ancestrali*), Parigi, Flammarion

75 Op. cit.

un'ipertrofia della coscienza morale, le credenze monistiche sono preferibili; non sono d'altronde sufficienti a far tacere la voce di una coscienza cavillosa, ma impediscono gli scrupoli eccessivi, la tendenza alle mortificazioni e all'ascetismo. Per rendere uguali le condizioni della lotta tra gli uomini, bisognerebbe dunque insegnare il monismo ai bambini timorati e docili, che hanno possibilità d'essere per tutta la vita vittime del loro buon cuore, ed inculcare al contrario severi principi e la paura dell'inferno ai bambini intrattabili e violenti che, una volta uomini, saranno pericolosi per quelli della prima categoria. É una pura utopia, e d'altra parte, in nome di quale principio metafisico si può, se si è monisti, decretare che occorre più uguaglianza tra gli uomini?

Non so come si comportino i dualisti, quando sono in presenza di un conflitto tra la coscienza morale e l'interesse contingente, tra la coscienza morale soprattutto e l'interesse delle persone care, ma non penso che il monismo renda infelici, e credo che può legarsi, per lo meno in alcune indoli, con una condotta che resta nella buona media dell'onestà. Non dobbiamo d'altronde occuparci qui d'utilità o d'inutilità, ma di logica pura e non di logica dei sentimenti

§39.- La sorte della teoria monistica non dipende dal valore più o meno grande di un dato monista.

Perché l'intera spiegazione che ho dato ne' *Le Influenze ancestrali* dell'origine della logica e della coscienza morale sia accettabile, occorre naturalmente che l'eredità possa fare quello che le ho attribuito; ecco qui l'obiezione della già citata Rivista dei Padri della Compagnia di Gesù⁷⁶:

“ Possiamo affermare che l'intero sistema del sig. Le Dantec è sospeso ai due punti seguenti: da una parte, la connessione necessaria tra la forma di un essere e la sua costituzione chimica, dall'altra, la riduzione del fenomeno dell'eredità a quello dell'assimilazione. Connessione necessaria tra la forma e la costituzione chimica: atto dovuto per spiegare, con il solo intervento delle forze materiali, la struttura degli organismi; ci parleranno dunque di sostanza di maggiolino, sostanza di capra, sostanza d'uomo, molto di più, sostanza di Pietro, sostanza di Paolo, tale che, uno solo degli elementi atomici di un individuo qualsiasi, sarebbe sufficiente a determinare l'individuo per intero⁷⁷. É il microscopio o la bilancia che rivela tale legge? No, ma la teoria l'esige. Riduzione del fenomeno dell'eredità a quello dell'assimilazione: anche questo è necessario, poiché l'assimilazione è l'unica caratteristica degli esseri viventi...Ipotesi gratuite, che le critiche più moderne hanno chiamato *ingegnose*”.

Non è questa la sede per discutere il valore delle mie teorie dell'eredità; ho risposto a critiche più serrate; quello che voglio segnalare, è il modo di discutere, che per colpire il monismo, attacca *una* teoria di *un* monista. Il quesito fondamentale del monismo: “Ci sono pensieri che non sono accompagnati da modificazioni di qualcosa di misurabile?” è un quesito attuale, indipendente da ogni considerazione storica che ci può spiegare lo stato attuale del mondo; non ha alcun rapporto con la questione dell'origine delle specie. Confesso che, non potendo decidermi ad accettare, con alcuni dualisti, il dogma della creazione, ho trovato gran soddisfazione nei miei saggi di spiegazione parziale della formazione dell'uomo d'oggi; confesso che, ancora adesso, e nonostante le critiche che hanno sollevato, le mie teorie mi danno sempre molta soddisfazione, ma, lo ripeto, esse non hanno alcun rapporto con la questione del monismo. Il monismo potrebbe essere fondato senza che nulla di quello che vediamo intorno a noi venga spiegato. Non bisogna credere che rilevando un errore dei lamarckiani o dei darwinisti, si attacca il principio d'evoluzione; lo ho fatto io stesso, e molto spesso, e questo non mi ha impedito di trovare nella teoria evoluzionistica, indipendentemente dai metodi con cui è applicata in dettaglio da ogni singolo scienziato, una spiegazione molto soddisfacente della “armonia della natura” che proviene soltanto dall'adattamento progressivo degli esseri viventi a ciò che è.

76 Op. cit., pag. 209.

77 [Evidentemente all'epoca in cui scrivevano i Padri della Compagnia di Gesù il DNA, per esempio, non era ancora conosciuto, ndt.]

§40.- Enumerazione succinta di qualche obiezione

Fino ad ora , in questo capitolo, ho cercato d' esporre la tesi monistica, ridotta agli aspetti essenziali, difendendola contro gli attacchi di cui è oggetto; ma devo ammettere che, con tale metodo d' esposizione, metto in maniera troppo evidente tutte le carte vincenti dalla mia parte; attiro gli avversari sul mio terreno, quando ne ho bisogno per dare più evidenza ad una spiegazione, in maniera che il lettore debba avere la sensazione d' assistere ad una conversazione tra due interlocutori di cui uno dà la parola all' altro solo per batterlo. Vorrei, per concludere, utilizzare il metodo inverso e dare la parola ad un avversario del monismo, riservandomi soltanto, ogni tanto, una piccola nota, ma senza interrompere il difensore. Sfortunatamente, gli accusatori del monismo sono molto prolissi; dovrò quindi scegliere tra i passaggi, quelli che contengono, a mio parere, le obiezioni più forti; spero che si vorrà credere alla sincerità della mia scelta; certamente la sincerità sarebbe più evidente se segnalassi obiezioni alle quali non ho trovato nulla da rispondere; ma se ce ne fossero, non sarei più monista, e lo sono più che mai, nonostante le critiche. Le dimensioni di questo volume non mi permettono di passare poi in rivista le obiezioni dei Padri della Compagnia di Gesù, quelle della *Rivista Tomista* [*Revue Tomiste*], quelle della *Rivista del Clero francese* [*Revue du Clergé français*], quelle della Rivista delle Questioni scientifiche [*Revue des Questions Scientifiques*], quelle del libro del sig. Grasset, *I limiti della Biologia* [*Les limites de la Biologie*], al primo capitolo del quale ho già risposto⁷⁸ (e al quale sono stato l' unico a rispondere, se devo credere alla prefazione della seconda edizione).

Mi accontenterò di seguire qui la serie d' articoli che il sig. P. Vignon ha pubblicato nella *Rivista di Filosofia* (*Revue de Philosophie*)⁷⁹ “sul materialismo scientifico”. Questa serie d' articoli aveva come sottotitolo: “A proposito di un recente Trattato di Biologia”; sono l' autore di quel trattato di biologia, ed il sig. Vignon dichiara d' altronde che gli servo soltanto da tipo rappresentativo dello stato d' animo dei monisti; non sarò perciò accusato di fare da difensore *pro domo* [sic], tanto più che lascerò da parte tutto ciò che è afferente ad una teoria particolare la cui solidità non ha rapporto con quello del monismo stesso.

Per cominciare, devo segnalare una critica che mi è stata rivolta dalla *Rivista di Metafisica* e di Morale⁸⁰ [*Revue de Métaphysique et de Morale*]; questa mi rimprovera di attribuire ai miei avversari, opinioni che non professano:

“Non conosciamo psicologo che ammetta che l' uomo percepisce quello che non modifica per nulla il proprio corpo. Nessuno sostiene che lo spirito passeggia intorno al corpo per conoscere, direttamente e senza l' intermediazione degli organi di senso, il mondo intero. Il sig. Le Dantec crede di colpire gli spiritualisti, e raggiunge soltanto gli spiriti.”

Se l' autore di queste righe ammette realmente che l' uomo non percepisce – e aggiungo non concepisce- quello che non modifica per nulla il proprio corpo, è monista come me, e sono lungi dall' attaccarlo. Il poco che, però, ho potuto capire delle opere spiritualistiche, mi fa temere, in quest' autore anonimo come negli altri, certe sottigliezze che accordano tuttavia alla coscienza *determinazioni ad agire*, indipendenti dallo stato del cervello; a fianco al meccanismo c' è qualcosa che, nonostante tutto, è indipendente dal meccanismo, e che aziona la messa in moto. L' equivalenza meccanica di questi atti *materiali* è così debole che essa è difficile da mettere in evidenza; allo stesso modo, quando si studia il rendimento di una locomotiva, non si tiene conto dello sforzo del guidatore che aziona la macchina, e tuttavia, tale sforzo esiste ed è misurabile; avviene però all' esterno della macchina stessa, mentre, nella macchina umana, i meccanismi di messa in moto fanno parte della macchina come tutti gli altri congegni. Se gli spiritualisti ammettono questo fatto, sono monisti, e non vedo per quale sfumatura differiscono dagli altri; ma temo proprio che arrivino, con una duttilità di pensiero di cui sono incapace, a conciliare il determinismo più rigoroso con la libertà assoluta delle messe in moto. É quanto fece, con il suo buonumore abituale, l' abate Naudet,

78 *Les Limites du connaissable* (I limiti del conoscibile), Paris, Alcan

79 Numeri di marzo, aprile, maggio, giugno e luglio 1904.

80 Supplemento del numero di settembre 1903, p. 9.

in una conferenza dibattito dove parlammo entrambi. Mi disse, in sostanza, che i miracoli non erano in contraddizione col determinismo, ed ecco l'esempio che mi diede:

“Un uomo dorme al riparo all'ombra di un ponte; una grossa pietra si stacca a qualche metro d'altezza, proprio sopra la testa del dormiente; questi è infallibilmente condannato; ma con la punta del mio bastone, do un leggero impulso alla pietra, la sua traiettoria devia, ed ecco l'uomo salvato; vedete qui qualcosa che sia in contraddizione con le leggi naturali? Dio può dunque fare miracoli senza fare il minimo strappo alle leggi che ha imposto al mondo”.

Evidentemente, lo sforzo del bastone del salvatore è *piccolo* in rapporto alla forza viva della pietra che cade; ma non è nullo, ed ha un'equivalenza meccanica; mentre se è Dio ad essere intervenuto, con l'esercizio di una volontà che si manifesta senza *che si modifichi nulla che sia suscettibile di misura*, il suo intervento, per quanto minimo possa essere, è in contraddizione col determinismo universale. Si tratta sempre della questione delle messe in moto. Dal fatto che ne conosciamo alcune che necessitano di un debolissimo sforzo e che, *nella pratica*, può essere trascurato nella valutazione di un lavoro totale spesso molto considerevole, se ne conclude che è possibile, nelle teorie, assimilare a quantità trascurabili *le determinazioni ad agire* che sorgono nel cervello dell'uomo, e dichiarare, con il sig. Armand Gautier, che non hanno equivalenza meccanica. Con la formula che ho proposto come definizione del monismo, mi sembra che non sussistano ambiguità. E vengo, ora, al lavoro del sig. Vignon.⁸¹

§ 41.- Obiezioni della “Rivista di Filosofia”

L'autore comincia con una premessa nella quale dichiara di fare metafisica (p. X), ma che “ il materialismo essendo un sistema metafisico, è indispensabile che la critica ragionata di questa dottrina sia pure d'ordine metafisico”. È molto difficile per l'uomo non fare metafisica; ne ho fatta io stesso senza sospettarlo, e molto spesso; ma ogni volta che me ne sono accorto, ho recitato dei *mea culpa*, e ho cercato di correggermi, poiché sarebbe una perdita di tempo discutere con gente dalle convinzioni opposte, riguardo a cose che non sono suscettibili di verifica. Nel mio libro *Le Leggi naturali*, ho fatto uno sforzo sostenuto per restare alle cose misurabili e prenderle come punto di partenza di tutto; mi sono accorto allora che, realizzando le mie opere anteriori, avevo varie volte utilizzato espressioni metafisiche, e ne sono stato contrariato; ma guardandovi più da vicino, ho assodato che c'era soltanto un vizio di forma, e che le stesse proposizioni potevano sussistere senza modificazioni ed essere tradotte in linguaggio positivo⁸²; che, in altri termini, proposizioni in apparenza metafisiche significavano comunque qualcosa. È perché trovo nell'opera metafisica del sig. Vignon, un *substratum* [sic] positivo, che l'ho menzionato qui; non andrei volentieri a combattere contro un'ombra. Mi attengo quindi alla mia definizione del tutto positiva del monismo, e sarà la mia posizione nell'ascoltare il sig. Vignon. So bene che mi si dirà che faccio ancora metafisica, poiché considero come misurabili cose che non sono state fin ad ora misurate; sono difficile da misurare, ne convengo, ma abbiamo motivi per credere che siano sede di modificazioni ed è questa la tesi del monismo. Non imiterò Aguste Comte che, non avendo conosciuto lo spettroscopio, dichiarava impossibile lo studio della chimica stellare; non vedo perché il frenoscopio debba essere più inverosimile dello spettroscopio, ed i raggi N ci hanno quasi dato l'equivalente delle righe di Fraunhofer⁸³. Non bisogna disperare dei progressi della scienza che ha per oggetto principale la ricerca di nuovi metodi di misura.

Il sig. Vignon inizia col definire il materialismo “un monismo sostanziale e un monismo

81 La serie d'articoli del sig. P. Vignon è stata pubblicata sotto forma d'opuscolo; è a questo che rinverò per la numerazione delle pagine.

82 Credo di aver dato, per esempio, nel corso di questo capitolo, una definizione della coscienza epifenomenica, migliore della prima ma equivalente.

83 [Frauehofer Joseph, 1787-1826, fisico tedesco fondatore della spettroscopia astronomica e scopritore delle righe d'assorbimento che portano il suo nome, ndt.]

analitico”; dichiara di conseguenza che ha come base l’unità di costituzione della materia e che non potrebbe ammettere i numerosi corpi semplici della chimica. Nell’ambito biologico in cui mi sono posto, non devo occuparmene, come ho fatto notare più su. Se, essere materialisti, significa ammettere come base l’unità della materia, confesso che ho avuto torto di denominarmi talvolta materialista, e che ho peccato per ignoranza dei sistemi filosofici; è pericoloso per un uomo che ha fatto soltanto studi scientifici, utilizzare epiteti filosofici che l’infeudano in sistemi di cui non conosce nulla. La fisica degli elettroni mi sembra aver fatto un gran passo nella via della teoria dell’unità di materia; ma ciò non ha nulla a che vedere col monismo biologico che difendo. Il sig. Vignon d’altronde me lo concede: “Non chiederemo al sig. Le Dantec quello che ne pensa del politeismo corpuscolare; ci risponderebbe, a ragione, che non è altro che una fantasia antiscientifica⁸⁴”. Non so quello che risponderai al sig. Vignon, se mi ponesse tale domanda, ma preferisco che non me la ponga, ed entro subito nel campo in cui mi muovo più a mio agio:

“Ed ora, messa da parte qualsiasi metafisica primaria, gli scienziati materialisti si limiteranno a presentarci il cosmo come fatto di parti elementari povere quanto possibile di proprietà intrinseche, *sulle quali agiranno forze meccaniche* capaci solamente di muovere le masse in una direzione e con una velocità determinata; le cause immediate essendo i movimenti antecedenti e le cause generali riducendosi all’insieme delle circostanze concomitanti. Ogni fenomeno sarà allo stesso tempo necessario e fortuito: necessario, perché sarà meccanicamente causato, fino ai suoi più lontani antecedenti; fortuito, perché non sarà permeato d’armonia di sorta e che non costituirà prova d’intenzione, anche rudimentale. Tale sarà il “materialismo pratico” o meccanico “antiteologico”, chiamato così perché sostiene *l’automatismo cieco e irrazionale delle sintesi sostanziali*⁸⁵”.

Sottoscrivo volentieri all’intero passaggio dell’autore, facendo riserve per i punti evidenziati. Innanzitutto, credo che il sig. Vignon sia troppo generoso, quando ci concede forze meccaniche capaci, ecc. L’uomo non conosce forze, ma soltanto gli effetti di questi agenti ipotetici che chiamiamo forze, vale a dire variazioni di velocità e di direzione; la forza è, o una funzione matematica di comodo utilizzo o un’entità antropomorfica inutile e anche pericolosa per il filosofo⁸⁶. In compenso, non può affermare che sosteniamo “l’automatismo cieco ed irrazionale delle sintesi sostanziali” se, per sintesi sostanziali, intende animali dotati d’organi dei sensi. Gli animali hanno occhi e se ne servono; non rispondono quindi ad “automatismo cieco” e, il problema dell’origine delle specie è precisamente di spiegare come, con elementi ciechi, possono costituirsi, per adattamenti successivi, animali che hanno occhi e sanno farne uso. Non voglio discutere qui la tesi evoluzionista, ma il sig. Vignon non negherà che gli uomini, che hanno occhi, sono fatti di sostanze chimiche, che non ne hanno. Mi obietterà che precisamente c’è nell’uomo un principio che gli permette di servirsi degli occhi, e ritorniamo alla tesi principale del monismo: “ Si originano nel cervello umano percezioni, valutazioni, determinazioni ad agire senza che si modifichi qualcosa che è suscettibile di misura?”.

Fin dall’inizio della sua argomentazione, il sig. Vignon commette l’errore comune a quanti attaccano il monismo. Il suo primo paragrafo è intitolato⁸⁷: I fatti psichici sono radicalmente inattivi. Vedendo tanti uomini illustri che attaccano, senza averla compresa, la teoria della coscienza epifenomenica, mi dico con tristezza che questa teoria è stata sicuramente mal formulata dai suoi adepti – quorum pars magna fui!- [sic] Spero di aver spiegato meglio, in questo capitolo, questa teoria così aspramente combattuta; mi chiedo come si è potuto accusare di puerilità così evidenti un uomo come Huxley, che è stato se non il promotore, perlomeno uno dei difensori del sistema. Lo ripeto ancora una volta, i fatti psichici sono fatti come gli altri, e sono accompagnati da modificazioni in cose suscettibili di misura; non c’è ragione per cui, per il fatto d’essere psichici, siano inattivi, non ce n’è neppure perché siano attivi, ma sono attivi nella stessa misura degli altri, e sottomessi allo stesso determinismo; sarà possibile studiarli oggettivamente, quando si saranno fatte

84 Op. cit., p. 11

85 Ibid. p. 11

86 Cfr. *Les Lois naturelles*, op. Cit., cap. XV e XXXI

87 Op. cit., p. 12

le scoperte necessarie. Alla stessa maniera le vibrazioni dell'aria non sollevano in maniera differente la polvere distribuita su di un risonatore acustico, sia che vengano percepite da un orecchio e, quindi, sonore, sia che non si trovi nei paraggi nessun orecchio capace di rivelarne la sonorità.

In compenso, sono completamente d'accordo con il sig. Vignon, allorché dice⁸⁸: “Ecco quanto ogni materialista, qualunque sia, sarà costretto a proclamare: essendo i movimenti molecolari determinati meccanicamente, la risultante di detti movimenti elementari è determinata nella stessa maniera”. L'autore, però, aggiunge: “La risultante è quindi indipendente da qualsiasi percezione, da qualsiasi ragionamento, da qualsiasi giudizio”, e qui sono costretto a dissociarmi da lui, giacché i monisti considerano i ragionamenti ed i giudizi come la traduzione, nel linguaggio della coscienza individuale, dei movimenti di cose misurabili, che prendono il posto nel determinismo universale. Non è sufficiente che un fenomeno sia accompagnato da coscienza in un individuo perché resti inattivo nel concerto generale delle cose; soltanto, il fatto che sia conosciuto dall'individuo non influisce sul susseguirsi degli avvenimenti. È quanto ho cercato d'esprimere con questa formula imperfetta: “Tutto ciò che succede nel mondo, vi succederebbe nella stessa maniera se gli atomi avessero tutte le loro proprietà attuali, salvo la proprietà di coscienza elementare”, formula imperfetta, poiché suppone un mondo in cui le cose sarebbero diverse da quelle che sono, ma che ha nondimeno il merito della chiarezza; la preciso dicendo: “Ci sarebbero oggi uomini, risultato d'evoluzione ed adattamento progressivi che avrebbero occhi ed orecchie, e se ne servirebbero come se ne servono; e gli stessi influssi nervosi si produrrebbero nel loro cervello, e traccerebbero i tragitti capricciosi che ciascuno di noi conosce in se stesso con il nome d'associazione d'idee, determinazione ad agire, ecc., soltanto, non lo saprebbero, e ognuno di loro non avrebbe più la pretesa d'essere il centro del mondo”. Il monista coerente con se stesso deve ammettere questa formula, che non ha tuttavia alcun valore poiché essa fa appello ad un'ipotesi contraria all'ordine stabilito. Essa è soltanto una maniera di far comprendere una teoria. I lavori di Darwin e di Lamarck ci hanno permesso di comprendere come, in condizioni di coscienza epifenomenica, si siano potuti formare gli uomini. Si può essere più o meno soddisfatti delle interpretazioni date in merito all'origine delle specie, ma se pur tutte le interpretazioni fossero false, il fatto del monismo non sussisterebbe per questo di meno con tutte le sue conseguenze: “Nulla accade di conoscibile per l'uomo, senza che si modifichi qualcosa che sia suscettibile di misura”. “Meravigliosa selezione naturale! Esclama il sig. Vignon⁸⁹. Con che cosa, però, i tragitti intracerebrali di un individuo possono essere rappresentati nell'uovo uscito da lui, perché l'eredità, non meno abile della selezione naturale, li faccia riapparire, al momento voluto, nel cervello del prodotto?” Anche se non esistesse una teoria dell'eredità o dell'origine delle specie, i monisti avrebbero nondimeno il diritto di sostenere, non che i fatti psichici sono inattivi, come dice il sig. Vignon, ma che non ci sono fatti psichici senza modificazione di qualcosa di misurabile.

“Un siffatto sistema filosofico, dice il sig. Vignon, ha la psicologia che merita: vogliamo dire che non è ha affatto. Tal è la dimostrazione, facile, che il sig. Le Dantec si è dato pena di presentarci di persona dopo Haeckel o Huxley.⁹⁰”

Ecco ora quello che scrive, sullo stesso argomento, il critico anonimo della Rivista di Metafisica e di Morale [Revue de Métaphysique et de Morale]

“In verità, c'è da sorridere, quando si vede quello che la psicologia deve a questo metodo preteso scientifico”.

È come se si ragionasse nel modo seguente: Savarat e Helmholtz, che hanno fatto fare grandi progressi all'acustica, ne hanno fatti fare alla musica? Bisogna quindi pensare che, senza di loro, Wagner non avrebbe scritto la Tetralogia? I monisti non pretendono che è più agevole analizzare le

88 Op. cit., p. 13

89 Op. cit., pag 15.

90 Op. cit., p. 12

mentalità umane guardando i movimenti del cervello che non seguendoli nella propria coscienza; sono anzi convinti del contrario, e nessuno di loro troverebbe interessante trascrivere sul frenografo *Il lys rosso* d'Anatole France. Sono anche convinti, però, che uno studio oggettivo dei fenomeni cerebrali corrispondenti ai fatti psichici dell'uomo non è impossibile; pretendono che gli psicologi studiano, con una lingua a parte, e con un metodo differente, fenomeni dello stesso ordine di quello che studiano i fisiologi; in altri termini, le modificazioni misurabili che si producono nel corpo dell'uomo si dividono in due categorie: una che è più facile da studiare con i metodi della fisiologia, l'altra che è più facile da studiare con i metodi della psicologia:

“Il sig. Le Dantec... crede che la nostra psicologia sarà molto più scientifica se pare prendere in soccorso la biologia, e se noi diciamo che l'istinto dipende da centri nervosi adulti, l'intelligenza da centri nervosi non adulti. A meraviglia; ma è l'istologia che ci fa conoscere centri nervosi adulti ed altri non adulti? Per nulla... É dunque la semplice osservazione dello psicologo, così disprezzato, che viene qua in soccorso del biologo per permettergli di formulare un'ipotesi dello sviluppo del sistema nervoso⁹¹”. Allo stesso modo si potrebbe dire: l'accordo perfetto nella musica è tale e tal'altra serie di rapporti di numerose vibrazioni; ma è il fisico ad aver scoperto l'accordo perfetto? Per nulla; ha soltanto tradotto in linguaggio acustico il do-mi-sol del musicista. E tuttavia ciò non è vano. Non è nemmeno utile, quando si vuole studiare l'origine delle specie, poter raccontare in un linguaggio unico i fatti di cui abbiamo bisogno; è per la questione dell'origine delle specie che la traduzione in linguaggio fisiologico dei fatti d'ordine psicologico è non solamente preziosa ma indispensabile; i monisti credono che sia possibile e fanno del loro meglio per realizzarla; ma non hanno intenzione per questo d'impedire agli psicologi di fare psicologia in linguaggio psicologico; al contrario, sanno benissimo che non potranno dar loro uno strumento equivalente. Ma, per la questione che li preoccupa, la psicologia degli psicologi gli è inutile; e ne fanno un'altra; allo stesso modo, per studiare la conservazione dell'energia, la musica non serve a niente e l'acustica è indispensabile; ogni strumento ha del buono per il proprio oggetto.

“Il materialismo, dice il sig. Vignon⁹², avendo assunto il compito d'esorcizzare l'atto teleologico, doveva innanzitutto trionfare sulla volontà cosciente e ragionata, sull'attenzione attiva; in effetti, le sue successive conquiste eventuali erano condannate a restare vane, fintanto che lasciava in piedi ed in funzione una sola intelligenza dirigente. Per la verità, lo psichismo attivo, rifugio del finalismo, dominio delle tendenze intenzionali, avrebbe potuto passare per inviolabile: accecarsi, a colpi d'argomenti logici, sull'esistenza stessa della ragione che fa il valore della nostra vita; amputarsi, deliberatamente ed a forza di volontà, dell'energia morale che è ciò che si porta di meglio in se stesso; e tutti gli sforzi intellettuali affinché nessuno sforzo, perseguito da un'intelligenza, avesse il diritto di lavorare in vista di un avvenire che non fosse contenuto, in anticipo e per intero, nelle condizioni meccaniche elementari delle masse in presenza! L'impresa era disperata (Claude Bernard ha detto assurda), poiché portava in sé una di quelle contraddizioni immanenti e persistenti che si trasgrediscono solo rinunciando a fare opera ragionevole”. Ecco espresso una volta di più l'errore che proviene da una cattiva comprensione della teoria della coscienza epifenomenica; trovo lo stesso errore, in ogni pagina, nel voluminoso memoriale del sig. Vignon, e continuo ad accusarne l'esposizione viziata della teoria; ecco qui dunque ancora una nuova formula che, lo spero, sarà comprensibile: I fenomeni che accadono nell'uomo possono essere conosciuti in due maniere: da una parte, obiettivamente, da un osservatore estraneo (che suppongo munito di frenoscopio); d'altra parte, soggettivamente, dall'uomo medesimo; sono gli stessi fatti conosciuti in due modi diversi; nella prima narrazione si tratta solo di movimenti, di reazioni chimiche, di modificazioni misurabili, sottoposte al determinismo più rigoroso; nella seconda, che è equivalente alla prima, si tratta solo di finalismo, di libero arbitrio, di volontà, ecc. e ciò è fatale, poiché l'uomo conosce soggettivamente solo i movimenti della propria sostanza; IGNORA, in questo studio psicologico, l'ossigeno, l'alimento, l'etere vibrante che collaborano con la sua sostanza alla determinazione dei suoi atti;

91 Revue de Métaphysique [Rivista di Metafisica], marzo 1904, supplemento, p.9.

92 Op. cit., pp. 23-24

crede di conseguenza d'agire da SE STESSO, mentre non è che l'agente di una serie di reazioni. Al contrario, l'osservatore che utilizza il metodo oggettivo conosce allo stesso tempo tutti gli agenti sia esterni sia interni all'individuo studiato; conclude perciò col determinismo dei suoi atti e l'assenza di libertà assoluta. Ho già spiegato⁹³ e non vi ritornerò, come il determinismo, lontano dall'escludere, è al contrario la condizione primordiale dell'acquisizione di quello che si può chiamare "il finalismo umano", con l'adattamento progressivo nel corso delle generazioni passate.

Non insisterò mai abbastanza su questo punto visto che non è per niente stato capito dai dualisti; sopprimendo anche l'ipotesi del frenoscopio, e lasciando gli osservatori alle proprie risorse, dirò che gli uomini sono come marionette con congegni nascosti mossi da fili visibili all'esterno; i congegni sono le particolarità della struttura cerebrale; i fili sono gli agenti d'azione esterni (ossigeno, alimento, temperatura, etc.) Ebbene, la marionetta stessa, con l'osservazione soggettiva, conosce il congegno ed ignora i fili; si crede quindi libera, ed indovina il congegno soltanto perché vede la diversità dei movimenti causati dai fili; il biologo monista ha la pretesa di tener conto allo stesso tempo del congegno e dei fili.

*

* *

Non posso seguire il sig. Vignon in tutte le sue obiezioni; ce ne sono che non si riferiscono direttamente alla questione del monismo. Dalla pagina 25 fino alla 46, fa il processo alle teorie sull'eredità e sull'origine delle specie; non devo metter in discussione qui il valore di tali obiezioni. Se per caso le teorie attuali non siano sufficienti, se ne faranno altre, e, aspettando che siano fatte, l'uomo sarà meno soddisfatto della propria conoscenza del mondo; ma questo non cambia di una virgola la questione del monismo e del dualismo; un uomo coscienzioso portato alla conclusione del monismo da certi fatti, dovrà accettare questo sistema, anche se, accettandolo, si trova immerso nelle tenebre più profonde in merito al significato del tutto.

Arrivo immediatamente alla parte più importante, ed a mio avviso la migliore, del lavoro del sig. Vignon; è quella nella quale si occupa del mimetismo e dell'imitazione (pp. 46-56). Il mio contraddittore ha torto, qui ancora, nel pretendere che io consideri i fatti psichici come inattivi; mi sono sufficientemente spiegato su questo in precedenza, e spero che non ci sarà più ormai ambiguità a tal proposito; ma ha certamente ragione, quando afferma che non mi sono tirato fuori brillantemente dalle difficoltà che solleva, per un monista, il problema dell'imitazione. Comincerò difendendomi nelle parti in cui credo d'aver ragione, e fare poi un modesto atto di contrizione per le parti in cui riconosco di non essere stato all'altezza del mio compito.

Il sig. Vignon mi approva per essere, nella questione del mimetismo, più lamarckiano che darwiniano; ma ha torto di credere che non si può essere lamarckiano e monista, vale a dire essere lamarckiano e rifiutare agli animali "iniziative assolute". Credo che si possa classificare l'insieme dei fenomeni biologici in due categorie: gli uni, direttamente adattativi, sono quelli nei quali l'essere vivente è mosso dall'influenza degli agenti esterni solo per mezzo del suo meccanismo-sono i fenomeni lamarckiani-; gli altri, veramente fortuiti⁹⁴ ed adattati solamente in seguito⁹⁵ dalla selezione naturale, sono i fenomeni darwiniani; e più avanzo, più credo che il ruolo degli ultimi sia minimo nella storia della formazione delle specie. In particolare, credo che i fatti di mimetismo più notevoli siano il risultato di un fissaggio progressivo, per mezzo dell'abitudine, d'imitazioni primitivamente volontarie. Voglio dire con questo che il meccanismo cerebrale al quale

93 Cfr. *Les Influences ancestrales* (Le Influenze ancestrali), op. cit.

94 Nel senso che ho definito in questo libro, al § 12.

95 Op. cit., p. 53

corrispondono gli epifenomeni di volontà intervengono nell'imitazione. È a tal proposito che il sig. Vignon mi attacca briga.⁹⁶

“Non soltanto il sig. Le Dantec, nel libro stesso in cui l’abbiamo visto fare appello alle azioni volontarie, o a scelta, all’ingegnosità cosciente degli organismi, esprime immediatamente riserve sulla natura della volontà, che pur tuttavia invocava come se ne conoscesse da se stesso i poteri; ma rinvia esplicitamente il lettore al suo libro, conosciuto da noi, per il determinismo biologico, dove la volontà è soppressa radicalmente”. Interrompo qui la citazione per accusarmi d’aver, in quest’opera, utilizzato spesso la parola volontà, invece di specificare che si trattava della volontà libera dei dualisti; consideravo- a torto, lo ammetto- la teoria della coscienza epifenomenica come così meravigliosamente chiara che non credevo di dover insistere sulle definizioni come l’ho fatto qui; ritorno quindi all’argomentazione del sig. Vignon:

“Ed il sig. Le Dantec rinnegava così poco le sue convinzioni materialistiche, nel momento in cui utilizzava la volontà, che lo sentivamo annunciare nello stesso tempo un’ulteriore opera in cui si sforzava di spiegare meccanicamente i fatti d’imitazione nel loro insieme, fatti di cui il mimetismo rappresenta solo un caso particolare. Quest’opera è stata pubblicata: è L’Unità nell’essere vivente, già da noi citata. Il lettore vorrà avere la compiacenza di riportarsi al capitolo XI di questo libro e prendervi atto di quanto poco il sig. Le Dantec, lasciando daccapo la parola all’osservatore che è in lui, fa uso, qui ancora, di un linguaggio che consacra nettamente il ruolo effettivo dei fatti psichici... Se la dottrina meccanicistica non fosse stata condannata a morte da molto tempo, non si sarebbe riavuta dai colpi che gli assesta qui il più ferventi dei suoi ammiratori”.

Divido in due parti l’argomentazione del sig. Vignon: l’una, che respingo, è che il fallimento di un saggio tentato da un monista per spiegare, in linguaggio monista, un fenomeno biologico, possa portare pregiudizio alla solidità della tesi monista stessa; su questo mi sono sufficientemente spiegato più su per non aver bisogno di ritornarvi. Per il resto, sono del tutto d’accordo con il mio avversario: non ho ottenuto il risultato che cercavo; volevo trovare, per l’imitazione, una formula meccanica, oggettiva, analoga a quella che la Rivista di Metafisica mi rimproverava in precedenza d’aver istituito per l’istinto e l’intelligenza, e non ci sono riuscito; me ne rendo conto io stesso rileggendo il mio lavoro del 1900; non mi procura alcuna soddisfazione; ho voluto fare un lavoro monistico, ed ho invece prodotto un cattivo memoriale psicologico. Continuo ad essere affascinato dalla questione dell’imitazione, ed intravedo un chiarore dal lato dei fenomeni generali d’equilibrio che mi hanno permesso d’orientarmi in mezzo ai fenomeni così misteriosi della sieroterapia⁹⁷, ma, per il fatto che la questione non è ancora risolta, non ne resto meno fedelmente attaccato al monismo, che mi spinge a porla, e che è indipendente dalle soluzioni più o meno convenienti che danno i suoi adepti alle questioni di dettaglio. Lo trovo preferibile al dualismo, che assegna gratuitamente, ad un’entità inaccessibile, la facoltà di fare tutto quello che, nell’attività dell’uomo, è difficile da spiegare; e sono convinto che il monismo resta inattaccabile, accampato in questa definizione precisa: “Nulla accade di conoscibile per l’uomo senza che si modifichi qualcosa che è suscettibile di misura”.

96 Op. cit., p.53

97 *Introduction à la Pathologie générale* (Introduzione alla Patologia generale), Parigi, Alcan, 1906.

Cap. IX

Obiezioni del sig. Jules Tannery

§ 42

Uno dei maestri ai quali devo di più, il sig. Jules Tannery, direttore degli studi scientifici della Scuola Normale superiore, ha pubblicato recentemente, nella *Rivista del mese [Revue du mois]*, una critica molto serrata delle teorie monistiche ed, in particolare, della coscienza epifenomenica. Avendo, in tale critica, soprattutto di vista, il mio enunciato del sistema deterministico, ha dato al suo articolo la forma di una lettera a me indirizzata. Ho chiesto al mio maestro l'autorizzazione a riprodurre integralmente qui quest'eccellente pezzo di letteratura scientifica.

Avevo anche pensato di farne la prefazione del mio libro, ma la cosa mi avrebbe dato l'aria di un disertore del monismo; sono felice di discutere con cortesia e di riprodurre *in extenso* [sic] l'argomentazione di un contraddittore cortese, ma resto più monista che mai.

§ 43. – L'adattamento del pensiero

“Caro amico

“sapete quale piacere provo nel leggervi; siete uno dei rari amici la cui parola stampata evoca in me il ricordo delle intonazioni familiari. Leggendovi, vi riascolto. Le vostre opinioni se pur talvolta mi turbano e mi scioccano, non mi fanno arrabbiare; e, come potrebbero? Non risultano forse da un concatenamento di cause al quale nessuno può farci niente, Voi meno degli altri, tanto siete sicuro che esso sia necessario? E poi la bella franchezza, la bella chiarezza con la quale le esprimete vi aggiungono un'apparenza di gioia, di cui forse è saggio accontentarsi.

“Mi sono spesso chiesto come potete Voi, che professate che non conosciamo le cose, ma soltanto la nostra stessa coscienza e le modificazioni che vi apparta il mondo esterno, compiervi a screditare il pensiero, a guardarlo come un “epifenomeno” senza importanza, la cui soppressione non apporterebbe gran cambiamento nell'Universo. Non ho bisogno di dirvi che ho, sulla relatività delle nostre conoscenze, la stessa vostra opinione: mi meraviglio pure di quelli che sono capaci di comprendere questa dottrina, senza che la sua evidenza li pervada subito: essa mi rende incline a considerare il pensiero come molto essenziale.

“Vi risparmio un approfondimento su di un Universo, in cui non brilli sole, dove mare e vento non ululino, e che sarebbe come se non fosse. Non avrete difficoltà a far filosofare il sig. de la Palisse su questo bel soggetto, che si presta all'eloquenza. Ma, se conosco solo il mio pensiero, solo il mio pensiero può interessarmi: mi rattrista che sia svilito, e che sia trattato da epifenomeno. Desidero spesso parlare con Voi di questa tristezza: le vacanze passate insieme “in fondo ad un golfo pieno d'isolotti” non si sono ripetute. Come sono lontane e vicine! Non sono forse vent'anni?

“Ah! Le lunghe e belle chiacchierate che abbiamo avuto, allungati sull'erba nell'insenatura della scogliera alta, aspirando i buoi sentori del mare, guardando passare veloci le nuvole, sorridendo alle nostre idee che vanno veloci anch'esse e cercano di raggiungerci! Non crediate, però, che quelle vacanze siano state le uniche che abbia passato con Voi; avevo i vostri libri, che sono per me libri di vacanze: sono qui, pieni di segni di matita, di note a margine che ho talvolta gran difficoltà a rileggere, o zeppi di foglietti; non voglio riaprirli: mi ci ritufferei, ci scarabocchierei nuove annotazioni, e rinvierei a non so quando questa lettera che vi ho promesso. Sì, ho discusso molto con Voi, silenziosamente. Adesso ho chiuso il vostro libro per passeggiare; inizio la conversazione arrampicandomi per qualche sentiero; la continuo seduto su una pietra; aspetto con Voi il minuto di

beatitudine per il quale sono venuto fin qui: il sole è scomparso dietro le cime ad ovest; tra un istante, molto alto nel cielo, molto sopra delle nuvole che si trascinano sulle montagne violette, i suoi raggi faranno sorgere il ghiacciaio che tengo d'occhio e che risplenderà nella luce. Quando la beatitudine si è spenta, e che le nevi lontane sono diventate tristi e livide, riprendo la chiacchierata, mentre scendo rapidamente lungo la strada, per riscaldarmi e non arrivare in ritardo alla cena di famiglia, il cui menù comincia a preoccupare il mio stomaco vuoto.

“Il vostro libro sulle Leggi Naturali mi ha spiegato un po’ quello che mi stupiva della vostra opinione: “Non bisogna, Voi dite, farci illusioni sul nostro pensiero e la nostra scienza: sono a nostra misura”. Sono d’accordo; ma non so troppo dove comincio e dove finisco, e se comprendo tutto quel che penso. Eccomi qui bello e cresciuto e cresco pensando e sapendo di più. Di fatto, ho letto recentemente, alla quarta pagina di un giornale, che si può guadagnare ancora qualche centimetro, anche dopo cinquant’anni; sono belli e passati.

“Avete preso per epigrafe un “tema da breviario” che traducete abbastanza liberamente: *ricordati che sei nella natura*. Questo non l’ho dimenticato, ma credo anche che la natura è in me. Mi è parso che ricordandoci l’ambiente nel quale siamo immersi, ci distinguate troppo da esso; non c’è l’ambiente e noi, ma ciò che è, che pensiamo e che pensa attraverso noi. Su questo punto, dunque, sono, se possibile, del vostro avviso, più di Voi stesso. Poi non sono sicuro che il mio rimprovero sia giusto, giacché, nonostante i miei sforzi, sicuramente, incorrerò io stesso nel rimprovero che vi faccio, tanto è impossibile parlare senza fare questa distinzione che biasimo.

“Mi piace molto la maniera che avete di presentare i nostri titoli nobiliari, che ritrovate nella lunga serie dei nostri antenati. Tutti gli avi, uomini, animali superiori o inferiori, fino agli esseri in cui la vita si distingue appena, tutti, maschi e femmine, e gli stessi, se ce ne sono stati, che appartenevano al vostro terzo sesso, di cui Siéyès⁹⁸ si era fatto una volta un titolo di gloria, hanno avuto il merito singolare *di vivere*; e non è un merito esiguo, poiché hanno sicuramente attraversato periodi più difficili di quanto a fatto Siéyès: sono riusciti a vivere almeno fino all’età in cui si sono riprodotti. Abbiamo dietro di noi, milioni d’anni e, in noi, l’esperienza di migliaia di secoli. Non è nulla, tutto questo, e non ci consoleremo facilmente, se non arriviamo a ritrovare il nome dei nostri nonni di avantieri, di quelli che vivevano ai tempi delle crociate? Gli esseri che ci hanno preceduto erano adattati all’ambiente nel quale vivevano, abbastanza adattati da poter vivere e riprodursi; hanno acquisito le forze, le astuzie, le armi necessarie, e ci hanno trasmesso il tesoro che avevano ricevuto e che hanno accresciuto a poco a poco. Quelli che non hanno acquisito il saper vivere nel mondo (esterno), che non hanno saputo adattarsi alle cose, sono spariti senza lasciare tracce; non hanno discendenti inquieti, che filosofano e si pongono dei quesiti. Siamo degli eletti; ecco di che renderci molto preziosi a noi stessi; penso con soddisfazione alla discendenza d’avi ed ai meriti che hanno acquisto vivendo. Cercherò d’imitarli ancora un po’. Accetto molto volentieri il vostro modo d’esaltare la nostra dignità.

Ma ecco qui che sminuite il mio orgoglio. Che cosa prova tutto ciò se non che siamo esseri *possibili*? La nostra conoscenza del mondo esterno ha come valore un valore pratico; ci aiuta a portarci avanti; la nostra lunga esperienza è soltanto l’esperienza di quanto ci è utile o nocivo; solo l’esperienza si è potuta ripetere abbastanza da modificarci ed istruirci; i nostri sensi hanno avuto un bel specializzarsi ed affinarsi, penetrano solo un’infima parte della realtà, quella che abbiamo bisogno d’esplorare, per viverci; ci lasciano ignorare tutto quello che non è indispensabile alla nostra continuazione; la scienza, di cui siamo così fieri, fondata sull’esperienza pratica, costruita con i nostri sensi, che sono strumenti pratici, non ha alcun valore come teoria.

“Avrei molte riserve da fare su questo; n’avrei ancora di più se credessi fermamente, come Voi, in un’assoluta connessione tra i fenomeni, poiché, allora, la conoscenza di una parte potrebbe condurre alla conoscenza del tutto, e la conoscenza di quello che ci è utile alla conoscenza del resto: ma, al passaggio, mi rallegrerò un istante con Voi del numero e della diversità di quelli che pretendono di

98 [Siéyès Emmanuel Joseph, (1748-1836) uomo politico francese, presidente dell’Assemblea nazionale, abate, celebre anche per il suo opuscolo *Che cos’è il terzo Stato?* scritto in vista della convocazione degli Stati Generali- (fonte Enc. Gen. De Agostini- ndt)

accordare alla scienza solo un valore d'utilità: ci siete Voi, che amate appassionatamente la scienza e che gli avete dato la vostra vita intera; ci sono quelli che disprezzano quanto è utile agli altri, e che versano lacrime sulla decadenza degli studi disinteressati, di cui hanno vissuto; ci sono ancora i neopositivisti, che sono persone illustri e scienziati di cui penso molto bene, ma ai quali non dispiacerebbe rovinare la scienza a profitto delle ragioni del cuore che la ragione non conosce.

Mi diverte in modo straordinario vedervi in questa compagnia. Lasciamo, però, la cosa da parte: non voglio imitare quei deputati che, quando un collega si alza accanto a loro per pronunciare una parola di buon senso e di coraggio, non trovano altre risposte da dargli se non quella di mostrare gli avversari che l'applaudono. Amate troppo la verità, se aveste nemici, per non riconoscerla ed amarla in loro. E, né i neopositivisti, né i vecchi professori che continuano il flirt con l'antichità sono vostri nemici. M'immagino che non n'avete.

“Volete che ritorniamo ai nostri antenati?”

“É da parecchio tempo che il pensiero si è svegliato in loro, tutto piccolo, gramo, oscuro e tremolante; non si sa come; si è “strofinato alle cose”; è abbastanza sorprendente che lo strofinio contro le asperità delle cose non n'abbia fatto un sasso uniforme, e che abbia saputo, al contrario, distruggendolo senza pietà, quando non valeva niente, riuscire a complicarlo in maniera così singolare e renderlo così diverso; ma non perdiamo tempo a meravigliarci: non la finiremmo. I perfezionamenti acquisiti o realizzati dagli individui si trasmettono talvolta ai loro discendenti e si fissano nelle specie. Ammettiamolo. I perfezionamenti si aggiungono, perché gli individui meno imperfetti hanno più possibilità di sopravvivere. La vedo così. Poco alla volta, la memoria cosciente, l'adattamento degli atti al fine, il ragionamento, la ragione, appaiono. Senza dubbio, né Voi né io, abbiamo la più pallida idea del modo in cui tutto ciò si è realizzato; ma, poco importa, mi è comodo immaginare che le cose sono successe così, e, per esserne persuaso, avete migliori ragioni di me, con la vostra sapienza. Da parte mia, mi lascio prendere dalla seduzioni delle ipotesi che sviluppate. Perché mi seducono? A causa della *mania della continuità*, di questa malattia che Hermite, il nostro comune maestro, denunciava con un vigore così divertente, nella maggior parte di quelli che si occupano di matematica, e che si attaccano solo alle funzioni continue; vi ricordate che rendeva i matematici responsabili di tutti i misfatti dei naturalisti: sono i matematici ad aver cominciato.

“Nel lungo strofinio che descrivete del mondo esterno sul pensiero dei nostri antenati, nel lavoro in cui l'operaio (il mondo esteriore) rigetta i campioni imperfetti e giunge a forza di tempo e di prove mancate, a costruire l'organismo complicato che è il nostro, mi sembra che trascuriate troppo il pensiero stesso; cos'è per aver sopportato questo meraviglioso lavoro? Su che cosa si è esercitato questo lavoro? Non mi basta che chiamiate epifenomeno questo non so che: è qualcosa. É nella natura anch'esso, è almeno una possibilità di ciò che è; è capace di esistere e di manifestarsi a sua guisa, di adattarsi alle cose e penetrarvi; se non è distinto dal mondo esterno, n'è un'attività propria che non rassomiglia alle altre; è quest'attività propria che non vedo per nulla nel vostro libro. Non vi chiedo di definirla; tutto quello che sapete non basterebbe all'uopo. Mi dispiace che lo teniate nascosto, che il pensiero, nel suo sviluppo, appaia sempre passivo e si perfezioni solo con l'azione dell'altro da sé: immagino che non è per niente nel suo stesso perfezionamento.

“Gli esseri viventi e pensanti (tanto poco che sia), da cui proveniamo, avevano almeno una proprietà che viene fuori da quanto dite: si riproducevano in esseri che conservavano qualcosa degli avi e che n'erano differenti; una più gran complicazione, un progresso, erano possibile nella discendenza, poiché l'una e l'altro si sono verificati. Ebbene! Questa possibilità, questa potenza di variazione e di progresso mi sembrano in fondo più essenziali del ruolo negativo esercitato dal mondo esterno. Immaginiamo un mondo (Voi la chiamate immaginazione “verbale”), un mondo in cui le cause di distruzione non agiscono, ma in cui gli esseri viventi hanno la proprietà di diversificarsi e di progredire nei propri discendenti, e di lasciargli in retaggio le qualità acquisite. In mezzo alle migliaia e migliaia d'individui mediocri che nasceranno e si riprodurranno, verranno alla luce nel mondo, esseri superiori; giacché infine, per essere coerenti con la mia ipotesi, non devo supporre che la superiorità di quegli esseri là, sia una ragione perché siano eliminati e non si

riproducano. Mi direte che è cercando di sfuggire alle cause di distruzione che gli esseri viventi si perfezionano; d'accordo, ma, da una parte, questo sforzo è in loro, più che nella pressione delle cause distruttive, e, d'altra parte, se queste hanno potuto accelerare il progresso, non sono loro, in quanto cause distruttive, che hanno creato la variazione: accumulerò i milioni di secoli se volete; voi altri signori, non v'incomodate per questo, posso immaginare che il progresso finisca per realizzarsi, che l'uomo appaia ed anche il superuomo.

“Di fatto, nel vostro mondo reale, quelli che erano capaci di far nascere il superuomo e la superdonna sono forse scomparsi senza lasciare discendenti. Voi sapete che certe superiorità che non arrivano al tempo giusto, sono funeste per chi le possiede. A tal proposito, delle anime tenere ed illustri hanno versato molte lacrime nei loro calamai. Vedi Alfred de Vigny ed altri romantici, *qua e là*. O forse i genitori di questi antenati potenziali hanno adattato uno per la cappella Sistina, o rinchiuso l'altro in convento? Nel mio universo, in cui ciascuno vivrebbe e si riprodurrebbe, l'antenato del superuomo avrebbe avuto dei bambini, che avrebbero generato dei piccoli superuomini; ci sarebbero oggi grandi superuomini, che condurrebbero il mondo; ma quanti stupidi a governare! Ne sono spaventato. Le benefiche cause di distruzione ci hanno risparmiato i superuomini e una parte d'imbecilli.

“Non arrabbiatevi, cercherò d'essere serio. Ammettete senza dubbio, negli esseri viventi, la possibilità d'evolvere nella propria discendenza, d'evolvere progredendo; ma insistete sul ruolo benefico delle cause di distruzione per correggere i cattivi effetti del caso. Se c'è una tendenza, di natura molto sconosciuta, alla produzione di discendenti che differiscono dai genitori, se le variazioni dell'ambiente si aggiungono alla tendenza alla differenziazione, è dunque così chiaro che devono esercitarsi a caso e produrre tutte le possibili diversità, tra le quali le cause di distruzione sceglieranno? Perché siete sicuro che non è la tendenza stessa che sceglie il senso nel quale vuole svilupparsi?

“Proviamo a rintracciare qualche tratto di una storia che non conosciamo né l'uno né l'altro. Avete troppa coscienza della nostra doppia ignoranza per non scusare le povere cose che dirò: se volete essere molto indulgente, dovrete tener conto della difficoltà che avete così ben messo in luce (e che sentivo fortemente scrivendo l'ultima frase), della necessità di servirsi del linguaggio *umano*, nel quale ci sentiamo impastoiati, quando cerchiamo di smarcarci dal realismo naif che ha presieduto alla sua formazione.

“Cominciamo con la sensazione: siamo al principio. Dove compare nella serie animale? Ne avete ritrovato traccia negli esseri inferiori che vi compiaccete di studiare? Perché giunga alla memoria, senza la quale un inizio di coscienza è impossibile, occorre che l'essere vivente che ha provato una sensazione sia stato modificato da questa sensazione, che non sia più lo stesso di prima d'averla provata, che la modificazione gli permetta di riconoscere una sensazione già provata, e che un legame, una certa unità, si stabilisca tra le sensazioni successive.

“L'individuo si distingue, o crede di distinguersi, da ciò che non è lui: coordina le sensazioni ed i movimenti, diventa capace di riconoscere e d'afferrare una preda, d'incorporare quello che non è lui. Non soltanto la memoria si è creata, la memoria cosciente, ma anche l'abitudine, che è come una memoria incosciente. E tale abitudine ha penetrato e modificato così profondamente l'essere vivente da trasmettersi ai discendenti: questi ritroveranno quello che sapeva l'antenato e talvolta l'accresceranno. Perché volete che il pensiero stesso non entri per niente in tutto questo lavoro, che avvertite chiaramente che sono incapace d'analizzare, ma in cui sospetto una prodigiosa attività, un'attività del tutto differente da quello che conosco dei fenomeni meccanici o psico-chimici? Non dico che questo lavoro sia indipendente da quei fenomeni; non so se ci sono due cose indipendenti; ma se è legato a simili fenomeni, quest'ultimi hanno un tutt'altro carattere di quello che intendiamo, quando lo nominiamo. Non avendo mai saputo, anche da molto giovane, quello che è una sostanza, non verrò a dirvi che guardo il pensiero come una sostanza distinta. Non mi disturba affatto che lo chiamate materia, forza, movimento cerebrale, o con un altro nome, purché non sia “epifenomeno”. Non sono per niente scioccato che si cerchi di realizzare la vita in laboratorio; non è, tuttavia, un buon soggetto di tesi per i principianti. Ammettiamo che si fabbrichino degli esseri pensanti, in

seguito ad operazioni ben determinate: questo vuol dire allora che quanto chiamiamo materia acquisisce proprietà, attività possibili che non sono quanto conosciamo attualmente in materia. Nonostante tutto, credo di avvertire, in fondo al dramma complesso che finisce con la formazione della nostra coscienza, un'attività che rassomiglia meno ai fenomeni meccanici che alla mia volontà di vivere, al mio desiderio di pensare di più e meglio. Essa è stata servita dai fenomeni meccanici, che hanno fatto sparire i risultati di tentativi infruttuosi, in cui non si è esaurita.

“Ecco che è appena nato uno degli ammirabili eletti di cui ci avete descritto l'antichissima nobiltà. In qualche giorno, sotto la spinta delle sue ripetute sensazioni, si sveglierà la memoria incosciente che gli hanno trasmesso gli innumerevoli antenati. Riconoscerà le sensazioni, le distinguerà, le confronterà, le classificherà; riporterà allo stesso oggetto le sensazioni molto diverse che Voi affermate che appartengono a *cantoni* differenti; situerà gli oggetti nello spazio ed i fenomeni nel tempo; saprà raggiungere gli uni e si ricorderà degli altri; comprenderà i segni; imparerà il nome di un oggetto particolare, darà lo stesso nome ad oggetti di cui avrà afferrato le analogie; avrà concetti distinti. I quadri dei suoi pensieri sono formati in anticipo; si riempiono con una facilità ed una rapidità meravigliosa. L'inestricabile complessità del mondo esteriore si risolve in concetti separati e semplificati. Certamente le separazioni e le semplificazioni naive forniscono un'immagine molto imperfetta della realtà, un'immagine tuttavia che vi si adatta a sufficienza perché il bambino possa beneficiarne; i primi lineamenti dell'immagine sono, in qualche sorta, disegnati grossolanamente in lui; è quello che gli resta della vita anteriore, presso i suoi ascendenti, una fotografia confusa delle cose che hanno posato davanti a loro, il più spesso delle volte; la sua vita attuale aggiungerà al disegno primitivo infinite complicazioni, ricchi e smaglianti colori, sfumature delicate. I suoi primi concetti, separati e semplificati, consentiranno certo al bambino degli abbozzi di ragionamento, sillogismi naive, i cui componenti non sono disgiunti, ma in cui la conclusione appare, con un'intuizione immediata, come contenuta nelle premesse; l'attribuzione, ad un soggetto particolare, di un nome generale è già un tal sillogismo: vedo una quercia; una quercia è un albero; vedo un albero.

“Le prime conoscenze tendono ad organizzarsi; il bambino cerca inconsciamente di mettervi un po' d'ordine, il che si traduce con un concatenamento di parole e frasi col quale si diverte; all'interesse, normalmente molto disperso, che le cose svegliano in lui, succede l'attenzione, che si concentrerà più tardi su concetti astratti, e sulla loro dipendenza.

“La maggior parte dei concetti è costituita, come credo, da semplificazioni eccessive, separazioni troppo nette: convengono solo meglio alla logica; quello che è più stupefacente è che si adattino pressappoco alla realtà, sebbene siano stati preparati con la pressione ripetuta dell'esperienza. Alcuni di loro, e in particolar modo i concetti scientifici, escono da un passaggio al *limite*, la cui strana audacia mi spaventa da parecchio tempo. Il matematico ragiona su punti, rette e piani che esistono soltanto nel suo pensiero, su solidi perfetti, su fluidi perfetti; la perfezione dei solidi e dei fluidi è impossibile, contraddittoria con quanto sappiamo della materia. Il fisico ragiona su sistemi isolati; non ci possono essere simili sistemi. Il chimico ragiona su corpi puri; non esistono corpi puri.

“Innanzitutto, questi concetti ci sono sicuramente suggeriti da oggetti reali; ma vi perveniamo solo spingendo all'infinito qualche proprietà che abbiamo osservato: abbiamo osservato, per esempio, corpi più duri degli altri; il nostro pensiero, con un balzo, va fino in fondo; crea il corpo perfettamente solido e questo concetto limite arriva a formare il fondo stesso della nostra idea della materia. Il fisico sa molto bene che non ci sono corpi solidi; non n'abbandona per questo la nozione; attribuisce la perfetta solidità all'atomo, con il quale costituisce la materia; talvolta, aggiunge alla perfetta solidità dell'atomo, una perfetta elasticità, senza troppo preoccuparsi di sapere se le due qualità perfette non s'intralcino aggiungendosi.

“Affermare che i concetti limite preesistano nella nostra mente, che facciano parte del disegno primitivo che è il residuo della vita ancestrale, vi sembrerà forse esagerato; ma, almeno una certa tendenza alla formazione di concetti limite mi pare inerente al nostro pensiero qual è per se stesso, o qual è diventato in seguito ai lasciti che l'hanno arricchita a poco a poco. La tendenza alla

formazione dei concetti limite, infinitamente lontani da ciò che ce li suggerisce, mi sembra dello stesso ordine della tendenza alla separazione e alla semplificazione che ho indicato un po' più su.

Affermate che quando vedo da lontano una superficie più meno piana, di cui non posso scorgere le irregolarità, vedo un piano perfetto; no, penso ad un piano perfetto. Entra in gioco la tendenza di cui ho appena parlato; il concetto limite è sorto in me; ho paragonato questo concetto perfetto a quello che vedo, non ho scorto la differenza. Il regolare è anteriore, nella mia mente, all'irregolare, che lo suppone. Non ditemi che sono vittima delle mie abitudini di funzionario di matematica: credo che le cose si svolgono nella stessa maniera nella testa del piccolo bretone che, dall'alto della scogliera, guarda il mare e si diverte a vederlo completamente uniforme, a non vedere le onde. D'altra parte che sanno i matematici sul piano, la linea retta o il punto? A che cosa è giunto il loro lungo e minuzioso lavoro d'analisi sui concetti fondamentali? A proclamare l'impossibilità di una definizione, a determinare tutt'al più il modo in cui conviene parlare di questi esseri indefinibili, se si vuole costruire frasi corrette. Queste nozioni sono preesistenti nel nostro pensiero in maniera potenziale e, se volete, come tendenza. La nostra esperienza ce lo rivela. Se sono disposto a credere, come Voi, che l'esperienza ancestrale ha avuto un ruolo essenziale nello sviluppo di questa tendenza, tengo a far notare che quest'esperienza non è mai stata diretta, che gli animali rudimentali che possiamo contare tra i nostri antenati non hanno visto o toccato più piani perfetti di noi, e che l'industria umana realizza forme geometriche molto meno grossolane di quelle che osserviamo in natura.

“E perché le tendenze, che credo di districare oscuramente nel nostro pensiero, non avrebbero principio in questo pensiero? Non dirò più che è stato modificato, trasformato, organizzato negli esseri viventi per lo strofinamento e la pressione dell'ambiente in cui sono immersi questi esseri, dirò che si è modificato, trasformato, nell'ambiente, di cui fanno parte, di cui esso è una *qualità* essenziale. Vi concedo tutto quello che vorrete sulla parte dell'evoluzione nella formazione del pensiero; vi concedo che l'evidenza è il risultato dell'abitudine dell'individuo e della razza. Le esperienze di cui l'abitudine è fatta non sono, tuttavia, fenomeni puri e semplici; sono impressioni su quello che sarà o su quello che è una coscienza vivente, su coscienze collegate le une alle altre, i cui stati si concatenano in un certo modo nell'individuo e nella razza. I fili di quest'ufficio ricevente al quale ci paragonate, non sono stati stesi dai fenomeni per entrare in comunicazione con noi; sono i nostri antenati che li hanno costruiti per comunicare con i fenomeni, e che ci hanno lasciato questa meravigliosa rete.

“Ho appena riletto la pagina, in cui avrei voluto mostrare l'attività propria del pensiero: ahimé! Come mostrare quello che conosco così male, e dare evidenza laddove ho solo un desiderio di verità? Quello che ho scritto è nebuloso e oscuro, e, forse, non abbastanza nebuloso e non abbastanza oscuro; il che riflette la confusione delle mie idee. Perché provare a fare meglio? Devo pure scusarmi per aver scritto una parola che ha dovuto sciocarvi, e che sa di scolastica. Conosco il vostro orrore per la *qualità*: del resto, là dove l'ho posta, questa parola rendeva abbastanza male il mio pensiero; ne ho cercato un'altra; in vano. Ho finito per lasciarla, perché, in fondo, non condivido il vostro odio per la qualità. Se la qualità è solo una parola, la quantità da parte sua è solo un segno; il vostro *monismo* non assorbirà mai la diversità degli aspetti dell'essere, la molteplicità dei fenomeni, la ricchezza infinita del rivestimento dell'inconoscibile. Per il fatto che cerchiamo di costruire, con un gioco di simboli qualitativi, uno schema che ci rappresenta il mondo, non dobbiamo prendere questo schema per la realtà e la partizione scritta, in cui tutte le note sono uguali, per il concerto degli strumenti e delle voci. L'uniformità delle annotazioni matematiche non vieta la diversità delle nostre sensazioni: è dalle sensazioni che bisogna sempre partire, a queste che bisogna sempre ritornare; ma la digressione mi trascinerrebbe troppo lontano; ritorno al mio oscuro soggetto.

“I concetti generali, che sorgono già dai nostri primi anni, i concetti limite che servono da fondamento alle scienze e che si formano senza dubbio soltanto un po' più tardi sono eminentemente adattati alla logica deduttiva. Con il nome d'immaginazione verbale, avete segnalato l'abuso che se ne può fare; esso non è dubbio e vi dirò dopo in che cosa mi sembra che

Voi l'esageriate e come i vostri esempi non sono tutti ben scelti; ma, per il momento, l'abuso non è in questione. Conoscete troppo la logica deduttiva e ne fate troppo uso per contestarne il valore; ho già affermato che se ne potevano scorgere le tracce in ragionamenti molto naif, nell'intuizione dell'inscatolamento dei concetti gli uni negli altri: una classe d'oggetti contiene un'altra classe meno generale, che ne contiene un'altra...che contiene individui.

“Non disdegno per nulla d'immaginare simili intuizioni, non solamente negli uomini primitivi, ma anche nei loro antenati, né di vederne l'evidenza come un risultato dell'abitudine e del risveglio della memoria incosciente.

“É molto probabile che molti uomini appartenenti anche alle razze che si dicono superiori, non superino per niente le intuizioni immediate ed i ragionamenti naif; sarebbero capaci d'andare oltre, non ne hanno occasione e possono riprodursi senza questo. Sebbene si possano trovare termini medi, riconosciamo che è lontano dalle intuizioni un'affermazione come questa: tale proposizione è implicata in tal'altra; se questa è vera, la prima è vera pure; se la prima è falsa, quella in cui è implicata è falsa ugualmente. Conoscete quanto me il ruolo che hanno nella scienza i giudizi di questa sorta, il modo in cui si collegano l'uno all'alto, s'impigliano e si diversificano; conoscete quanto me l'intera evidenza di questi giudizi, il modo in cui siamo costretti a sottometerci alla loro necessità. Sono del tutto certo che ci sono numeri primi che, scritti nel sistema decimale, avrebbero più di un migliaio di cifre, che, divise per 4, darebbero 1 di resto e che sono la somma dei quadrati di due numeri interi, che ce ne sono altri che, divisi per 4, danno 3 di resto e che non sono per niente la somma di due quadrati; non ho alcun dubbio in merito; la mia certezza sorpassa quella che sento dicendomi che la penna con la quale scrivo cadrà sulla mia scrivania, se la lascio. Ebbene, mi sembra chiaro che l'evidenza dei ragionamenti matematici non risulta da esperienza diretta, né da esperienze che ho fatto, né da esperienze fatte dai miei antenati. É possibile che i miei nonni abbiano fatto qualche piccolo ragionamento d'aritmetica verificando i propri conti che, senza dubbio, non erano molto complessi; non bisognerebbe probabilmente risalire molto lontano nell'ascendenza dei nostri antenati per trovarvi persone che non avevano per niente l'idea di un ragionamento matematico, o dell'implicazione di una proposizione in un'altra! Che cosa pensate a questo proposito degli antropopitechi? Ve ne prego, non risalite oltre.

“Insisto sul fatto che un uomo che ha ricevuto un'educazione sufficiente attinge nei ragionamenti deduttivi ben fatti un'intera convinzione. Sebbene la facoltà di costruire ragionamenti compaia molto tardi, è essenziale al nostro pensiero. A quale abitudine corrisponde l'evidenza che accompagna l'esercizio di questa facoltà? Non è un'abitudine *diretta*. Lo strofinio del mondo esterno non ha soppresso, senza che lasciassero discendenti, quanti costruivano male i ragionamenti, quanti non costruivano per nulla. Tutt'al più ha soppresso, con un'intelligenza che mi stupisce, quelli nei quali si sviluppava di traverso ciò che, un giorno, doveva essere questa facoltà. Suppongo proprio che si preparasse nei nostri antenati, sebbene non l'esercitassero per nulla. Forse è stato spesso così: ignoriamo probabilmente sempre il modo in cui l'essere vivente ha reagito contro l'ambiente esterno, come si stava elaborando in lui quello che sarebbe divenuto, come si è servito, per difendersi, delle armi che aveva già ed ha saputo adattare a nuovi usi. Le facoltà che si sono sviluppate hanno forse sempre superato infinitamente le circostanze che hanno permesso loro di riprodursi e durare. Ad ogni momento dello sviluppo si preparavano adattamenti infinitamente lontani. Immagino che i nostri antenati abbiano sempre potuto più di quello che hanno realizzato, che noi stessi possiamo molto di più di quello che facciamo. Siamo pigri, addormentati, timidi, fiacchi; non sappiamo scoprire in fondo a noi stessi il tesoro delle energie future. Ci sarebbe tutta una morale...; ma non è di morale che si tratta, ritorniamo alla logica.

“Forse un'obiezione vi passa per la testa e pensate d'attaccarmi sull'evidenza assoluta che attribuisco alle deduzioni logiche? Non c'è nulla d'assoluto, direte; la logica è soltanto la nostra stessa logica. D'accordo; ma vi rifiutate come me di discutere su di un pensiero in cui l'implicazione delle proposizioni non sarebbe uguale a quella che è nella nostra; ogni discussione in merito è evidentemente molto vana: è superfluo affermare che pensiamo col nostro pensiero e l'evidenza assoluta di cui è stato questione lo riguarda soltanto. Vi ho parlato abbastanza di cose di

cui non m'intendo; non mi spingerò fino a dissertare sul pensiero che non avrebbe nulla di comune con il mio; occorre, per avere diletto, che m'immagino almeno di capire un po' una parte di quel che scrivo.

“Del resto, proverò ad andare un po' oltre ed a spiegarmi sulla *necessità* che non possiamo impedirci d'attribuire alle deduzioni logiche. Avrò contemporaneamente l'occasione di soffermarmi sulla differenza che credo di vedere tra il modo in cui è sentita la necessità da quelli che sono soprattutto abituati ai ragionamenti matematici e da quelli che hanno soprattutto l'abitudine dei metodi sperimentali.

“Parlando della necessità delle deduzioni logiche, intendo propriamente la necessità che noi attribuiamo alle affermazioni quali questa: la proposizione A porta con sé la proposizione B; se la proposizione A è vera, la proposizione B è vera pure, non intendo parlare della verità della proposizione A, in se stessa: è solo nell'implicazione che risiede la necessità, non in una delle proposizioni.

“Sempre di più, le scienze matematiche tendono a ridursi a simili implicazioni, e a sbarazzarsi, a svuotarsi dell'impura realtà; dubito che arrivino mai allo stato ideale di una scienza “in cui non si sa mai di che cosa si parla, né se quello che si dice è vero”, ma, che vi tendano è cosa manifesta. Mi hanno raccontato recentemente che c'è già, in un paese meno retrogrado del nostro, un trattato di geometria elementare che comincia con questa frase: “Non importa quanto si chiama punto, retta, piano...”. Per lo meno, caro amico, non andate a raccontare che approvo quest'inizio: non mancherebbero persone di buon senso che mi costringerebbero a dimettermi. In ogni modo, in matematica, l'applicazione delle proposizioni poste le une nelle altre è solo necessaria. Ne consegue che la loro necessità è solo nel nostro pensiero e non riguarda per niente le cose. In quanto al possibile, per il matematico, è semplicemente ciò che non implica contraddizione in termini.

“Il punto di vista dello sperimentatore è molto diverso: innanzitutto, ammette senza contestazione che quello che si è verificato in certe condizioni si riprodurrà più o meno in condizioni analoghe; egli qualifica di necessaria la ripetizione dei fenomeni; senza spiegarsi sul senso della necessità, la mette nelle cose, non in lui. Poco alla volta, tende a confondere il reale, in quanto conosciuto, con il necessario. Qualifica di possibili gli avvenimenti che prevede imperfettamente, d'impossibile quello che non si è mai visto, e non si vedrà. Acquisisce, dai fenomeni che studia, un'abitudine che esplica un ruolo analogo a quello del *buonsenso* nella condotta della vita: il *buon senso* non ha posto in matematica. D'altra parte arriva a condensare gruppi di fenomeni in leggi, che sono talvolta suscettibili di un enunciato matematico, e che si prestano anche al ragionamento deduttivo, supponendoli veri. Confonde allora la necessità propria al ragionamento deduttivo con la necessità che è abituato a mettere nelle cose. Quello che chiama una dimostrazione è, normalmente, un miscuglio di deduzioni matematiche e d'induzioni tratte dal prezioso *buon senso* che ha acquisito e che divide con quelli che hanno le sue stesse abitudini: per i colleghi di buon senso, la dimostrazione è convincente. L'insopportabile matematico chiede che gli si esponga chiaramente ed innanzitutto i postulati e le ipotesi: pretende che non si dimentichi nulla; si arrabbia e minaccia di andarsene se, nel corso della dimostrazione, si fa intervenire qualcosa che non è stato convenuto, per sostituire o rinforzare un anello della catena che manca nella deduzione. Notate che è il fisico ad aver ragione, poiché la sua scienza progredisce; il matematico, con le sue esigenze ed il suo difetto di *buon senso*, non arriverà a niente. Il pedante che è, esige che una scienza sia fatta, quando si sta facendo; ma osservo che per gli uni e gli altri, le parole *necessario*, *possibile*, *impossibile*, *assurdo*, non hanno lo stesso significato.

“Per esempio, un essere che vive e che pensa in uno spazio a due dimensioni vi sembra impossibile, assurdo...; è per Voi un prodotto dell'*immaginazione verbale*; perché? Perché siete sicurissimo di non incontrarlo mai. Non temo, non più di Voi, questo strano incontro; ma non mi dà fastidio parlare di quell'essere, dopo cena. (Non abbiamo pranzato insieme da molto tempo, vi avverto che bevo solo acqua). Un essere che pensa senza cervello umano, quale assurdità! “Cambiate per favore questo modo di parlare”, e dite soltanto che il pensiero si manifesta a noi soltanto in esseri che hanno un cervello vivente. Se in seguito alla malattia di cui vi ho parlato e che

gli alienisti non hanno ancora denominato, in un accesso della mania di continuità, mi diverto ad immaginare che c'è pensiero dappertutto, senza che me n'accorga, non bisogna irritarvi, né pretendere di farmi rinchiudere. Tra il pensiero e l'assenza di cervello, non vedo contraddizione in termini, e questo è sufficiente perché io sia libero di trastullarmi col romanzo dell'essere a due dimensioni.

“Permettetemi, con un altro esempio, di mostrarvi la differenza dei punti di vista: Voi rimproverate ai matematici le speculazioni sull'infinitamente piccolo: che sanno dunque dello spazio infinitamente piccolo o infinitamente grande per permettersi d'affermare che le proprietà osservate su disegni che sono “ a loro misura” si conservano in figure infinitamente piccole o infinitamente grande? Che cosa sanno dello spazio *reale*?”

Assolutamente nulla, caro amico, nemmeno (se ce n'è uno) di quanto è a loro misura: siete Voi a preoccuparvi del reale, Voi ed i vostri confratelli, ed avete perfettamente ragione, poiché è grazie a voi altri che arriviamo a conoscerlo, a farlo entrare nel nostro pensiero, a dominarlo; ma i matematici?... Hanno posto uno spazio che gode di certe proprietà, e si divertono ad inseguire le conseguenze di quelle proprietà. Che le loro speculazioni sul finito o l'infinito si applichino al reale, ne sono meravigliato; è un fatto davanti al quale bisogna inchinarsi per forza entrambi. Vedetevi, per piacere, la benefica influenza delle cause distruttive. Speculando sulle figure infinitamente piccole, i matematici hanno creato uno strumento che conoscete e che, in astronomia notoriamente, gli ha reso servizi incontestabili. Per il momento non attribuisco la stessa importanza alle speculazioni sull'uomo a due dimensioni.

“Ritorniamo alla necessità dei fisici; sapete quanto il soggetto mi ha sempre preoccupato e vi stupireste se non mi ci soffermassi; mi accusereste forse di qualche viltà; avreste torto: la verità è che voglio, al passaggio, dire il mio modo di pensare al determinismo.

“A fondamento delle scienze sperimentali, c'è un postulato indispensabile, che è pienamente giustificato dal successo di quelle e di cui, ben inteso, non contesterò il valore: è che ogni fenomeno è determinato da alcuni fenomeni, in piccolo numero, nel senso che la conoscenza approssimativa di questi basta alla conoscenza approssimativa di quello.

“Lungi dall'implicare la dipendenza mutua di tutti i fenomeni, la scienza sperimentale suppone che ogni fenomeno è più o meno indipendente dall'infinità degli altri fenomeni. Chi è quel chimico che pensa alla latitudine o alla longitudine del proprio laboratorio e che non crederà che lo prendo in giro se mi metto a sostenergli che la reazione che studia può riuscire bene il martedì ma non il giovedì? Il diritto che ha ad eliminare quasi tutto di quanto chiama le circostanze del suo fenomeno è capitale per lo scienziato: è il *buon senso* (il buon senso del chimico) che, per lui, legittima e fonda questo diritto,

“Devo essere sincero e correggere quello che c'è d'eccessivo nella mia affermazione che le scienze sperimentali postulano piuttosto l'indipendenza dei fenomeni che la loro dipendenza mutua; devo proprio riconoscere che il numero di circostanze da cui dipende per noi la conoscenza di un fenomeno aumenta singolarmente con la precisione di tale conoscenza. Nonostante questa concessione, che vi faccio di malavoglia, la nozione del determinismo totale mi sembra una di quelle nozioni limite, come il solido perfetto, il fluido perfetto, che sono comodi senza dubbio, ma da cui non bisogna farsi ingannare.

“Aggiungo che non mi sembra che si faccia molta attenzione alla relatività di questa nozione; nulla sfugge alla relatività. Il determinismo suppone un pensiero; è per un pensiero che le cose sono determinate. Che le cose sono determinate, vuol dire: è possibile conoscere le cose. Il determinismo in sé, da solo, non ha senso. Si vuol dire, affermando il determinismo, che le cose sono successe, succedono e succederanno nello stesso modo? È pura sciocchezza che non vi attribuisco. No, bisogna intendere: le cose succederanno in maniera certa. Certa per chi? Per un essere pensante. Tutto è conoscibile, intelligibile, tutto può essere oggetto di pensiero.

“Alcuni si sono dilettrati ad immaginare le leggi naturali come implicate le une nelle altre, alla maniera delle proposizioni matematiche, e dominate da un sistema di formule che le contengono tutte. Che cos'è una formula, se non un assemblaggio di segni? Ed i segni sono meno di niente se

non sono pensati.

“Non voglio discutere le conclusioni, o le ipotesi. Ma mi riportano al punto di partenza. Se sono vere, bell’epifenomeno ch’è il pensiero! E veramente avete avuto torto di ridicolizzare la piccolezza della nostra statura; vi pongo di nuovo la mia domanda di partenza: siamo distinti da quello che pensiamo, e in che cosa? Comprendiamo il sistema solare; lo pensiamo o esso si pensa in noi; certamente conosciamo male il sistema solare che è in noi e che siamo; ma, per altro, cominciamo a contare e a misurare gli atomi che non vedremo mai. Dal sistema solare, passeremo alla via lattea, e, dall’altra parte, raggiungeremo le proprietà dell’atomo. La via lattea, la molecola materiale, la cellula viva, prenderanno coscienza in noi di quanto sono. In noi, uomini, la coscienza oscura che abbiamo, gli uni degli altri, s’illuminerà. Tutto questo non è molto sicuro: ma facciamo il possibile perché “la prova non manchi per nostra colpa”, e possano i nostri discendenti pervenire al paradiso del sig. Poincaré, dove s’immergeranno nella contemplazione della verità. Amen!

“In ogni caso, eccoci già lontani da ciò che è indispensabile alla nostra continuazione immediata e alla nostra riproduzione; non ci avviciniamo a quanto servirà alla lontana continuazione della nostra razza? Che l’esperienza dei nostri antenati abbia fortificato, complicato, affinato la corrispondenza tra le cose e noi, che questa corrispondenza si sia sviluppata nel senso dell’utilità, è inteso; ma sono portato a credere, da quello che osserviamo, che l’utilità immediata è stata costantemente sorpassata, e che essa tende ad esserlo all’infinito; e questo, in virtù di quello che è attualmente il nostro pensiero, di quello che vuole e cerca.

“Del resto, per ciò che è della scienza, immagino, nonostante tutto, che siate del mio avviso; la vostra vita ed i vostri lavori lo provano abbastanza. La scienza non si propone nemmeno la ricerca diretta di ciò che è utile all’umanità: il suo scopo vero è la conoscenza pura, in cui le discipline trovano una gioia che vi è familiare. Che raggiunga talvolta ciò che è utile alla nostra razza, non è per diminuirne il valore, è una buona conferma dei suoi risultati ed una prova che si sviluppa nel senso di un adattamento più perfetto del nostro pensiero alle cose; non rimprovereremo a Pasteur di essersi rallegrato perché aveva alleggerito qualche sofferenza. Del resto, per prendere la piena velocità di sviluppo, la scienza ha bisogno di numerosi sforzi che non saranno possibili e non potranno coordinarsi se non in un’umanità liberata da una parte delle contrarietà e delle miserie che l’affliggono, in un’umanità in cui la gioia di pensare ad altro che al pane quotidiano non sarà più il privilegio di qualche raro individuo. È dalla scienza che spero, per un’epoca lontana, la liberazione dei nostri pronipoti, e conto sul pensiero per realizzare cambiamenti materiali in questo mondo.

“Mi accorgo, mio caro amico, che mi sono lasciato andare alla mania della gente che racconta i propri sogni; vi ho preso gran piacere, e questo sarà sufficiente a scusarmi ai vostri occhi, poiché so che amate il sognatore che vi è molto affettuosamente devoto.

Jules Tannery

Cap. X

Risposta al sig. Jules Tannery

§44. – Che servirà da compendio alla terza parte

Vi rattrista, dite, caro maestro, che io sminuisca il vostro pensiero trattandolo d’epifenomeno; potrei difendermi immediatamente da questo crimine di lesa maestà; non si rifiuta la dignità di fenomeno al vostro pensiero stesso; esso esplica nel mondo un ruolo evidente, ed ha esercitato, in particolare sul mio sviluppo intellettuale, un’influenza di cui mi feliciterò sempre. Il vostro pensiero

è dunque un fenomeno; anche il mio, che per certi versi almeno, è figlio del vostro, sebbene le nostre opinioni spesso non s'accordano.

L'epifenomeno senza importanza (per altri che Voi), è il fatto che avete coscienza del fenomeno di prim'ordine che è il vostro pensiero. Avete agito su di me con fenomeni, e mi è indifferente il fatto che siete stato cosciente di quei fenomeni; non ne sono sicuro d'altronde e non ho alcun mezzo di assicurarmene; non avrò mai, scientificamente, il diritto di affermarlo o negarlo; questo non ha dunque nessuna importanza, e proverò a convincervene tra un po'.

Per il momento, lasciatemi deplorare con Voi che la nostra coscienza sia solo quella che è: questo mi rattrista quanto Voi stesso, ma la tristezza si accompagna a qualche compensazione:

Voltaire racconta che un facchino monocolo, dopo aver bevuto acquavite, fece un sogno delizioso: trasformato in principe azzurro, provava una prepotente passione per la più compita delle principesse e glielo dimostrava con tutte le sue forze, alla maniera dei facchini. Strappato dal sonno bruscamente, Mesrour si ritrovò facchino e monocolo come prima, e n'ebbe molta tristezza. Forse se avesse sognato più a lungo, sarebbe venuto a conoscenza, che i doveri faticosi dei principi e le dolenti civetterie delle principesse rendono spesso invidiabile per i potenti l'umiltà incosciente del facchino; si svegliò troppo presto e non ebbe altro che rimpianto senza alcuna compensazione: si rimise quindi a bere acquavite.

Ho vissuto per tutta la giovinezza, un sogno analogo a quello del facchino Mesrour. Ho creduto (e quelli a me vicino lo credono anche, ciascuno per conto proprio; penso che ci credono ancora), ho creduto d'essere duraturo e potente; ho creduto di introdurre nel mondo degli inizi assoluti; ho creduto d'essere fuori dal mondo e al disopra. Questo sogno lusingava la mia vanità naturale, ma, in compenso, quale responsabilità, quale affanno! Siete stato Voi, caro maestro, insieme ad Emile Lacour, ad aver contribuito a svegliarmi; mi avete insegnato a non essere pago delle parole e a specificare tutto ciò che utilizzavo; mi avete insegnato la precisione del linguaggio, ed è da qui ch'è venuto tutto il male! Provando a rendermi conto delle cose, ho capito che l'uomo è vittima d'errori innumerevoli. Al posto di un essere potente e creatore, non trovo più in me che un miserabile trasformatore d'energia, trasformatore caduco che si trasforma lui stesso in continuazione. Addio immutabilità! Addio individualità, personalità, merito, gloria! Addio principi e chimere che mi hanno abbellito la gioventù; ma addio anche alle paure, alle torture inseparabili dal potere.

C'è compensazione perfetta? Non oserei affermarlo. Se dovessi scegliere tra quello che sono e che ho creduto d'essere, esiterei forse a lungo; è che, da quindici anni, mi sono abituato al mio nuovo stato, e apprezzo l'umiltà della mia condizione d'uomo; tuttavia confesso che il sogno era stato bello; l'amavate, quel sogno dal quale mi avete strappato, e volete continuare a dormire! Mi avete forse svegliato sognando ad alta voce?

Leggendo la vostra difesa della coscienza attiva, non ho potuto impedirmi di subire il fascino della vostra lingua armoniosa; se sapessi descrivere come Voi, vi convincerei facilmente, poiché, non dubitatene, caro maestro, la mia causa è migliore della Vostra; prestatemi soltanto la vostra penna e vedrete!

Innanzitutto, la mia suspicione si desta dall'inizio, perché v'intenerite sull'umiltà della coscienza epifenomenica. Se foste fatto in tal guisa che vi fosse difficile ammettere che la somma degli angoli di un triangolo è uguale a due angoli retti, non terreste in poco conto la Vostra sensibilità, e insegnereste lealmente agli allievi la verità euclidea? Facciamo, in biologia, quello che fareste in geometria; dimentichiamo, Voi, la tristezza del nulla, io, le consolazioni che ne ricavo; evitiamo la *logica di sentimento* che, Ribot ce l'ha mostrato recentemente, è il gran nemico della logica pura di cui mi avete inculcato i principi al punto da rendermela indispensabile per sempre; studiamo la vita come se non si trattasse di noi, e senza preoccuparci delle conseguenze che comporterebbero per noi stessi le nostre conclusioni scientifiche, Forse rimpiangeremo dopo la nostra buona fede; forse faremo il nostro "mea culpa" ripetendo, ancora una volta, con il sig. de Gourmont: "Quello che c'è di terribile quando si cerca la verità è che la si trova". Peggio per Voi! Non bisognava insegnarmi la logica.

*

* *

“Non so bene, dite, dove inizio e dove finisco, e se non comprendo tutto quel che penso”. “Credo che natura è in me”, aggiungete, e mi rimproverate di stabilire una distinzione troppo grande tra gli esseri viventi e l’ambiente nel quale sono immersi. Non condivido la vostra incertezza in quanto alla limitazione del vostro individuo; quale che sia il suo irradiazione nell’ambiente, irradiazione per cui io, estraneo, vi vedo e vi sento, saprei molto ben manovrare, guidando una macchina, in maniera da non investirvi. L’automobile è, come Voi, una cosa *trasportabile* nell’ambiente da cui è distinta senza esserne tuttavia indipendente. Potete entrambi, l’automobile e Voi, manovrare senza urtarvi⁹⁹, in un ambiente in cui non v’è nulla che non subisca, in una certa misura, l’influenza di tutto il resto. È con la *trasportabilità* che vi definisco, come osservatore estraneo, ed ammesso questo, non ho più incertezze. Siete, ad ogni momento, una porzione di spazio limitata da un contorno all’interno del quale succedono un’infinità di cose curiose di cui *nessuna* è al riparo dall’ambiente. Se porto una lanterna per strada, tutta la strada è illuminata, ciò che prova che la strada non è indipendente dalla lanterna; ma il vento può spegnere la lanterna, ciò che prova che nemmeno la lanterna è indipendente dalla strada; e tuttavia mi capisco sufficientemente, quando definisco la lanterna con la sua trasportabilità.

Come la lanterna, vi definisco ad un certo momento con un contorno trasportabile; chiamo A tutto ciò che è all’interno di questo contorno, chiamo B tutto quello che resta all’esterno (dico *tutto*, dai vostri più prossimi vicini sino a Sirio e alla via lattea). Credo fermamente che tutto ciò che succede nel momento considerato, all’interno di A è interamente definito da A e B; se vi fossero 800 gradi centigradi all’ombra, non potreste fare matematica.

Sicché, non posso, quindi, parlare d’alcun fenomeno che succede in Voi, senza tener conto dello stato attuale di B. Per essere logico, devo rappresentare l’insieme delle particolarità di cui siete la sede nel momento considerato con la formula simbolica:

$$A \times B$$

Nel tempo t_1 compite nell’ambiente B_1 un insieme d’operazioni che riassumerò, senza ambiguità, dicendo che avete *tanneryé* [Termine inesistente ricavato ad hoc da Le Dantec partendo dal nome del maestro Tannery, ndt] nell’ambiente; mentre tutti gli altri oggetti trasportabili avranno funzionato, ciascuno per proprio conto, secondo la propria natura e nel proprio ambiente, in maniera che si può rappresentare, per uno qualsiasi, con la formula simbolica $(A_1 \times B_1)$.

E, un istante dopo, nel tempo t_2 se volete tutto è cambiato. A_1 , sarà diventato A_2 per l’effetto stesso dell’operazione $(A_1 \times B_1)$, ciò che rappresento con la formula simbolica:

$$A_1 + (A_1 \times B_1) = A_2$$

Il pericolo è che, per qualsiasi oggetto trasportabile, come per Voi stesso, confonderò A_1 e A_2 *che sono diversi*, sotto la stessa denominazione A. continuerò a dire *Tannery* semplicemente, dopo che avrete *tanneryé* in presenza di B, come prima; e tuttavia non sarete più lo stesso. Dovrei scrivere, per essere rigoroso, la formula simbolica:

$$Tannery_1 + (Tannery_1 \times B_1) = Tannery_2$$

E così di seguito. Eccovi molto mortificato, non è così? Ma avevate sottoscritto in anticipo questa

⁹⁹ Questo modo di parlare dà ai fenomeni di *contatto* un’importanza capitale nella definizione dei corpi; tale importanza è giustificata.

formula determinista: “ Non c’è, avete detto, l’ambiente e noi, ma ciò che è, che noi pensiamo, e che pensa per mezzo nostro”. Ingloba naturalmente, con Voi, nella formula simbolica (Tannery><B₁) ciò che *si pensa* in Voi nel tempo t₁. C’è qui una parte del fenomeno totale, e non ho mai creduto o affermato che fosse la meno importante, al contrario! Quasi tutte le manifestazioni osservabili della vostra attività dipenderanno, in effetti, da quello che è *stato pensato* in Voi, vale a dire che il vostro cervello è la parte più importante del vostro meccanismo. Ma che Voi, Tannery, siate al corrente di quanto è pensato nel vostro cervello, mi è del tutto indifferente e non senza motivo. Se vi si piantasse un coltello nel cuore, mentre sono vicinissimo a Voi, non lo sentirei; ciò che *si sente* in Voi, si sente in Voi soltanto; posso solamente *sentire*, riguardo a Voi, quello che succede in me sotto l’influenza dell’irradiazione di quanto succede in Voi; che l’irradiazione sia fonetica, visuale e anche telepatico, non sentirò mai se non quello che succede in me; conoscerò, nel linguaggio particolare della mia coscienza, una parte dei fenomeni compresi nella formula simbolica: (Le Dantec₁><B₁) con un B₁ nel quale c’è Tannery₁; ecco tutto. È questo quello che intendo, quando affermo che la coscienza è un epifenomeno.

Non siete del mio parere adesso? Allora, vuol dire che sono stato poco chiaro nonostante i miei sforzi.

O, credete forse che ci siano in Voi attività misteriose che non entrano nella formula (A><B), e che, nondimeno, possano influenzare l’ambiente di cui faccio parte.

Rendereste quindi all’ambiente più di quanto non vi ha dato; dareste vita, come dice il sig. Renouvier, a degli inizi assoluti; sareste un creatore e non un trasformatore. In tal caso, dovrei rinunciare interamente alla mia coscienza epifenomenica; una coscienza che introduce nell’ambiente cose nuove è un fenomeno, nel senso etimologico della parola; nessuno ne dubiterà; chiamo coscienza epifenomenica una coscienza che assiste impotente al funzionamento di un meccanismo trasformatore; e allora, affermo che è il meccanismo ad essere importante. Non voglio infastidirvi più a lungo con tali considerazioni che ho sviluppato, d’altronde, nei capitoli VII e VIII del presente libro.

Che Voi siate del mio avviso o no, o che ci adagiamo sulle nostre posizioni in merito alla coscienza epifenomenica, almeno avrò fatto il possibile per evidenziare il punto che resta in litigio; accetterò di dire con Voi che “la natura è in Voi”, a condizione che questo modo di parlare rappresenti solamente l’equivalente poetico della mia formula simbolica di prima.

*
* *
*

Attaccate briga con me, al passaggio, perché ho affermato che il nostro pensiero si è sviluppato per *strofinamento* dei nostri antenati contro il mondo ambiente: “É alquanto stupefacente, dite, che lo strofinamento contro le asperità delle cose non abbia prodotto qualche sasso uniforme”. Ma è questa precisamente la caratteristica dei corpi viventi! Da quindici anni che cerco una definizione della vita, non è ho trovato altre; quando un corpo vivente lotta con un fattore qualsiasi e *continua a vivere*, si sviluppa perciò stesso invece di consumarsi come avrebbe fatto un sasso. Un corpo bruto che reagisce chimicamente si distrugge; un corpo vivo *si costruisce*, al contrario, se reagisce chimicamente in condizioni tale che si debba affermare che ha fatto atto d’essere vivente. È il fenomeno d’*assimilazione funzionale* che caratterizza la vita; l’intero sistema biologico che ho cercato d’improvvisare è basato su questo.

Non chiedetemi a quale particolarità di struttura molecolare è attaccata l’attività assimilatrice; non lo so, e penso che non si saprà così presto; sospetto soltanto che lo stato colloidale delle sostanze viventi non sia estraneo al compimento di questa meraviglia. Ma senza conoscere in dettaglio le cose, non sono poco soddisfatto d’aver sostituito con una formula unica e chiara tutte le definizioni vaghe e contraddittorie con le quale si è ingombrato il mio giovane cervello tempo addietro.

È chiaro che la parola “strofinamento” è utilizzata qui in senso figurato; il cieco di Diderot non concepiva per nulla altri mezzi d’azione di un corpo su di un altro; ma siamo attrezzati meglio di

lui; la parola “reazione”, la parola “lotta” valgono senza dubbio meglio della parola “strofinamento”, che ha l’inconveniente d’evocare un’immagine troppo precisa.

E tuttavia, anche in caso di strofinamento puro e semplice, ci può essere assimilazione funzionale; se il vostro ciabattino vi ha fatto scarpe troppo larghe, l’epidermide dei vostri piedi si svilupperà con lo strofinamento; avrete un callo e questo non vi consentirà di dimenticare ormai che non vi comportate come un ciottolo.

Farei male ad insistere, poiché fate Voi stesso al passaggio la piccola obiezione alla quale ho appena risposto; ecco quello che è più importante, e ricopio testualmente qualche linea della vostra lettera:

“Nel lungo strofinamento che descrivete, del mondo intero sul pensiero dei nostri antenati, nel lavoro in cui l’operaio (il mondo esterno) rigetta i campioni imperfetti ed arriva, a forza di tempo e di prove mancati a costruire l’organismo complicato che è il nostro, mi sembra che Voi trascuriate troppo il *pensiero stesso*; che cos’è esso per aver sopportato questo meraviglioso lavoro? Perché questo lavoro si è sviluppato? Non mi basta che chiamiate epifenomeno questo non so che: è qualcosa. Anch’esso è nella natura, è perlomeno una possibilità di ciò che è; è capace d’esistere e di manifestarsi a suo modo, d’adattarsi alle cose e di penetrarvi; se non è distinto dal mondo esterno, n’è un’attività propria che non vedo per niente nel vostro libro. Non vi chiedo di definirla, tutto quello che sapete non vi basterebbe.”

Ecco delle righe che se non mi frenassi, mi porterebbero a scrivere un intero volume. Proverò a limitarmi a qualche frase; d’altronde, ho già detto altrove quasi tutto quello che sto per dirvi, ma ho scritto tanto ed in maniera tanto prolissa, che nonostante la vostra benevolenza per me, non avete potuto assorbire tutto.

E innanzitutto, è chiaro che non tratto d’epifenomeno il pensiero vale a dire il funzionamento del cervello, che è al contrario, a mio avviso, il più importante dei fenomeni animali; ho soltanto chiamato epifenomeno la coscienza che avete del vostro pensiero; quando parlo di pensiero, si tratta quindi naturalmente del fenomeno stesso, e non del fatto che ha o no il riflesso interno, di cui mi preoccupo poco, quando non si tratta di me, giacché non posso essere certo che esista negli altri. *L’attività propria*, di cui vi lamentate che non parlo, si riassume, per il cervello come per le braccia o le gambe, nell’assimilazione funzionale alla quale, ho la pretesa di ridurre i fenomeni vitali, senza eccezione. Questa attività propria, *non rassomiglia alle altre*, come dite Voi, e perciò può definire la vita senza ambiguità.

Nella mia prima opera seria: “Nuova teoria sulla vita”, riconducevo tutto all’assimilazione funzionale; credo addirittura che non vi pronunciavo nemmeno il nome di Darwin, e che non facevo appello una sola volta alla sua “selezione naturale”, ma quel diavolo di un uomo è così seducente! Ha una maniera così elegante di aggirare le difficoltà, che, pur lamarckiano convinto, sono stato spesso darwinista mio malgrado. Lo sono stato, quando mi sentivo stanco, poiché il darwinismo dà, senza esigere grande sforzo, soddisfazioni sfortunatamente poco durature. Ho anche provato, per perdonare a me stesso le mie defaillance, di mostrare che il darwinismo, applicato alle più piccole unità suscettibili di variazione indipendente, permette di stabilire i principi di Lamarck per le unità viventi d’ordine superiore.

É qui, temo, che l’occhio s’inganni; mi date l’occasione di fare qui un “mea culpa”; ma la carne è debole, e ricadrò forse un giorno, per pigrizia, nella trappola dei ragionamenti darwinisti, nonostante la rassomiglianza inquietante con quelli di un finalismo che mi fa orrore.

Quello che mi dite in merito del ruolo *attivo* del pensiero (intendo del funzionamento del cervello) nell’evoluzione delle specie, mi prova che siete lamarckiano come me. Siamo d’accordo. Le considerazioni darwiniste permettono troppo spesso di dimenticare l’attività propria delle sostanze viventi e di ragionare come si farebbe su dei ciottoli o della granaglia di piombo; accordano troppo al caso. Lamarck ci fa comprendere al contrario l’adattamento personale ed immediato, senza approssimazioni successive, quello che chiamerò se volete l’adattamento *intelligente*, poiché vi ricorderete forse che ho dato dell’intelligenza una definizione puramente oggettiva; non parlo mai se non di cose oggettive e non faccio psicologia.

Lamarck ha avuto, a mio avviso, il torto di farne e Voi avreste, credo, una tendenza ad imitarlo. Quando si studia *oggettivamente* un argomento come l'origine delle specie, non bisogna mescolare il soggettivo con l'oggettivo; c'è in questo spesso un'ammissione d'impotenza o un peccato di pigrizia alla Darwin.

Il Lamarckismo ne ha d'altronde pagato molto caro le spese; ha rischiato di morirne; dirò anzi che n'è morto. Ci si è ritornati dopo l'entusiasmo darwiniano, ed è stato risuscitato dalle ceneri; spero oggi che sia definitamente salvo, ma occorrerà per questo che si astenga dal fare psicologia; mi spiego:

I fisiologi ci hanno familiarizzato con la nozione di *riflesso*. Un riflesso è tutto sommato, un elemento della storia del ruolo trasformatore di un organismo. È in riflessi che si scompone il funzionamento (A><B) di cui vi parlavo prima. Il fisiologo segue questo riflesso dalla sua entrata nel contorno A, fino all'uscita da questo contorno con una forma personale e nuova. Fin qui tutto accettabilissimo; si può sempre dividere, analizzare un fenomeno complesso in elementi semplici, a condizione che non si dimentichino le relazioni degli elementi semplici tra di loro, se ne hanno; Ma si sono scomposti gli elementi stessi in tre parti, ed è qui che il gioco diventa pericoloso. Si distingue in ogni riflesso una porzione centripeta, una porzione centrale ed una porzione centrifuga. Si fa perché la porzione centrale s'accompagna d'epifenomeni più importanti e "desta più coscienze" come si dice. Dimenticate adesso il fenomeno centripeto, che ha preparato il fenomeno centrale, e considerate questo come un punto di partenza; apparirà naturalmente come un *creatore* di movimento, mentre non è altro che un trasformatore; siccome è cosciente e che, d'altra parte, non si conosce nella natura bruta una sola creazione assoluta di movimento, il vostro errore d'analisi vi conduce naturalmente alla nozione di una *coscienza creatrice*. Mi sembra che questo modo di vedere non vi dispiaccia.

Lamarck ha adottato, come i fisiologi, la divisione dell'atto animale in tre parti; si è fermato alla considerazione dei *bisogni* (traduzione psicologica di un fenomeno centrale), ed ha ridotto il *funzionamento* dell'individuo alla parte centrifuga dei riflessi; ha costretto così il narratore a considerare l'animale, entità *creatrice*, come sceglitore secondo i propri bisogni, del funzionamento necessario. L'osservazione di un animale, non ce lo mostra, senza un'induzione, forse pericolosa, nociva in ogni caso alla teoria che lo sfrutta. Vediamo solo l'animale, quello che vi entra, e quello che n'esce, possiamo osservare A, B e (A><B); questo è tutto. Lamarck avrebbe guadagnato a non scomporre il funzionamento (A><B), a non mettere in rilievo la parte centrale del fenomeno; ma non è questo il luogo per processare Lamarck. L'importante è che non dimentichiamo il ruolo simultaneo di A e B nell'intero funzionamento. Un funzionamento non può essere dovuto né ad A solo, come pensano alcuni spiritualisti, né a B solo, come Voi dite con ragione che si arriva a credere *darwinando* troppo.

*
* *

Eccoci d'accordo, spero, almeno su questo punto, dato che la vostra lettera v'infeuda con i lamarckiani, di cui faccio parte. Arrivo adesso al punto più importante della vostra argomentazione, a quello che deve starvi più a cuore, perché tocca a cose di cui vi siete preoccupato da molto tempo. Avete capito che voglio parlare dei *concetti limite*, delle verità matematiche *rigorose* che sono state insegnate all'uomo attraverso esperienze grossolane. Ho, anch'io, molto ammirato il meraviglioso strumento matematico, ma non sono disposto a trovare come Voi un gran mistero nell'origine. La mia formula simbolica (A><B) mi servirà a farmi comprendere; sarò d'altronde brevissimo, dato che ho fatto uno studio analogo in dettaglio in "*Le Influenze ancestrali*" che avete letto.

Ho preso l'abitudine di chiamare *eredità* il termine A della mia formula; per me, eredità e trasportabilità, fanno tutt'uno. Chiamo allo stesso tempo *educazione* la serie completa dei termini B1, B2...Bn che accompagnano e conducono, dalla nascita fino alla morte, l'essere A1, A2...An. I termini di queste due serie sono riuniti per mezzo della formula simbolica generale:

$$A_{m-1} + (A_{m-1} \times B_{m-1}) = A_m$$

*Tannery*₂ rassomiglia a *Tannery*₁; ha *ereditato* dal suo predecessore tutto quello per cui gli rassomiglia. Ma ne differisce anche con il risultato del funzionamento (*Tannery*₁ × *B*₁); è questa differenza che chiamo carattere acquisito. Il carattere acquisito, lo trasporta con sé, più o meno a lungo, al di fuori dalle circostanze *B*₁ che l'hanno fatto nascere; Se il carattere fissato oltrepassa le generazioni, se c'è trasmissione ai figli del carattere acquisito dal padre, sarà nel figlio una qualità innata. Questa qualità può essere buona o cattiva, ma deve avere la *precisione* che aveva nel padre la nozione da cui è nata; se il padre ha *creduto* di vedere una linea retta, il figlio *immaginerà* una linea retta assoluta; non vedo come ne possa essere altrimenti; dobbiamo avere un certo numero di nozioni *precise*, in seguito al fissaggio, nella nostra eredità, dei caratteri acquisiti dai nostri genitori.

Delle idee innate, molte possono essere ingannatrici, ma, abbiamo un bell'accorgercene, sussistono nostro malgrado. Guardate la luna, laggiù, al disopra dell'orizzonte, vi sfido a non immaginarvi che un filo a piombo, appeso *al disotto* (?) d'essa, prenderà la direzione della vostra *verticale*, che è per Voi la verticale assoluta¹⁰⁰. E tuttavia, sapete che cosa è una verticale, e quanto sia relativa; ma i nostri antenati hanno creduto troppo a lungo che la Terra fosse piatta; abbiamo qui dunque un'idea *molto precisa*, la cui genesi è concepibile, ma che è erronea. Per rassicurarvi in merito dell'adattamento possibile delle matematiche alle scienze fisiche, vi dirò se volete che abbiamo preso come punto di partenza della nostra geometria quanto la nostra esperienza ci ha mostrato essere *buono* nelle idee innate provenienti dai nostri antenati; se volte ancora, chiameremo *metafisica* l'insieme delle assurdità precise che ci hanno lasciato in eredità; ce ne sono molte! Ma i metafisici non saranno contenti!

A tal proposito, mio caro maestro, vi confesserò che non condivido la vostra ammirazione per il sillogismo. Non si è mai cavato dal sillogismo se non quello che ci si era messo dentro; è un esercizio di linguaggio. Quando n'avete enunciato le premesse, avete detto tutto; il resto non è più che chiacchiere. Ma la nostra lingua ed il modo di servicene sono retaggi dei nostri antenati; dico retaggio non eredità, perché le comodità ci sono trasmesse, almeno parzialmente, con l'educazione; ed è perciò che questi strumenti, sebbene buoni, sono meno perfetti di quelli della lingua matematica, nei cui principi l'educazione umana non ha alcuna parte; diffido sempre degli educatori; ragionano troppo e fanno logica di sentimento, mentre l'eredità è cieca, e ci dà qualità interamente buone o interamente cattive, come le ha ricevute.

Date al passaggio, una zampata al *monismo*; vi farò, in merito, un brutto scherzo, servendomi della vostra stessa lettera:

“Se la qualità è soltanto una parola, Voi dite, la quantità, da parte sua, è soltanto un segno; il vostro *monismo* non assorbirà mai la diversità degli aspetti dell'essere, la molteplicità, la ricchezza infinita del rivestimento dell'inconoscibile. Per il fatto che noi cerchiamo di costruire, con un gioco di simboli quantitativi, uno schema che ci rappresenti il mondo, non dobbiamo prendere questo schema per la realtà e la partizione scritta, in cui tutte le note sono uguali, per il concerto degli strumenti e delle voci.

Ebbene, quanto conosco del vostro pensiero attuale, lo conosco attraverso i caratteri di stampa impressi nella *Rivista del mese [Revue du mois]*; e se il pensiero di Diderot ha avuto influenza nella vostra vita, è anche attraverso i caratteri di stampa; quello che sappiamo, possiamo rappresentarlo così, con segni che sono puramente spaziali. Simboli, dite; va bene, ma che bei simboli! Li ammiro tanto quanto Voi potete ammirare l'epifenomeno di coscienza. Sono convenzionali? D'accordo; ma quelli del fonografo non lo sono e sono altrettanto potenti; considero il suono come un epifenomeno del movimento dell'aria registrato dal fonografo; allo stesso titolo, la coscienza che avete del vostro pensiero è un epifenomeno del movimento del vostro cervello; che possiate tradurre questa coscienza in segni puramente spaziali, e farmi assistere da lontano, attraverso la posta, ai meravigliosi fenomeni che accadono nel vostro cranio, questo mi dà da pensare giustamente che

100 Consultare § 6, dettaglio della verticale assoluta

non succede nulla che non sia misurabile e spaziale. Evidentemente, giro in un circolo vizioso e non dimostro nulla a nessuno; per me che sono persuaso che non c'è nulla che non sia fisico-chimico nel mio cervello, questa dimostrazione era inutile; per Voi che siete convinto che il vostro messaggio simbolico desta soltanto nella mia coscienza, con una reversibilità che ci pare naturale, fenomeni extra fisici dello stesso ordine di quelli che sono accaduti nel vostro, il mio ragionamento non vale nulla; non ci tengo d'altronde molto; ma mi sono divertito nel farlo, perché mi sono immaginato, facendolo, che vi avrebbe convinto. Vedo chiaramente adesso che non vale nulla; ma dove sarebbe il piacere della discussione se non fossimo convinti, ad ogni istante, di aver atterrato il proprio partner.

*
* *

Mi resta da difendermi da un rimprovero che mi avete fatto e che non merito; parlo del carattere esclusivamente utilitaristico delle ricerche scientifiche. Non credo d'aver mai detto niente che possa essere interpretato così, poiché non confondo la scienza, tesoro collettivo del formicaio umano, con il meccanismo personale d'ogni individuo, animale o uomo che sia. È soltanto nel perfezionamento dell'egoismo personale che l'utilità delle conquiste sull'ambiente è evidente. Se il nostro sistema sensoriale fosse costruito in maniera da farci veder una gobba là dove c'è un buco, correremmo il più gran pericolo; c'è stato bisogno, perché la nostra specie fosse perpetuata, che il nostro adattamento all'ambiente ci permettesse di resistere vittoriosamente alle cause ambienti di distruzione. Ci deve dunque essere, nell'organismo d'ogni animale, tutto un tesoro di qualità utili; darei, se volete, a questo tesoro ereditario, il nome di logica o di buon senso, inglobando alla rinfusa in queste denominazioni, contrariamente all'usanza, i caratteri anatomici di buona costituzione ed i caratteri cerebrali che si studiano normalmente nel linguaggio soggettivo della psicologia. Si dà più correntemente a quest'insieme il nome *d'istinto di conservazione*; ma non amo quest'espressione, a causa delle discussioni interminabili che solleva la questione dell'istinto e dell'intelligenza; l'istinto di conservazione comprende l'intelligenza individuale; vorrei proprio vedere sopprimere dal vocabolario queste due parole che non significano più niente di preciso.

C'è dunque, in ogni animale, un'eredità obbligatoria di qualità utile; è con una porzione di quest'eredità che facciamo matematica. Ma c'è, a fianco a questo, tutto il mucchio d'errori ancestrali, quello che chiamavo prima il nostro bagaglio metafisico; noi ci teniamo in generale più che alla nostra logica; una gran parte del nostro linguaggio articolato gli è consacrata, e lo mischiamo volentieri a tutto. È per questo che il linguaggio matematico, che non ne può tener conto, ci è così prezioso. C'è anche, a fianco al bagaglio metafisico, un'eredità particolare degli animali che hanno vissuto a lungo in società, eredità risultante dal fissaggio nella nostra struttura, di una parte delle leggi sociali dei tempi passati, e che chiamiamo coscienza morale; l'origine utilitaria della nostra coscienza morale è evidente, sebbene oggi, a causa delle nuove condizioni della società umana, la coscienza morale sia spesso in contraddizione con l'osservanza delle leggi. Ha tuttavia ancora del buono, perché mette un freno agli appetiti personali d'individui troppo disposti a dimenticare che vivono in società; ma ha anche del cattivo, poiché può imporci un dovere vecchio che non concorda col nostro dovere attuale.

C'è di tutto questo nell'uomo, ed altre cose ancora alle quali non penso per il momento, senza contare quelle che ignoro; e noi mettiamo tutto ciò nella nostra *scienza*. Questo non succederebbe se accettassimo con Kant di ridurre la scienza all'insieme delle verità suscettibili di un'espressione matematica.

Nell'attesa, siamo convinti, Voi ed io, che facciamo in questo momento una discussione *scientifica*; e tuttavia la sua inutilità è evidente; ci mischiamo la logica, la metafisica, vedi anche la morale, e questo è molto piacevole; bisogna pur far funzionare il proprio meccanismo, e c'è della metafisica nel nostro meccanismo, come ci sono zampe ad un cavallo; noi ci divertiamo con essa, come un giovane puledro si diverte con le proprie gambe scherzando in un campo; orbene, è

riconosciuto che è molto utile per il puledro far capriole; sviluppa i muscoli e ne fa un cavallo vigoroso. Perché rifiutare un'utilità analoga alle speculazioni filosofiche; ci divertono, noi che ci dedichiamo ad esse, e non è invano, come diceva il buon Renan; è sempre meglio delle discussioni politiche, che sono probabilmente ugualmente vane, e nel corso delle quali si è portati il più delle volte a detestare i propri avversari, forse perché si crede alla loro utilità!

Sarebbe noioso fare filosofia senza avere un contraddittorio; non si gioca da soli agli scacchi! Non mi rattristerò quindi troppo, mio caro maestro, se non siamo del tutto d'accordo; vi amerò forse di più per questo. Siete uno di quelli che hanno di più contribuito a darmi il gusto delle speculazioni scientifiche, e, quale che sia la vostra modestia, non considererò mai come inutile quello che mi avete insegnato venti anni fa.

FINE