

NOTE

SULLA PIÙ RECENTE FILOSOFIA EUROPEA

(Contin.: vedi fasc. preced., pp. 20-30)

II.

WHITEHEAD E LA DOTTRINA DELLE SCIENZE NATURALI.

Alfredo North Whitehead è stato, prima che filosofo, cultore di matematiche e di scienze naturali. Insieme col Russel, egli ha scritto un'opera molto apprezzata dai competenti sui principii della matematica; coll'Eddington e il Weil, ma indipendentemente da essi e con maggiore autonomia critica di fronte all'Einstein, egli è tra i più autorevoli interpreti e continuatori della dottrina della relatività. Nella sua stessa filosofia, egli attribuisce alle matematiche un posto preminente (ciò che rende abbastanza difficile la lettura di alcune delle sue opere ad un profano): sarebbe forse eccessivo, egli dice, dare ad esse la parte di Amleto nella tragedia che porta questo nome; ma si deve dar loro almeno quella di Ofelia, che è un personaggio essenziale, *very charming, and a little mad* (1). E, data la sua educazione matematica, è naturale ch'egli apprezzi Platone molto più di Aristotile: nell'uno, osserva acutamente, le forme del pensiero sono molto più fluide che nell'altro, e perciò di maggior valore. L'ipotesi platonica che la struttura di tutte le cose dipenda dalla forma degli atomi (cubica quella della terra, piramidale quella del fuoco ecc.) è piena di suggestioni per la fisica moderna, che, nelle sue indagini sulla struttura degli atomi, accorda non poca importanza alla forma di essi. E in genere, nelle loro linee principali, le idee platoniche sono paragonabili a quelle della scienza di oggi (2). Questo apprezzamento di Platone è importante per la

(1) A. N. WHITEHEAD, *Science and the modern world*, 1927², p. 27.

(2) A. N. WHITEHEAD, *The concept of nature*, 1926², p. 17.

genesi della dottrina del Whitehead: esso ci spiega come, nelle riflessioni sulle scienze della natura, il suo pensiero abbia preso un indirizzo decisamente anti-materialistico.

A differenza dalla filosofia di molti naturalisti, quella del Whitehead rivela a primo sguardo una grande ampiezza di comprensione ed una penetrazione singolare nel cogliere i problemi posti dalla speculazione propriamente filosofica nel corso della sua storia. Essa è bene agguerrita contro i pericoli dello specialismo scientifico, che fa camminare il pensiero dentro un solco (*produces minds in a groove*). « Ogni professione, dice l'A. (1), fa progressi, ma nel suo solco. Così nel mondo moderno il celibato degli studiosi medievali è stato sostituito da un celibato dell'intelletto, fatoso alieno dalla contemplazione dei fatti concreti ». Invece la vera sapienza è frutto di un *balanced development*, di uno sviluppo armonico, del quale l'Autore stesso ci ha dato un esempio cospicuo, passando da una certa ristrettezza mentale del suo primo saggio (*l'Enquiry concerning the principles of natural knowledge*) all'ampia ed organica contestura dell'opera maggiore (il *Concept of Nature*), che è stata testè giudicata dal Bergson come una delle espressioni più importanti del pensiero contemporaneo.

La critica del materialismo scientifico corrente, com'è formulata dal Whitehead, ci dà un primo saggio di questa capacità d'intendere il più complesso gioco di vari fattori mentali nella genesi dei principii scientifici. La storia della dottrina della materia, egli dice, non è stata ancora scritta. Essa sarebbe la storia dell'influenza della filosofia greca sulla scienza della natura. Questa influenza si compendia in un lungo fraintendimento dello *status* metafisico degli enti naturali. L'entità (materia) è stata separata dal fattore che è il termine della coscienza sensibile e n'è diventata il sostrato, mentre il fattore è stato degradato ad attributo di essa. Per questa via, il corso della natura è stato concepito come il mero racconto delle fortune della materia nella sua avventura attraverso lo spazio (2). Le scoperte scientifiche del secolo XVII, specialmente le teorie emissionistiche della luce e del suono, hanno rinsaldato la primitiva costruzione logica della materia: ciò che entra negli occhi è costituito da onde luminose, ma ciò che vediamo sono colori; di qui il fondamento della distinzione lockiana delle qualità primarie e secondarie. Il risultato è stato disastroso per la scienza e per la

(1) Ibid., p. 245.

(2) Ibid., pp. 16, 20.

filosofia, specialmente per quest'ultima, avendo trasformato la grande questione del rapporto tra la mente e la natura nella *petty form* dell'interazione tra il corpo umano e la mente. Posta infatti quella distinzione, da una parte si dispongono le addizioni psichiche fornite dalla mente che percepisce (le qualità secondarie), dall'altra gli elementi primari degli oggetti naturali, cioè le molecole e l'energia radiante che influenzano la mente nel suo percepire (1). « Io protesto, soggiunge con una certa enfasi l'A., contro questa biforcazione della natura in due sistemi di entità, che sarebbero reali in due sensi differenti. Una realtà sarebbe quella delle entità, come gli elettroni studiati dalla fisica: è la realtà che sta immobile innanzi alla conoscenza e che non è a sua volta mai conosciuta. Infatti, ciò ch'è conosciuto è un'altra specie di realtà, che risulta dal concorso della mente. Così vi sarebbero due nature: l'una è la *conjecture*, l'altra il *dream* » (2). Un'altra conseguenza ancora risulta da questa biforcazione: la natura presupposta e non apparente sarebbe causa della natura apparente della percezione, con un impiego illegittimo del principio di causalità. Così il bruciore del fuoco e il passaggio del caldo attraverso l'aria son causa che il corpo, il cervello e i nervi funzionino in certi modi: ma questa non è un'azione della natura sulla mente, bensì un'interazione nell'interno della natura (3). In altri termini, l'*influxus physicus* è un'estensione arbitraria del principio di causalità, il quale vale soltanto nella sfera di un gruppo omogeneo di oggetti.

È merito non piccolo del Whitehead aver qui evitato uno scoglio contro cui vanno a urtare tutti i realisti inglesi contemporanei. Anche lui, del resto, vi si era scontrato nel suo primo saggio filosofico, dove, dopo aver distinto vari ordini di oggetti, cioè i dati della percezione sensibile, le cose del senso comune e gli oggetti scientifici, aveva finito con l'attribuire a questi ultimi la capacità di produrre gli altri. Così egli veniva a creare un'antitesi alla sua stessa dottrina della genesi dei concetti scientifici, come ultimi prodotti di un'astrazione estensiva; e non poteva, in ultima istanza, conciliare l'empirismo di questa tesi col dommatismo di quell'antitesi, se non per mezzo della vecchia distinzione aristotelica tra la *ratio essendi* e la *ratio cognoscendi*: i concetti, cioè, pur essendo gli ultimi nell'ordine della conoscenza, sono i primi nel-

(1) Ibid., pp. 26, 27, 29.

(2) Ibid., p. 30.

(3) Ibid., p. 31.

l'ordine della realtà (1). Ma la conciliazione era per lui solo apparente, perchè, dato il suo punto di vista empiristico, i concetti, non essendo che il frutto di un'astrazione semplificatrice, erano condannati ad essere ultimi in tutti gli ordini.

Nel *Concept of nature* questo punto di vista è superato. Non v'è, come si è visto, *influxus physicus* tra la mente e la natura; la conoscenza è un fatto ultimo (*ultimate*) di cui non possiamo dare un perchè. Noi dobbiamo limitarci a descrivere che cosa essa sia, cioè ad analizzarne il contenuto e le interne relazioni. Qualunque ricerca, scientifica o filosofica, ha per suo inizio assoluto e insuperabile *the delivrance of sense-awareness* (i dati della percezione sensibile). Ora vi son due modi di rappresentarsi questi dati: in rapporto col nostro atto conoscitivo o per sè stessi, nelle loro relazioni mutue, prescindendo dal soggetto conoscente. Il secondo di questi modi è il più semplice ed elementare: da esso prende il suo punto di partenza la scienza; su di esso deve esercitarsi l'intelligenza filosofica, la quale s'è troppo indugiata finora a girare e rigirare il rapporto tra soggetto e oggetto, senza intendere che nessun dubbio concernente l'oggetto della conoscenza può essere risolto col dire che c'è una mente che lo conosce.

Ora, se chiamiamo apprensione la conoscenza di un oggetto, possiamo distinguere da essa la *prensione*, intendendo con questo termine l'unità che si realizza nell'oggetto stesso della conoscenza. L'unità di una prensione si definisce come un « qui » ed « ora » con riferimento intrinseco ad altri luoghi e tempi. Usando un termine più familiare, la si può chiamare anche un *evento*. Gli eventi sono anteriori alle cose, che risultano dalla loro selezione ed organizzazione. Il castello, la nuvola, il pianeta, come cose permanenti, sono preceduti da un complesso di eventi, ciascuno dei quali è una determinata unità prensiva nel tempo e nello spazio, cioè una prospettiva del castello, della nuvola, del pianeta. Si può da questo punto di vista reinterpretare e correggere il berkeleyano: *esse est percipi*, col dire che la realizzazione (non più la realtà pura e semplice, l'esse) è l'unione delle cose nell'unità di una prensione (2).

Dire evento è dire qualcosa che si estende nel tempo e nello spazio; anzi il fatto dell'estendersi è più elementare e primitivo, mentre lo spazio e il tempo sono relazioni secondarie fondate su di esso e in qualche modo astratte dalla concretezza del divenire.

(1) *An enquiry ecc.*, pp. 184, 186, 188.

(2) *Science and the modern world*, p. 86 segg.

Come risultante di eventi, la natura è essenzialmente ciò che passa, che si muove, e movendosi si svolge. Il principio del *creative advance of nature* deve sostituire lo statico materialismo: l'atomo materiale è l'identità indifferente ad ogni mutamento: l'evento invece ha un presente, un passato, un futuro, e pertanto è in relazione organica con tutti gli altri. Nel loro estendersi e nel loro mutuo includersi, gli eventi possono raffigurarsi alle scatole del noto giocattolo cinese, con la differenza però che non si tratta di cose materiali l'una nell'altra, ma di momenti di un processo; e l'evento totale che include tutti gli altri è la natura stessa nella sua *becomingness*.

In questo compatto divenire noi isoliamo per mezzo dell'astrazione i rapporti spaziali e i rapporti temporali: il germe dello spazio è nelle mutue relazioni degli eventi dentro il fatto generale che è tutta la natura ora osservabile, cioè dentro l'unico evento che è la totalità della presente natura; il germe del tempo, nel passaggio stesso della natura da uno stato all'altro (1). Il carattere dello spazio e del tempo è così puramente relazionale: non v'è uno spazio assoluto, al di fuori dell'ordinamento degli eventi e posto come un recipiente comune di essi; e non c'è un tempo assoluto entro cui la natura diviene. Tempo e spazio sarebbero allora degli enigmi metafisici. Che sorta d'entità sarebbero gl'istanti e i periodi di tempo all'infuori del passaggio degli eventi? Questo sarebbe un dar corpo alle ombre: il tempo c'è, perchè c'è divenire; fuori del divenire non c'è nulla; quindi il tempo è nella natura (come un'astrazione dalle relazioni naturali concrete), non la natura nel tempo (2).

Reciprocamente, non bisogna isolare il tempo dallo spazio. Uno degli errori del materialismo è di aver fatto dello spazio istantaneo l'unico campo per l'attività creativa della natura: il passato non è più, il futuro non è ancora; tutto si riduce a un presente momentaneo, cioè ad una non-entità. Invece, nella realtà, le cose non soltanto si estendono spazialmente, ma durano anche: e durare è un conservarsi del passato nel presente e un prepararsi dell'avvenire. Il Whitehead è qui sostanzialmente d'accordo col Bergson; il fattore fondamentale è il passaggio della natura e il tempo è un'astrazione secondaria; quindi allo stesso divenire naturale e non al tempo egli attribuisce quei caratteri che per il Bergson appar-

(1) *Concept of nature*, p. 53.

(2) *Ibid.*, p. 65.

tengono alla pura durata. E questa subordinazione del tempo gli consente di dare anche un più adeguato apprezzamento dello spazio: spazializzare non è necessariamente falsificare; falso è solo lo spazio del materialismo, che è posto fuori del tempo, non quello della natura concreta che si fa nel tempo. Un'altra quistione relativa al tempo è quella ch'è stata posta, con grande scandalo, dal relativismo: esiste una sola serie o una pluralità di serie temporali? L'A. è per questa seconda alternativa, che discende logicamente dalla negazione del tempo assoluto: ogni gruppo (*set*) di eventi ha il suo ordinamento temporale: il disconoscimento di questo fatto dipende in gran parte dal confondere la variabile *t* della fisica col concreto divenire della natura (1).

Posti gli eventi nelle loro relazioni spazio-temporali, se si chiede: qual è il fondamento, la sostanza stessa degli eventi? l'Autore risponde che questa sostanza non c'è, a meno di voler ricadere negli errori del materialismo. Secondo siffatta concezione, lo spazio e il tempo dovrebbero essere gli attributi di una materia; ma tali evidentemente essi non sono, perchè è impossibile esprimere qualsiasi verità spazio-temporale ricorrendo a termini materiali di riferimento. In realtà, ciò che esiste non è la sostanza, ma sono gli attributi. « Quel che noi troviamo nello spazio è il rosso della rosa o l'odore del gelsomino; noi diciamo al dentista dov'è il dolor di denti: così lo spazio non è una relazione tra sostanze, ma tra attributi » (2). Meglio avrebbe detto, con termine spinoziano: *tra modi*; ma il nocciolo dell'argomentazione è egualmente chiaro.

Da queste premesse si delinea, in contrasto col materialismo corrente, una concezione organicistica della realtà. Mentre i principii del materialismo si applicano soltanto alle unità astrattissime, prodotti del discernimento logico; le entità concrete che durano sono organismi, dove il piano della totalità influenza i singoli caratteri degli organismi subordinati che son compresi in esso. È un non senso chiedere se il colore rosso sia o no reale. Il colore rosso è ingrediente nel processo di realizzazione cosmica, che ha il suo

(1) «La difficoltà di discordanti sistemi temporali è in parte risolta distinguendo tra ciò che io chiamo *the creative advance in nature*, che non è seriale affatto, e una serie temporale. Noi abitualmente confondiamo insieme questo movimento creativo che sperimentiamo e conosciamo come continua transizione della natura nella novità, con le singole serie temporali che naturalmente impieghiamo per scopi di misura » (*Concept of nature*, p. 178).

(2) *Ibid.*, p. 21.

posto nel piano unitario delle cose; anzi bisogna dire che c'è rosso e rosso, ciascuno subordinato, nel suo carattere, al piano che si attua per mezzo di esso. Nel caso poi dell'essere animato, gli stati mentali entrano anch'essi nel piano dell'organismo totale e così modificano i piani degli organismi successivi (dai più complessi ai più semplici, fino agli elettroni) che costituiscono l'intero individuo. Così un elettrone entro un corpo vivente è diverso da un elettrone fuori di esso. Certo, l'elettrone si muove ciecamente, tanto se è fuori quanto se è dentro del corpo; tuttavia esso si muove dentro il corpo in accordo col carattere che ha nel corpo, cioè in accordo col piano generale dell'organismo (1).

Ora da un punto di vista così spiccatamente eracliteo, come si spiega la possibilità della scienza? Infatti una scienza non può fare a meno di oggetti permanenti, sottratti in qualche modo all'inafferrabile fluire delle cose. La dottrina degli oggetti scientifici è per il Whitehead sulla stessa linea delle comuni oggettivazioni della comune esperienza. La genesi degli oggetti è nella comparazione degli eventi. Un oggetto sensibile risulta dalla composizione di un certo numero di prospettive (cioè di eventi); un oggetto fisico — una cosa materiale — non è che il concorso abituale di un certo gruppo di oggetti sensibili in una situazione. E l'origine della conoscenza scientifica è a sua volta nello sforzo di esprimere in termini di oggetti fisici i rôles degli eventi, come condizioni attive dell'ingresso degli oggetti sensibili nella natura. Nel progresso di questa investigazione emergono gli oggetti scientifici. Essi incorporano quei caratteri delle situazioni degli oggetti fisici che sono più permanenti e che possono essere espressi senza riferimento a una relazione multipla includente un soggetto percipiente. Il valore di essi è nella loro semplicità ed uniformità (2).

La legge che presiede alle semplificazioni scientifiche è chiamata dal Whitehead l'astrazione estensiva. Poichè la connessione mutua degli eventi può essere raffigurata a quella delle scatole del giocattolo cinese, noi possiamo raggiungere, per via di successive astrazioni, l'ideale di un evento così ristretto nella sua ampiezza, da essere senza estensione nello spazio e nel tempo. Questo limite è un *event particle*. Certo, noi non dobbiamo pensare che il mondo sia formato di eventi-particelle — ciò significherebbe porre il carro innanzi ai buoi —; essi sono soltanto gli elementi

(1) *Science and the modern world*, p. 98.

(2) *Ibid.*, pp. 158, 169.

ultimi del quadridimensionale molteplice, che la teoria della relatività presuppone (1). Su di essi, meglio che sugli atomi del materialismo, si può costruire — e l'A. ne dà dei saggi concreti — una dottrina fisica.

Il metodo dell'astrazione estensiva, appena adombrato nel precedente riassunto, compie così, nella sua sfera, lo stesso compito che il calcolo infinitesimale compie in quella del calcolo numerico, cioè converte un processo di approssimazione empirica in uno strumento di pensiero esatto. Esso è semplicemente la sistemazione del procedimento intuitivo dell'esperienza comune, che ricerca semplicità di relazioni tra eventi abbastanza ristretti nel tempo e nello spazio; la sua maggiore precisione consiste in ciò, che esso formula la legge secondo cui l'approssimazione si compie e può essere indefinitamente continuata (2).

Fin qui la posizione del Whitehead è abbastanza chiara: essa non è che un empirismo più rigoroso di quello tradizionale, con esclusione di tutto ciò che di solito s'introduce di straforo nei sistemi empiristici. E se l'attestato della coscienza sensibile, che qui forma l'unico criterio della realtà, si limitasse a questi dati, non vi sarebbe nessun serio ostacolo innanzi al realismo del Whitehead. Ma il guaio è che, insieme con quel ch'è percepito, c'è il soggetto che percepisce: se ne può prescindere, è vero, per comodo di semplificazione scientifica; ma, in sede di filosofia, quando si vuol dare una visione completa della realtà, bisogna sempre finire col fare i conti con esso.

Anche il Whitehead, non molto diversamente dall'Alexander, crede di sbrigarsi di questo problema, col fare del soggetto un *evento percipiente* (*a percipient event*), posto sulla stessa linea, benchè in un punto più elevato, di tutti gli altri: « La formula tecnica soggetto-oggetto, egli soggiunge, esprime malamente la situazione fondamentale che si rivela nell'esperienza. Essa ricorda l'aristotelico soggetto-predicato, cioè presuppone la dottrina metafisica di diversi soggetti qualificati dai loro predicati 'privati', aventi, in altri termini, dei mondi 'privati' di esperienza. Se la si accetta, non v'è via di uscita dal solipsismo... La situazione primaria rivelata dall'esperienza conoscitiva invece è l'io-oggetto tra gli oggetti. Con ciò io intendo che il fatto primario è un mondo imparziale che trascende il 'qui-ora' che caratterizza l'io e trascende l' 'ora' »

(1) *Ibid.*, p. 172.

(2) *An enquiry* ecc., p. 15.

che è il mondo spaziale della simultanea realizzazione (la materia). È un mondo, dunque, che include l'attualità del passato, e la limitata potenzialità del futuro » (1).

Ora un mondo imparziale tra la mente e le cose è una vana immaginazione, tanto più quando s'è inteso che le cose non sono che oggetti della coscienza. L'attività consapevole, cioè la mente, non può esser posta allo stesso livello dei suoi momenti. Presentimenti di questa verità sono largamente disseminati negli scritti del Whitehead, i quali c'inducono a supporre che egli sia ancora in grado di riesaminare le sue conclusioni realistiche. Egli non si nasconde che, in contraddizione con la propria tesi, la situazione della mente nel mondo presenta grandi diversità da quella dei meri oggetti. La mente non è nello spazio e nel tempo come le cose; non ha senso dire (eppure è stato detto da altri realisti) che noi pensiamo nello spazio, p. e. in una stanza, o nel tempo, p. e. in un'ora; o almeno, i rapporti che così vengono significati sono talmente estrinseci che non caratterizzano affatto l'attività del pensare. Inoltre, mentre nella natura tutto diviene e passa, la mente ha una capacità di sottrarsi da questo flusso, per mezzo della memoria. Ed anche dove si può constatare un « passaggio » della mente, esso si distingue dal « passaggio » della natura, pur avendo delle connessioni con quest'ultimo. « Non possiamo pensare, se ci piace, che siffatta alleanza del passaggio della mente col passaggio della natura venga da ciò che ambedue partecipano del carattere del 'passare' che domina ogni essere. Ma siffatta considerazione non ci tocca da vicino. L'immediata deduzione che c'interessa è che la mente non è nel tempo allo stesso titolo degli eventi naturali, ma è solo mediatamente in esso, a causa della particolare alleanza del suo passaggio col passaggio della natura. La fondamentale distinzione da ricordare è che l'immediatezza per la coscienza sensibile non è la stessa cosa dell'istantaneità per la natura » (2).

Qui il Whitehead ci appare, almeno tendenzialmente, fuori del realismo; e poichè, tra i filosofi inglesi contemporanei, egli è il più libero dalle ristrettezze e dalle prevenzioni delle scuole, è lecito supporre che la sua evoluzione mentale non sia per arrestarsi a questo punto.

continua.

GUIDO DE RUGGIERO.

(1) *Science and the modern world*, p. 188.

(2) *Concept of natura*, pp. 68-69.