

I PRIMI PASSI DI A. N. WHITEHEAD VERSO IL CONCRETO

Il 1911, Bergson e la relatività speciale

Antonio CATALANO

(Istituto Italiano per gli Studi Storici, Napoli)

Abstract: A.N. Whitehead's path "vers le concret" has very deep roots and is, from a historiographical point of view, not easy to decipher. Traces of this path can be traced back to 1911, at a time when the author seems caught up in something else entirely. He has just moved to London, leaving Cambridge after 30 years, and is at work on volumes II and III of the *Principia Mathematica*; he is beginning to take an interest in pedagogical issues, and is teaching physics, geometry and astronomy at University College. Nothing apparently suggests any philosophical interests. However, consulting some little-known epistolary accounts, it is possible to show an initial interest in Bergson and special relativity as early as 1911. This is the year in which Bergson's fame explodes in England, and in which Einstein's theories begin to spread among the English physics community. The research hypothesis of the present paper is to connect the start of the long Whiteheadian path "vers le concret" to this symbolic year (1911), and to the two illustrious names of Bergson and Einstein.

Keywords: Whitehead, Bergson, Einstein, Philosophy, Physics.

1. Introduzione

L'evoluzione del pensiero di A.N. Whitehead annovera in sé molte più sfumature di quanto in genere si creda. La sua «choix du concret»¹ matura lungo un percorso pluridecennale, durante il quale l'autore interseca diversi piani di ricerca scientifica, filosofica e storica. Dal 1898 al 1938, i suoi lavori spaziano dalla logica matematica alla metafisica, dall'algebra astratta alla filosofia della fisica, dalla storia delle idee alla filosofia della storia. Dinanzi alla complessità di tale trama speculativa non è affatto semplice far luce su alcuni cambi di prospettiva, di stile, di contenuti; difficoltà ermeneutiche che aumentano per via anche della quasi totale assenza di dettagliate

¹ Philip DEVAUX, *Le bergsonisme de Whitehead*, "Revue Internationale de Philosophie", 56/57 (2/3), 15, 1961, p. 224.

testimonianze autobiografiche.² Come motivare, ad esempio, il passaggio dalle posizioni algebrico-formaliste di fine '800 (ispirate a George Boole) a quelle logiciste di inizio secolo (debitrici a Peano prima che a Russell)? In che termini interpretare il progressivo distacco dalla matematica e l'avvicinamento ai domini propri della filosofia, dalla metà degli anni '10 in avanti?

Quest'ultimo in particolare è un punto nodale per chiunque intenda seriamente accostarsi ai testi speculativi degli anni americani, e può essere così riformulato: cosa ha spinto un brillante matematico inglese – formatosi alla scuola dei maggiori logici e matematici dell'Inghilterra vittoriana – verso una filosofia del concreto? Per i primi trent'anni circa di carriera accademica e intellettuale, Whitehead non dimostra alcun interesse filosofico esplicito, volgendosi con dedizione allo studio e all'applicazione della logica simbolica a problematiche di natura geometrica e/o fisica. Ciò vale per tutte le sue opere scritte in autonomia, tra il 1898 e il 1910;³ un discorso a parte andrebbe svolto per la decennale collaborazione con Russell, nella cui economia il ruolo di Whitehead è comunque stato prettamente matematico.⁴

In veste di filosofo, egli si palesa per la prima volta solo nel gennaio 1916, con una pubblica lettura tenuta presso l'*Aristotelian Society* di Londra.⁵ Per una monografia filosofica organica e strutturata occorre attendere il 1919,⁶ e altri dieci anni per *Process and Reality*, il capolavoro metafisico-cosmologico giunto alla soglia dei suoi settant'anni.⁷ Si badi bene, non si intende affatto avvalorare le tesi nel merito espresse da Russell, tanto ingenerose quanto superficiali: a) Whitehead avrebbe ricevuto fama da filosofo solo in seguito al trasferimento negli Stati Uniti, cioè dopo il 1924;⁸ b) il nucleo portante

² Testimonianze, al contrario, presenti e ricche nel caso dell'amico Russell: Bertrand RUSSELL, *My Intellectual Development*, Routledge, London New York 1959; Id., *The Autobiography of Bertrand Russell: 1872-1914*, Little Brown and Company, Boston 1967.

³ Alfred N. WHITEHEAD, *A Treatise on Universal Algebra with Applications*, Cambridge University Press, Cambridge 1898; Id., *On Mathematical Concepts of the Material World* (1905), "Philosophical Transactions of Royal Society", series A, 205, 1906, pp. 465-525; Id., *An Introduction to Mathematics*, Henry Holt & Co., New York 1910.

⁴ Alfred N. WHITEHEAD - Bertrand RUSSELL, *Principia Mathematica*, Cambridge University Press, Cambridge 1910-1913, 3 voll. Per la ripartizione molto rigida dei rispettivi compiti, filosofici per Russell, matematici per Whitehead, si rinvia direttamente a: Bertrand RUSSELL, *Whitehead and Principia Mathematica*, "Mind", 226, 57, 1948, pp. 137-138.

⁵ Cfr. Alfred N. WHITEHEAD, *Space, Time and Relativity*, "Proceedings of the Aristotelian Society", 16, 1916, pp. 104-129.

⁶ Cfr. Id., *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*, Cambridge University Press, Cambridge 1919.

⁷ Cfr. Id., *Process and Reality. An Essay in Cosmology*, Macmillan, New York 1929.

⁸ Cfr. Bertrand RUSSELL, *Portraits of Memory and Other Essays*, Simon and Schuster, New York 1956, p. 107.

delle sue posizioni filosofiche andrebbe ricondotto all'elaborazione del lutto patito per la scomparsa del figlio nel 1918, a causa della guerra.⁹ Vero è che Whitehead tiene i suoi primi corsi di Filosofia proprio in America, e che in Inghilterra, ancora a inizio anni '20, continua a insegnare dalla cattedra di matematica applicata. Tuttavia, per aver ricevuto dalla *Harvard University* la chiamata ufficiale a tenere dei corsi filosofici, doveva in precedenza essersi già ampiamente distinto nella materia. Quanto alla triste vicenda del figlio, è invece dimostrabile come la *conversio philosophica* whiteheadiana si consumi nel biennio '15-'17, e abbia i suoi prodromi ancor prima, dunque in chiaro anticipo rispetto alla perdita del giovane Eric.

Sottolineare l'ingresso differito e prudente di Whitehead nel campo della riflessione filosofica, non lede ma accentua la vitalità del suo pensiero, confermandone l'estrema apertura al dialogo con i maggiori fermenti culturali e scientifici dell'epoca.¹⁰ A partire da alcune parole dell'autore, e da poco note testimonianze epistolari, si proverà nelle pagine seguenti a isolare i primissimi passi whiteheadiani *verso il concreto*, avanzando l'ipotesi di un possibile incontro con Bergson e con la teoria della relatività di molto precedente i *1920 Books*.¹¹

2. Il Trasferimento a Londra

È Whitehead medesimo, in una breve e scarna nota autobiografica, a indicare i momenti chiave del suo approdo alla filosofia: «My philosophic writings started in London, at the latter end of the war. The *London Aristotelian Society* was a pleasant centre of discussion, and close friendships were formed».¹²

⁹ «In the last months of the war his younger son, who was only just eighteen, was killed. This was an appalling grief to him, and it was only by an immense effort of moral discipline that he was able to go on with his work. The pain of this loss had a great deal to do with turning his thoughts to philosophy and causing him to see ways of escaping from belief in a merely mechanistic universe» (*ivi*, p. 108).

¹⁰ Nel secondo decennio del secolo scorso, filosofi e scienziati sono ormai maturi per farsi definitivamente carico delle epocali rotture epistemologiche intercorse tra fine '800 e inizi '900: a) crisi del meccanicismo e del determinismo in fisica e biologia; b) crisi delle geometrie euclidee e delle kantiane forme a priori dell'intuizione; c) crisi dei fondamenti dell'aritmetica. Al centro di tale crocevia culturale e scientifico si ritrova Whitehead, specialmente una volta trasferitosi a Londra; e a ciò sentirà di dover rispondere, dapprima con gli strumenti formali della logica matematica, poi con quelli speculativi della filosofia.

¹¹ Con l'espressione si allude, nel campo degli studi whiteheadiani, alle tre monografie mandate in stampa tra il 1919 e il 1922. Oltre all'opera sopra menzionata (vedi nota 6), si tratta di: Alfred N. WHITEHEAD, *The Concept of Nature*, Cambridge University Press, Cambridge 1920; Id., *The Principle of Relativity with Application to Physical Science*, Cambridge University Press, Cambridge 1922.

¹² Id., *Autobiographical Notes*, in P.A. SCHLIPP (a cura di), *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, Northwestern University, Chicago 1941, p. 15.

Il trasferimento a Londra, alla matura età di cinquant'anni, è indubbiamente un passaggio cruciale della sua biografia sia personale sia intellettuale. Egli vi giunge nell'aprile del 1910, dopo trent'anni trascorsi a Cambridge (prima da studente, poi da *Fellow* e *Lecturer*) e in seguito a delle controversie etiche emerse nel *Council* del *Trinity College* di cui era membro.¹³

L'ambientamento in città non è dei più semplici: ha un'importante mole di lavoro da portare avanti (legata soprattutto alla collaborazione con Russell)¹⁴, e per tutto il primo anno resta privo di incarichi accademici. Deve attendere il luglio del 1911 per l'assegnazione provvisoria dell'insegnamento di *matematica applicata* e *meccanica* presso lo *University College* di Londra. Nell'anno accademico '11-'12, Whitehead è l'unico membro del proprio dipartimento nella *Faculty of Science* del college, ove insegna *dinamica* e *idrostatica* alle matricole, *statica avanzata* e *dinamica avanzata delle particelle* agli studenti di secondo anno; prepara e tiene anche un intero corso di astronomia.

Nessuna avvisaglia di studi filosofici, almeno apparentemente; tanto dai corsi universitari, quanto dal solerte impegno per i *Principia Mathematica*, il focus sembra ancora centrato unicamente su matematica e fisica.¹⁵ Ne è prova ulteriore, ancora diversi mesi dopo, una lettera privata indirizzata al rettore dello *University College*, con la quale Whitehead perora la propria candidatura alla cattedra di *matematica applicata* lasciata vacante da Karl Pearson. Ecco le parole attraverso cui, nel marzo 1912, egli riassume in breve il suo curriculum di studioso:

During the last twenty-two years I have been engaged in a large scheme of work, involving the logical scrutiny of mathematical symbolism and mathematical ideas. This work had its origin in the study of the mathematical theory of Electromagnetism and has always had as its ultimate aim the general scrutiny of the relations of matter and space, and the criticism of the various applications of mathematical thought. The scheme perhaps has been overambitious, but I have been encouraged in respect to the parts already published by the most kindly notices from mathematicians in every country of Europe and America.

¹³ Per maggiori e precisi dettagli in merito si rimanda a: Victor LOWE, *Alfred North Whitehead: The Man and His Work: 1910-1947*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1990.

¹⁴ Oltre ai tre volumi effettivamente pubblicati, il progetto originario prevedeva un quarto volume dedicato alla geometria, appannaggio unicamente di Whitehead.

¹⁵ Così Whitehead in una lettera a Russell del settembre 1911: «Dear Bertie, I am awfully sorry to have kept the proofs in this unconscionable way. Every day I thought that I could get a little time. But this wretched astronomy (interesting enough in itself) has taken all my time-including the “reducing” of the observations, so that I have never been fresh enough to follow the reasoning. This *relation-arithmetic* is too complicated to be corrected by eye and wants a fresh brain to manage the reasoning». Citato da: *ivi*, p. 8.

I mention this fact because it would be presumptuous [sic] to hope to succeed Prof Karl Pearson without some claim to an extended reputation.¹⁶

Whitehead tratteggia una panoramica generale sulla propria esperienza di ricerca e insegnamento: a principio di tutto gli studi sull'elettromagnetismo maxwelliano (culminati nella dissertazione di laurea del 1884), dai quali trae avvio un intenso approfondimento sulle possibili applicazioni del simbolismo matematico alla fisica. Il vero fulcro del suo lavoro, già dall'epoca di *On Mathematical Concepts of the Material World*, è infatti la relazione tra il concetto geometrico di spazio e il concetto fisico di materia attraverso la mediazione formale della logica simbolica. Su questo punto torna poco oltre, sempre nella medesima lettera:

For some years past my investigations have turned on the necessary mathematical relations between space and matter, and this has led me back to modern electrical theories which were my original point of departure. This scheme of research of which only part is yet published, and of which much remains yet in project, has led me in the past naturally to concentrate my teaching almost entirely on Applied Mathematics.¹⁷

Colpisce la totale assenza di cenni al decennale rapporto con Russell, benché proprio in quei mesi del 1912 venga pubblicato il II volume dei *Principia*. Non può trattarsi di una svista, ma di una omissione voluta e sintomatica di un processo di distanziamento in atto; distanziamento dal nucleo filosofico del logicismo, ossia la riduzione di aritmetica e geometria a premesse di natura puramente logica. Il suo «ultimate aim», sembra dire implicitamente Whitehead, consiste non nell'ascesa verso il *paradiso di Cantor*, bensì nell'applicazione del linguaggio astratto della matematica alla realtà concreta della fisica, dei fenomeni naturali.¹⁸

¹⁶ Citato da: Id., *A.N. Whitehead on his Mathematical Goals: A Letter of 1912*, "Annal of Science", 32, 1975, p. 86.

¹⁷ *Ivi*, p. 87.

¹⁸ Una tale ritrosia, verso Russell, la si ritrova anche nel comportamento assunto da Whitehead durante il *Quinto Congresso Internazionale di Matematica*, tenutosi a Cambridge tra il 22 e il 28 agosto 1912. Benché i *Principia Mathematica* fossero tra gli argomenti più dibattuti, Whitehead sembra disinteressarsene del tutto, lasciando al collega l'onere della difesa. Si dimostra molto più sollecito verso tematiche didattico-pedagogiche; mentre, in qualità di matematico, interviene solo accanto a Peano per discutere di geometria (Cfr. AA.VV., *Proceedings of the Fifth International Congress of Mathematicians*, Cambridge University Press, Cambridge 1913). La geometria era del resto la materia cui stava dedicando i suoi principali sforzi. La candidatura alla cattedra di Pearson non sortì l'effetto sperato; ottenne però una *readership* in geometria, sempre presso lo *University College*. Questi i due titoli dei corsi tenuti nel periodo: *Geometrical Theory and Speculation* (1912-1913), *Mathematical Logic with Applications to Geometry* (1913-1914).

Il tenore del progetto teorico whiteheadiano resta tale fino al 1914, alla conferenza parigina tenuta in occasione del *Primo Congresso Internazionale di Filosofia della matematica*.¹⁹ Da un lato vige ancora la persuasione di poter istituire, grazie alla logica simbolica, un canale comunicativo privilegiato tra geometria e fisica; dall'altro, per la prima volta in una seduta pubblica, si intravedono delle inedite aperture verso un orizzonte non circoscrivibile alle sole sue abilità logico-matematiche.²⁰ Cominciano da qui in poi i contatti con i membri più illustri della società aristotelica londinese, nonché il confronto diretto con i testi di Bergson, James, Dewey, Santayana. Il cammino verso una filosofia del concreto è allora facilmente tracciabile, almeno sotto un profilo cronologico: scritti di *epistemologia prespeculativa* ('15-'18),²¹ *1920 Books* ('19-'22), *Science and Modern World* (1924) e così via fino al 1938.

Tuttavia, retrodatando l'analisi storiografica, diviene possibile individuare delle sottotracce di riflessione filosofia in un momento non sospetto, a pochi mesi dal trasferimento a Londra. Trattasi di due lettere private, scritte e indirizzate a Russell tra agosto e settembre del 1911, sulle quali pochi interpreti si sono adeguatamente soffermati.

2.1. Whitehead e Bergson nel 1911

Il rapporto tra Whitehead e Bergson poggia su solide basi testuali, e ha da sempre catturato l'attenzione degli studiosi.²² Il filosofo francese diviene un riferimento esplicito whiteheadiano dal 1919 agli anni '30; e lo stesso Bergson non mancherà di manifestare

¹⁹ Per ritardi dovuti alla guerra, l'intervento viene pubblicato solo due anni dopo: Alfred North WHITEHEAD, *La théorie relationniste de l'espace* (1914), "Revue de métaphysique et de morale", 3, 23, 1916, pp. 423-454.

²⁰ Per un approfondimento mirato si rinvia a: Antonio CATALANO, *La nozione di «esperienza immediata» negli scritti pre-speculativi di A.N. Whitehead*, "Quaderni di Inschibboleth", 17, XVII, 2022, pp. 107-129.

²¹ Oltre al già citato *Space, Time and Relativity*: Alfred N. WHITEHEAD, *The Organisation of Thought*, "Proceedings of the Aristotelian Society", 17, 1916, pp. 58-76; Id., *The Anatomy of Some Scientific Ideas*, in Id., *The Organisation of Thought*, Williams and Norgate, London 1917.

²² Alcuni tra i principali lavori nel merito, dagli anni '40 a oggi: Filmer S.C. NORTHROP, *Whitehead's Philosophy of Science*, in P.A. SCHILPP (a cura di), *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, pp. 165-209. ; Victor LOWE, *The Influence of Bergson, James and Alexander on Whitehead*, "Journal of the History of Ideas", 2, 10, 1949, pp. 267-296; Philip DEVAUX, *Le bergsonisme de Whitehead*, op. cit.; Didier DEBAISE, *The Emergence of Speculative Thinking: Whitehead Reading Bergson*, in K. ROBINSON (a cura di), *Deleuze, Whitehead, Bergson. Rhizomatic Connections*, Palgrave Macmillan, London 2009, pp. 77-88; Id., *L'invention moderne de la nature. L'héritage bergsonien de Whitehead*, "Lo Sguardo", 1, 26, 2018, pp. 297-307; Luca VANZAGO, *Il bergsonismo di Whitehead. Alcune considerazioni sulla concezione evenemenziale dell'essere nella filosofia del processo*, "Lo Sguardo", pp. 247-264; Giulio PIATTI, *Cosmo-esthétiques: Bergson, Whitehead et la perception dans la nature*, "Lo Sguardo", pp. 285-296.

un aperto apprezzamento per il collega inglese.²³ Nei suoi *Portraits*, anche Russell attribuirà a Bergson la svolta filosofica whiteheadiana del primo dopoguerra.

Per un breve lasso di tempo, le rispettive ricerche giungono a incrociarsi: entrambi pubblicano nello stesso anno, 1922, il frutto della loro più compiuta riflessione sulla relatività einsteiniana.²⁴

Pochi dubbi sussistono circa l'incidenza bergsoniana nel cammino di Whitehead *verso il concreto*. C'è meno accordo sul riconoscimento del peso effettivo da attribuirle: Northrop ne fa una tappa determinante, mentre Lowe tende a ridimensionarne la portata. Un compromesso ragionevole sembra quello di Devaux: una certa lettura di Bergson ha senza dubbio pesato su Whitehead, all'interno di quella specifica cornice che è la ricezione inglese del bergsonismo nel secondo decennio del Novecento;²⁵ ben presto il pensiero del filosofo francese diviene terreno di scontro tra differenti scuole e modalità di ricerca filosofica, al cui bivio speculativo Whitehead si sarebbe presto trovato.²⁶

Il punto, nelle pagine che seguono, non è di valutare quali nozioni Whitehead effettivamente riprenda da Bergson; si tratterà piuttosto di avanzare delle ipotesi sul primo incontro con le opere bergsoniane, contestualmente ai primi segnali di un cammino *verso il concreto*. È possibile che ne avesse già letto qualcosa nel 1911? Stando alle pubblicazioni e alle occupazioni dell'epoca, resta difficile ammetterlo, quando non impossibile. Eppure, c'è una coincidenza che non può essere trascurata: gli anni di maggiore diffusione del bergsonismo in Inghilterra corrispondono agli anni del trasferimento whiteheadiano a Londra. È il periodo in cui prende piede il processo di

²³ Cfr. Henri BERGSON, *La pensée et le mouvant*, PUF, Paris 1938, tr. it. F. Sforza, *Pensiero e Movimento*, Bompiani, Milano 2010, pp. 64-65.

²⁴ Id., *Durée et simultanéité. À propos de la théorie d'Einstein*, Alcan, Paris 1922; Alfred N. WHITEHEAD, *The Principle of Relativity with Application to Physical Science*, op. cit.

²⁵ Cfr. J.W. SCOTT, *Bergsonism in England*, "The Monist", 2, 27, 1917, pp. 179-204.

²⁶ I due capofila degli schieramenti *pro* o *contra* Bergson, in Inghilterra, furono due colleghi e amici molto stretti di Whitehead, rispettivamente: Herbert Wildon Carr e B. Russell. Avvicinandosi al primo, e insieme allontanandosi dal secondo, Whitehead matura progressivamente la propria scelta di campo in filosofia; è grazie alla mediazione di Carr che egli diviene uno dei maggiori protagonisti dei meetings filosofici dell'*Aristotelian Society* dal 1915 al 1923. Russell inizia, a partire dal 1911, un costante lavoro di critica sistematica del bergsonismo, accusato a vario titolo di riportare in auge forme di antiintellettualismo, irrazionalismo, misticismo, lontane dal rigore scientifico cui anche la filosofia era giusto che ambisse. Carr è su posizione diametralmente opposte, recuperando alcune istanze bergsoniane al fine di incentivare e recuperare il dialogo tra filosofia e scienze, la fisica relativistica in particolare. La *querelle* tra i due, protrattasi per il biennio '12-'14, e che molto ebbe modo di pesare su alcune scelte whiteheadiane, è ben sintetizzata in: Bertrand RUSSELL, *The Philosophy of Henry Bergson, with a reply of H. Wildon Carr and a rejoinder by Mr. Russell*, Macmillan, London 1914.

distanziamento da Russell, ed emerge chiara la volontà di costruire un progetto di ricerca autonomo dal logicismo.

Le tre opere maggiori bergsoniane, edite fino ad allora, vengono tradotte in inglese tra il 1910 e il 1911,²⁷ con una grossa eco nel mondo culturale britannico.²⁸ Sempre il 1911, del resto, è l'anno esatto in cui esplose in Inghilterra il "fenomeno Bergson": tra il 26 e il 27 maggio il filosofo francese riceve a Oxford un dottorato *honoris causa* e tiene due lezioni dal titolo *La perception du changement*, mentre due giorni dopo è all'Università di Birmingham per le *Huxley Lectures*. Ancora nell'ottobre dello stesso anno, è nuovamente sul suolo inglese per un ciclo di lezioni (titolo: *The Nature of the Soul*) presso lo *University College* di Londra, il medesimo in cui Whitehead ha assunto il suo primo incarico londinese da appena tre mesi.

Non esistono testimonianze di un loro personale incontro per l'occasione; Whitehead non risulta presente neppure nella seduta pubblica dell'*Aristotelian Society* durante la quale Bergson interviene e interloquisce polemicamente con la prolusione inaugurale di Russell, sempre nell'ottobre dell'11. E, nondimeno, è difficile immaginare che uno spirito attento, come quello whiteheadiano, possa essere rimasto indifferente dinanzi al clamore suscitato dalle visite del filosofo francese e dalla traduzione delle sue opere.

Risalgono infatti all'estate del 1911 due tracce epistolari significative in tal direzione, che è giusto vengano oculatamente passate in rassegna.

2.2. 26 agosto 1911

Nell'agosto 1911, Whitehead riceve da Russell una copia dattiloscritta di *The Problems of Philosophy*, la prima opera filosofica divulgativa pubblicata dell'autore alcuni mesi più tardi;²⁹ Whitehead studia con attenzione il testo e risponde con quattordici pagine fitte

²⁷ Henri BERGSON, *Time and Free Will: An Essay on the Immediate Data of Consciousness*, tr. by F.L. Pogson, George Allen and Unwin, London 1910; Id., *Matter and Memory*, tr. by N.M. Paul and W.S. Palmer, George Allen and Unwin, London 1911; *Creative Evolution*, tr. by A. Mitchell, Henry Holt and Company, New York 1911.

²⁸ Numerose sono, in reazione, le monografie, le recensioni e i saggi rivolti al filosofo francese. Di seguito un elenco solo parziale: Herbert W. CARR, *The Philosophy of Change, A Study of the fundamental principles of the philosophy of Bergson*, Macmillan, London 1914; Susan STEBBING, *The Notion of Truth in Bergson's Theory of Knowledge*, "Proceedings of the Aristotelian Society", 13, 1913, pp. 224-256; 1911; J. MCKELLAR STEWART, *A critical Exposition of Bergson's philosophy*, Macmillan, London 1911; David BASILLIE, *An Examination of Bergson's philosophy*, Forgotten Books, London 1912; J. Solomon, *The Philosophy of Bergson*, in "Mind", 20, 1911, pp. 15-40; B. Russell, *The Philosophy of Bergson*, in "The Monist", 3, 22, 1912, pp. 321-347; Hugu S.R. ELLIOT, *Modern Science and the Illusions of Professor Bergson*, Longmans Green & Co., London 1912.

²⁹ Bertrand RUSSELL, *The Problems of Philosophy*, Oxford University Press, Oxford 1912, tr. it. E. Spagnol e P. Costa, *I problemi della filosofia*, Feltrinelli, Milano 2010.

di commenti e annotazioni critiche, spedite in allegato alla lettera di risposta il 26 agosto. È sorprendente che in un momento così complesso della sua vita e della sua carriera, in cui sembra ancora molto distante dalla filosofia, si dimostri invece abile e sottile nell'ingaggiare una discussione di natura epistemologica. Appena cinque mesi dopo, nella lettera al rettore dello *University College* sopra menzionata, si presenterà ancora nei panni esclusivi del *matematico applicato*.

Whitehead si rivolge al suo destinatario con il tono del vecchio maestro degli anni di Cambridge, intenzionato a spronare l'ex allievo a proseguire nella ricerca e a non adagiarsi sull'eredità di altri maestri, quali ad esempio Moore:

Dear Bertie,

I enclose my notes on your "Message". My general view of your philosophy is that it is in the same state of transition as that in which Kant unfortunately wrote his Critique. What I recognize as distinctively yours, seems to me to be excellent. But where (in my ignorance) I guess that you are repeating received ideas, I cannot follow. You seem to me to lack self-confidence (or rather, time) to systematize philosophy afresh, in accordance with your own views.³⁰

Il riferimento a Kant (benché espresso in modo colloquiale) è il dato filosofico decisivo di queste prime righe. Le obiezioni maggiori mosse a Russell ruotano infatti attorno a una inadeguata assunzione del criticismo kantiano; obiezioni che è possibile traessero già alimento da recenti letture bergsoniane.

Nel 1911, l'*Essai* circola ormai da almeno un anno negli ambienti colti inglesi, e sia il celebre secondo capitolo, che la *Conclusion*, riportano dei riferimenti polemici espliciti nei confronti proprio di Kant. A quest'ultimo, Bergson imputava «una distinzione radicale tra la materia della rappresentazione e la sua forma»,³¹ dunque l'innalzamento di una «barriera invalicabile tra il mondo dei fenomeni, completamente consegnato al nostro intelletto, e quello delle cose in sé in cui ci vieta di entrare»;³² le medesime critiche che, in modo meno articolato, riceve Russell nella lettera in questione.

Whitehead accusa il più giovane collega di aver male interpretato il criticismo kantiano, fino a farne un fenomenismo dagli esiti scettici o, peggio, solipsisti. L'argomentazione russelliana (I capitolo del libro: *Apparenza e realtà*), bersaglio diretto delle risposte whiteheadiane, è riassumibile nei termini seguenti: *il correlato di un'esperienza sensibile non è mai costituito da uno o più oggetti fisici, bensì da uno o più sense-data*.

³⁰ Citato da: Victor LOWE, *Whitehead's 1911 Criticism of The Problems of Philosophy*, "Old Series", 13 (1974), p. 4.

³¹ Henri BERGSON, *Essai sur les données immédiate de la conscience* (1889), PUF, Paris 1927, tr. it. F. Sossi, *Saggio sui dati immediati della coscienza*, Raffaello Cortina, Milano 2002, p. 62.

³² *Ivi*, p. 148.

Un oggetto fisico (Russell ricorre all'esempio di un semplice tavolo), come tale, non può che essere l'esito di un'inferenza logica condotta a partire dall'immediatezza dei dati di senso. Immediatezza che, lungi dal testimoniare la presenza di una *cosa*, testimonia la nostra relazione con una mutevole molteplicità di dati sensoriali, solo in un secondo momento ordinati nella forma di un oggetto grazie a operazioni di natura logica:

Abbiamo tutti l'abitudine di esprimere giudizi circa la "vera" forma delle cose [...]. Ma, come deve imparare chiunque si provi a fare un disegno, la forma di un dato oggetto appare diversa ogni volta che si cambia punto di vista [...] la forma "reale" non coincide con ciò che vediamo: possiamo soltanto inferirla dall'immagine dell'oggetto. E poiché quest'immagine cambia via via che ci spostiamo, ecco che ancora una volta i nostri sensi sembrano non dirci la verità sul tavolo ma solo sulla sua apparenza.³³

In polemica a distanza con Bradley, Russell tocca l'annosa questione della relazione tra apparenza e realtà, tra ciò che le cose sembrano essere e ciò che le cose effettivamente sono o sarebbero:

È chiaro che il tavolo reale, se esiste, non coincide con ciò di cui abbiamo esperienza immediata attraverso i sensi del tatto, della vista e dell'udito. Del tavolo reale, se esiste, non abbiamo nessuna conoscenza immediata, ma lo dobbiamo inferire da ciò che conosciamo immediatamente. Di qui nascono due difficili domande: 1) Esiste un tavolo reale? 2) Se sì. Che sorta di oggetto può essere?³⁴

Proprio a queste pagine risponde Whitehead, con la prima delle note critiche:

Here in pages 8, 9 and 12 you seem by a sleight of hand to take away the table which I (= the plain man) perceive. I see a "yellow table" and I feel a "hard table" and I infer that I feel what I see. You (rather obscurely) tell me that I see yellowness and feel hardness and infer a real table. Such inferences are quite beyond plain people like myself, I perceive objects, and want to know about the reality of the objects I perceive. You ignore this object (or rather smuggle it away) and proceed to talk about sensations of yellowness and hardness and of an inferred object which causes them. This criticism naturally affects later chapters also.³⁵

A non reggere, dalla prospettiva di Whitehead, è il parallelo istituito da Russell tra la propria concezione di *physical object* e la *cosa in sé* kantiana:³⁶ se si attribuisce agli oggetti fisici la funzione di causa delle sensazioni, si contraddice in primis lo stesso Kant, per il quale *tempo*, *spazio*, *numero*, *causalità*, ineriscono al regno fenomenico e non a quello

³³ Bertrand RUSSELL, *I problemi della filosofia*, p. 4.

³⁴ *Ivi*, p. 12.

³⁵ Victor LOWE, *Whitehead's 1911 Criticism of The Problems of Philosophy.*, p. 6.

³⁶ Cfr. Bertrand RUSSELL, *I problemi della filosofia*, p. 102.

noumenico. Il serio rischio, corso da Russell, è allora di confondere il trascendentalismo kantiano con l'idealismo di Berkeley o lo scetticismo di Hume.

Al di là, però, delle più o meno corrette interpretazioni kantiane di ciascuno, i passaggi filosoficamente salienti da rilevare sono due: a) esplicitazione in chiave polemica di cosa Whitehead intenda per *criticismo*; b) riabilitazione epistemologica del *common-sense* (evidente dal ricorso positivo a espressioni come «plain man», «plain people»). Quanto al primo punto, egli allude a una concezione di realtà fisica privata di riferimenti oggettivi e abbandonata alla soggettività delle percezioni individuali; una posizione più vicina a Berkeley che a Kant, anni dopo ripresa da alcune interpretazioni filosofiche della relatività contro cui sarà sempre molto critico.³⁷ Con il secondo punto, invece, si palesa in forma ancora rudimentale la peculiare e futura tendenza whiteheadiana a riportare la genesi dei concetti più astratti a una base esperienziale concreta e comune.³⁸

Circa la rilevanza filosofica del *senso comune*, nella relazione tra percezione e realtà, è in *Materia e Memoria* che era possibile rinvenire ragguardevoli considerazioni nel merito. Senza ombra di dubbio Whitehead mediterà a fondo su quest'opera; taluni riferimenti polemici a Berkeley verranno ripresi in toni molto simili già nei *1920 Books*. Ciò detto, non si è in grado di stabilire con certezza se abbia consultato il libro nell'anno stesso della pubblicazione inglese, il 1911 appunto; si è in grado, tuttavia, di riconoscere una prossimità tra le critiche rivolte a Russell e le posizioni esplicitamente sostenute da Bergson sin dall'*Introduzione* scritta in occasione della traduzione inglese di *Materia e Memoria*:

This conception of matter is simply that of *common sense*. It would greatly astonish a man unaware of the speculations of philosophy if we told him that the object before him, which he sees and touches, exists only in his mind and for his mind, or even, more generally, exists only for mind, as Berkeley held. Such a man would always maintain that the object exists independently of the consciousness which perceives it. But, on the other hand, we should astonish him quite as much by telling him that the object is entirely different from that which is perceived in it, that it has neither the colour ascribed to it by the eye, nor the resistance found in it by the hand. The colour, the resistance, are, for him, in the object: they are not states of our mind; they are part and parcel of an existence really independent of our own. For common sense, then, the object exists in itself, and, on the other hand, the object is, in itself, pictorial, as we perceive it [...]. The criticism of Kant, on this point at least, would have been unnecessary; the human mind, in this direction at least, would not have been led to limit its own range; metaphysics would not have been

³⁷ Cfr. Herbert W. CARR, Thomas P. NUNN, Alfred N. WHITEHEAD, Dorothy WRINCH, *The Idealistic Interpretation of Einstein's Theory*, "Proceedings of the Aristotelian Society", 22, 1921, pp. 123-138.

³⁸ Sulla questione del "senso comune", recuperato in chiave realista, si rinvia a: Maria R. BRIOSCHI, *Whitehead e il Nuovo Realismo: Per una filosofia del concreto, tra senso comune e scienze*, "Philosophical Readings", 1, 6, 2014, pp. 115-130.

sacrificed to physics, if philosophy had been content to leave matter half way between the place to which Descartes had driven it and that to which Berkeley drew it back – to leave it, in fact, where it is seen by common sense.³⁹

È bene essere molto chiari: nel 1911 Whitehead è ancora lontano non solo da Bergson, ma dalle proprie stesse future espressioni filosofiche post-1915. Ciononostante, è affatto plausibile l'ipotesi per cui l'improvvisa esplosione inglese del bergsonismo, nel 1911, abbia da subito contribuito a irrobustire la sua istintiva diffidenza verso filosofie *mind-dependent*. Bergson non è ancora, nel 1911, un interlocutore diretto per Whitehead, in quanto affaccendato in progetti teorici lontani dalla filosofia *stricto sensu*. Certo è, però, che Bergson – *malgré lui* – si presenta al pubblico colto inglese come l'alternativa più efficace sia all'epistemologia sia all'ontologia di Russell, alle quali Whitehead è, per note vicende biografiche, a dir poco prossimo.

Le divergenze tra Russell e Whitehead vengono acuite e non generate *ex novo* da Bergson, cioè iniziano per la prima volta ad assumere una sostanza filosofica. A separare i due colleghi e amici è anzitutto un differente approccio alla matematica tout-court. La predilezione per la *matematica pura* spinge Russell a svuotare l'empiria di realtà, per accordare integralmente quest'ultima al dominio astratto e trascendente degli universali matematici. La predilezione per la *matematica applicata* spinge altresì Whitehead alla ricerca di una sponda diretta e immediata nel mondo dei fenomeni. Discende da qui la sua naturale inclinazione verso filosofie empiriste, capaci di negare con risolutezza qualsivoglia separazione di principio tra dominio psichico e dominio fisico.

3. Whitehead e la relatività speciale nel 1911

Poco più di una settimana dopo, il tre settembre 1911, viene spedita a Russell un'altra lettera, la quale complica ulteriormente la ricostruzione storiografica dei primi effettivi passi whiteheadiani *verso il concreto*. La straordinarietà di questa testimonianza risiede nell'annuncio di una imminente teoria relazionale del tempo, in netto anticipo rispetto a quanto effettivamente accaduto. Un approccio relazionale al tempo avrà luogo pubblicamente non prima del 1916, e in maniera rigorosa non prima dei *1920 Books*. Si è allora creduto – con buone ragioni – che ancora nel 1914 le posizioni whiteheadiane nel merito fossero quelle di inizio secolo, legate a una concezione meccanicistica del tempo; e che il vero sconvolgimento concettuale si sia prodotto in seguito alla diffusione della relatività generale – negli ambienti filosofico-scientifici

³⁹ Henri BERGSON, *Matter and Memory* (1896), Zone Books, New York 1991, pp. 10 e 11 (corsivi miei); l'introduzione reca la data del 10 ottobre 1910.

inglesi – dal 1916 in avanti.⁴⁰ La questione resta sottaciuta parimenti nella lettera del marzo 1912 inviata al rettore dello *University College*, nella quale Whitehead faceva il punto sulle linee guida della sua ricerca presente passata e futura.

Un rapido estratto delle dichiarazioni epistolari dell'autore:

I hope to post the proofs at the same time as this letter, viz before 5 or 6 o'clock when the mail departs. But last night when I should have finished them, the idea suddenly flashed on me that time could be treated in exactly the same way as I have now got space [...]. So till the small hours of the morning I was employed in making notes of the various ramifications. *The result is a relational theory of time, exactly on four legs with that of space.* As far as I can see, it gets over all the old difficulties, and *above all abolishes the instant in time...* This has always bothered me as much as the "point", but I have had to conceal my dislike from lack of hope. But I have got my knife into it at last.⁴¹

Alcuni interrogativi sorgono spontanei: perché tre anni dopo, nell'occasione parigina summenzionata, viene presentata una teoria relazionale dello spazio e non anche del tempo? Quali letture e quali studi lo avrebbero indotto a un trattamento relazionale del tempo già nel 1911? Trattasi di un progetto esclusivamente matematico o che cela già dei risvolti filosofici? Si proceda con ordine.

L'espressione «on four legs», riportata nella lettera, lascerebbe pensare alla concezione quadridimensionale dello spazio-tempo di Minkowski. Se fosse il caso dei *1920 Books* il riferimento sarebbe ovvio, essendo Whitehead stesso a renderlo manifesto per iscritto più volte. Talune perplessità, tuttavia, sopraggiungono per via dell'anno in oggetto, il solito 1911: a) Whitehead stesso dichiara di aver subito influenze minkowskiane intorno al 1918;⁴² b) secondo le dettagliate ricostruzioni di Desmet, Whitehead avrebbe raccolto le novità della relatività speciale, e dello spazio-tempo di Minkowski, da lavori pubblicati tutti dopo il 1911.⁴³

Entrambi i punti hanno una conferma editoriale precisa (segnalata né da Lowe né da Desmet): la prima traduzione integrale di *Raum und Zeit*, la celebre relazione

⁴⁰ Il primo evento inglese di rilievo in cui viene discussa la relatività generale, tra matematici, fisici e filosofi, si svolge in una sezione interna del meeting annuale della *British Association for the Advancement of Science*, presieduta da Whitehead stesso e alla quale prendono parte E. Cunningham e S.A. Eddington. Cfr. AA.VV., *Report of the Eighty-Sixth Meeting of the British Association for the Advancement of Science, New Castle: 1916, September 5 -19*, John Murray Albemarle Street, London 1917.

⁴¹ Citato da: Victor LOWE, *A.N. Whitehead: The Man and His Work (1861-1910)*, John Hopkins University Press, Baltimore 1985, p. 298 (cors. miei).

⁴² «Talking to me in May 1941, he said: "Minkowski's paper was published in 1908, but its influence on me was postponed approximately ten years". "Ten" may be an overstatement by one to three years» (Victor LOWE, *Alfred North Whitehead: The Man and His Work: 1910-1947*, p. 16).

⁴³ Cfr. Ronald DESMET, *The Minkowskian Background of Whitehead's Theory of Gravitation*, in V. PETKOV (a cura di), *Space, Time and Spacetime*, Springer, Heidelberg-London-New York 2010, pp. 3-24.

minkowskiana del 1908, compare la prima volta dalle colonne di *The Monist* proprio nel 1918.⁴⁴ Per risolvere il rebus, dunque, occorre verificare o ipotizzare se e come Whitehead abbia ricevuto un'eco, già nel 1911, sia di Einstein sia di Minkowski, così dando avvio a una lenta gestazione speculativa per nulla facilmente tracciabile.

È nella storia della ricezione inglese della relatività speciale che può esser rinvenuta una possibile risposta, dunque ampliando le ricostruzioni proposte da Desmet; è una storia attraversata da difficoltà e rallentamenti, perlopiù dovuti alla dedizione quasi esclusiva dei fisici inglesi all'elettromagnetismo e, in particolare, ai tentativi teorici e sperimentali di dimostrare l'etere spaziale.⁴⁵ Lugo la prima decade del '900, molti rinomati fisici inglesi (Lodge, Poynting, Thomson, Larmor) di fatto ignorano il lavoro dei colleghi mitteleuropei, proseguendo nella direzione di una «ether-based physics».⁴⁶ Si deve alla paziente insistenza di due fisici, Norman Campbell ed Ebenezer Cunningham, l'uscita della relatività speciale dai margini del dibattito scientifico britannico. È per gran parte loro merito se, per la prima volta proprio nell'estate nel 1911, la *British Association for the Advancement of Science* dedica un *panel* intero al principio di relatività.⁴⁷

Si tratta dell'ottantesimo *meeting* dell'istituzione, tenutosi a Portsmouth nella settimana tra il 31 agosto e il 7 settembre 1911; la sessione sulla relatività ha luogo all'interno della sezione A (*Mathematics and Physics*) del convegno, presieduta da Cunningham e riunitasi l'uno settembre 1911, esattamente due giorni prima della lettera whiteheadiana qui in oggetto. Nessuna prova attesta la presenza di Whitehead al meeting, ma non si può non rilevare quanto meno una singolare coincidenza: appena due giorni dopo la prima occasione pubblica, nella comunità scientifica inglese, di riflessione e dibattito intorno ai lavori di Lorentz, Einstein e Minkowski, egli scorge la possibilità concreta di estendere al tempo la propria concezione relazionale dello

⁴⁴ Cfr. Hermann MINKOWSKI, *Time and Space* (engl. transl. by E. Carus), "The Monist", 2, 28, 1918, pp. 288-302.

⁴⁵ «It needs emphasizing that there was little work done in Britain on relativity in 1905-1911. The British contribution to the relativity literature represents less than ten percent of the total in this period [...]. Indeed, even those British scientists who, in one way or another, became aware of the theory seemed to have difficulty in understanding it»; «If there is a word to characterize British physics in the nineteenth century it is "ether" [...]. In a sense, it is misleading to speak of a reaction to the theory of relativity in Britain. More accurately, the British were reacting to what they perceived to be an attack on the ether; for, in fact, many British scientists were quite ignorant of the details of the theory of relativity» (Stanley GOLDBERG, *In Defence of Ether: The British Response to Einstein's Special Theory of Relativity, 1905-1911*, "Historical Studies in the Physical Sciences", 2, 1970, pp. 99 e 120).

⁴⁶ *Ivi*, p. 121.

⁴⁷ AA.VV., *Report of the Eightieth Meeting of the British Association for Advancement of Science, Portsmouth: 1911, August 31 – September 7*, John Murray Albemarle Street, London 1912.

spazio. Nel discorso d'apertura dei lavori, Cunningham chiamava in causa direttamente *Raum und Zeit*, rigorosamente in lingua originale non esistendo ancora traduzioni ufficiali.⁴⁸

Anche al di là del convegno specifico, la figura di Cunningham resta centrale per comprendere alcuni eventi biografici decisivi per Whitehead, incluso i primi approcci alla relatività. Con il suo primo e provvisorio incarico londinese (luglio 1911), Whitehead sostituiva lo stesso Cunningham, nel frattempo in partenza per il *Trinity College* di Cambridge. È pertanto plausibile ipotizzare che fosse ben informato sui lavori del collega di cui prendeva il posto, il quale era ormai uno dei fisici più noti del tempo. A ciò si aggiunga che, nel marzo del medesimo anno, veniva mandata in stampa la terza edizione aggiornata di *The Grammar of Science*, punto di riferimento per chiunque all'epoca si occupasse di matematica e fisica. L'opera monumentale, curata da Karl Pearson, vedeva un'intera sezione firmata da Cunningham e dedicata proprio alla relatività.

È superfluo ribadire quanto la questione “temporale”, nonché l'attenzione per le implicazioni e i presupposti filosofici della relatività, saranno determinanti per la filosofia whiteheadiana del concreto. Meno superfluo è, invece, sottolineare la complessità del percorso speculativo dell'autore, ricco di punti di arresto e di svolta spesso sottaciuti, e che nel 1911 ha uno spartiacque decisivo.

4. Conclusione

Per concludere, e complicare ulteriormente il quadro, il lettore “filosofo” non può non aver notato un altro riferimento in odore di bergsonismo. Sempre nella lettera del settembre '11, Whitehead parla testualmente di *abolizione dell'istante nel tempo*, uno dei più celebri cavalli di battaglia bergsoniani. Che fisici e matematici si rivolgessero alle estremità iniziali e finali di un intervallo di durata, colpevolmente ignorando l'intervallo medesimo nel suo effettivo durare, era uno dei temi centrali dell'*Essai*;⁴⁹ e, come in

⁴⁸ *Ivi*, p. 246.

⁴⁹ Così Bergson: «Nei trattati di meccanica ci si preoccupa di dire che non verrà data una definizione della durata stessa, ma dell'uguaglianza tra due durate: “Due intervalli di tempo sono uguali” vi si dice “quando due corpi identici, posti all'inizio di ciascuno di questi intervalli in situazioni identiche, e sottoposti entrambi a medesime influenze e azioni di ogni specie, avranno percorso lo stesso spazio alla fine di questi intervalli”. In altri termini, noteremo dapprima l'istante preciso in cui comincia il movimento, e cioè la simultaneità di un cambiamento esterno con uno dei nostri stati psichici: poi il momento in cui ha termine, e cioè ancora una simultaneità; e infine misureremo lo spazio percorso, l'unica cosa che in effetti può essere misurata [...]. Sarebbe stato possibile prevedere questo risultato notando che la meccanica opera necessariamente su delle equazioni, e che un'equazione algebrica

precedenza sostenuto, non è da escludersi che Whitehead ne avesse contezza già nel 1911. Soprattutto, Bergson tornava sulla questione appena pochi mesi prima, il 27 maggio dello stesso anno, nella conferenza tenuta a Oxford:

Che cos'è esattamente il presente? Se si tratta di un istante attuale, voglio dire di un istante matematico che starebbe al tempo come il punto matematico alla linea, è chiaro che un simile istante è una pura astrazione, una veduta dello spirito. Non potrebbe avere un'esistenza reale. Mai con simili istanti farete il tempo, non più di quanto, con punti matematici, comporrete una linea. Supponete comunque che un simile istante esista: come potrebbe esserci un istante anteriore? Dal momento che, per ipotesi, riducete il tempo a una giustapposizione di istanti, i due istanti non potrebbero essere separati da un intervallo di tempo. Dunque, non sarebbero separati da niente, e, di conseguenza, sarebbero uno: due punti matematici che si toccano, infatti, si confondono.⁵⁰

Da entrambi i preziosi ritrovamenti epistolari di Lowe, si evince come lo sviluppo del pensiero whiteheadiano sia decisamente meno lineare di quanto possa sembrare anche da alcune dichiarazioni dell'autore stesso. Quello di Whitehead è uno sguardo profondamente e positivamente inquieto, al netto della sobrietà stilistica e della parsimonia con cui manda in stampa i propri lavori. È molto probabile, ad esempio, che l'incontro con i testi bergsoniani, con la relatività speciale e con lo spazio-tempo unificato di Minkowski, sia avvenuto già durante il primo anno londinese, innescando così una lenta e paziente ricerca culminata diversi anni più tardi. Segno di tale pazienza nel lavoro intellettuale è la rinuncia nell'immediato a dare seguito alle dichiarazioni esternate privatamente a Russell, circa l'eventualità di una teoria relazionale del tempo. A frenarlo concorrevano, per un verso, una serie di contingenze private, lavorative ed editoriali; per un altro, la sua connaturata tendenza a pubblicare su questioni e argomenti di cui si sentiva pienamente in possesso.⁵¹

esprime sempre un fatto compiuto [...] sempre, la matematica si colloca all'estremità di un intervallo, per quanto piccolo lo si pensi. Quanto all'intervallo stesso, quanto, in breve, alla durata e al movimento, essi rimangono necessariamente al di fuori dell'equazione» (Henri BERGSON, *Saggio sui dati immediati della coscienza*, cit., pp. 75-76-78).

⁵⁰ Henri BERGSON, *Pensiero e Movimento*, p. 141.

⁵¹ Questa estrema cura delle proprie pubblicazioni è all'origine di uno dei primi screzi personali avuti con Russell. Nel 1914, in *Our Knowledge of External World*, Russell cita e utilizza ai propri scopi degli appunti whiteheadiani ricevuti privatamente e ancora inediti. Whitehead non mancò di far sentire il proprio disappunto: «Dear Bertie, I am awfully sorry, but you do not seem to appreciate my point. I don't want my ideas propagated at present either under my name or anybody else, that is to say, as far as they are at present on paper. The result will be an incomplete misleading exposition which will inevitably queer the pitch for the final exposition when I want to put it out». Citato da: Elizabeth R. EAMES, *Bertrand Russell's Dialogue with his Contemporaries Philosophical Explorations*, Southern Illinois University Press, Carbondale 1989, p. 236.

Nei lavori pubblicati fino al 1914, Whitehead prosegue nel solco inaugurato da *On Mathematical Concepts of the Material World*, cioè nel ricorso alla logica simbolica quale medium tra il concetto geometrico di spazio e quello fisico di materia. Eppure, proprio lungo questo percorso si fa sempre più avanti l'urgenza di prendere pubblicamente posizione su talune questioni epistemologiche, fondazionali e storico-concettuali, sino ad allora relegate a uno studio gelosamente privato. Da Bergson, dal pragmatismo, dalla nuova fisica, emergevano originali articolazioni del nesso *realtà-esperienza della realtà*, con tutte le inevitabili conseguenze circa lo status da attribuire alla percezione, al corpo, al linguaggio. Sono problematiche affacciate alla sua mente già nel 1911, e che restano latenti per un lungo periodo prima di riemergere e integrarsi, dal 1916 al 1922, a quanto concepito e realizzato con la teoria relazionale dello spazio.

Nota bibliografica

AA.VV., *Report of the Eightieth Meeting of the British Association for Advancement of Science, Portsmouth: 1911, August 31 – September 7*, John Murray Albemarle Street, London 1912.

AA.VV., *Proceedings of the Fifth International Congress of Mathematicians*, Cambridge University Press, Cambridge 1913.

AA.VV., *Report of the Eighty-Sixth Meeting of the British Association for the Advancement of Science, New Castle: 1916, September 5 – 19*, John Murray Albemarle Street, London 1917.

David BASILLIE, *An Examination of Bergson's philosophy*, Forgotten Books, London 1912.

Henry BERGSON, *Essai sur les données immédiates de la conscience (1889)*, PUF, Paris 1927, tr. it. F. Sossi, *Saggio sui dati immediati della coscienza*, Raffaello Cortina, Milano 2002.

Henri BERGSON, *Matter and Memory (1896)*, Zone Books, New York 1991.

Henri BERGSON, *Time and Free Will: An Essay on the Immediate Data of Consciousness*, tr. by F.L. Pogson, George Allen and Unwin, London 1910.

Henri BERGSON, *Creative Evolution*, tr. by A. Mitchell, Henry Holt and Company, New York 1911.

Henry BERGSON, *Durée et simultanéité. À propos de la théorie d'Einstein*, Alcan, Paris 1922.

- Henry BERGSON, *La pensée et le mouvant*, PUF, Paris 1938, tr. it. F. Sforza, *Pensiero e Movimento*, Bompiani, Milano 2010.
- Maria R. BRIOSCHI, *Whitehead e il Nuovo Realismo: Per una filosofia del concreto, tra senso comune e scienze*, “Philosophical Readings”, 1, 6, 2014, pp. 115-130.
- Herbert W. CARR, *The Philosophy of Change, A Study of the fundamental principles of the philosophy of Bergson*, Macmillan, London 1914.
- Herbert W. CARR, Thomas P. NUNN, Alfred N. WHITEHEAD, Dorothy WRINCH, *The Idealistic Interpretation of Einstein's Theory*, “Proceedings of the Aristotelian Society”, 22, 1921, pp. 123-138.
- Antonio CATALANO, *La formazione e i lavori prefilosofici di A.N. Whitehead: logica e matematica negli anni di Cambridge*, “La Cultura. Rivista di filosofia e filologia”, 3, 2022, pp. 501-526.
- Antonio CATALANO, *La nozione di «esperienza immediata» negli scritti pre-speculativi di A.N. Whitehead*, “Quaderni di Inschiboleth”, 17, XVII, 2022, pp. 107-129.
- Antonio CATALANO, *Whitehead e la comunità filosofica del Primo Novecento*, in A. N. WHITEHEAD, *La funzione della ragione*, Inschiboleth, Roma 2022.
- Didier DEBAISE, *The Emergence of Speculative Thinking: Whitehead Reading Bergson*, in K. ROBINSON (a cura di), *Deleuze, Whitehead, Bergson. Rhizomatic Connections*, Palgrave Macmillan, London 2009, pp. 77-88.
- Didier DEBAISE, *L'invention moderne de la nature. L'héritage bergsonien de Whitehead*, “Lo Sguardo”, 1, 26, 2018, pp. 297-307.
- Ronald DESMET, *The Minkowskian Background of Whitehead's Theory of Gravitation*, in V. PETKOV (a cura di), *Space, Time and Spacetime*, Springer, Heidelberg-London-New York 2010, pp. 3-24.
- Ronald DESMET, *Putting Whitehead's Theory of Gravitation in its Historical Context*, “Logique et Analyse”, Vol. 54, 214, 2011, pp. 287-315.
- Philip DEVAUX, *L'esprit du néo-réalisme anglais*, “Revue Internationale de Philosophie”, Vol. 1, No. 3, 1939, pp. 499-541.

- Philip DEVAUX, *Le bergsonisme de Whitehead*, “Revue Internationale de Philosophie”, 56/57 (2/3), 15, 1961, pp. 217-236.
- Elizabeth R. EAMES, *Bertrand Russel’s Dialogue with his Contemporaries Philosophical Explorations*, Southern Illinois University Press, Carbondale 1989.
- Huge S.R. ELLIOT, *Modern Science and the Illusions of Professor Bergson*, Longmans Green & Co., London 1912.
- Stanley GOLDBERG, *In Defence of Ether: The British Response to Einstein’s Special Theory of Relativity, 1905-1911*, “Historical Studies in the Physical Sciences”, 2, 1970, pp. 89-125.
- Victor LOWE, *The Influence of Bergson, James and Alexander on Whitehead*, “Journal of the History of Ideas”, 2, 10, 1949, pp. 267-296.
- Victor LOWE, *Whitehead’s 1911 Criticism of The Problems of Philosophy*, “Old Series”, 13, 1974, p. 3-10.
- Victor LOWE A. N. *Whitehead on his Mathematical Goals: A Letter of 1912*, “Annals of Science”, 32, 1975, pp. 85-101.
- Victor LOWE, *A. N. Whitehead: The Man and His Work (1861-1910)*, John Hopkins University Press, Baltimore 1985.
- Victor LOWE, *A. N. Whitehead: The Man and His Work (1910-1947)*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1990.
- Hermann MINKOWSKI, *Time and Space* (engl. transl. by E. Carus), “The Monist”, 2, 28, 1918, pp. 288-302.
- Filmer S. C. NORTHROP., *Whitehead’s Philosophy of Science*, in P.A. SCHILPP (a cura di), *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, pp. 165-209.
- Giulio PIATTI, *Cosmo-esthétiques: Bergson, Whitehead et la perception dans la nature*, “Lo Sguardo”, 1, 26, 2018, pp. 285-296.
- Bertrand RUSSELL, *The Problems of Philosophy*, Oxford University Press, Oxford 1912, tr. it. E. Spagnol e P. Costa, *I problemi della filosofia*, Feltrinelli, Milano 2010.
- Bertrand RUSSELL, *The Philosophy of Bergson*, in “The Monist”, 3, 22, 1912, pp. 321-347.

- Bertrand RUSSELL, *The Philosophy of Henry Bergson, with a reply of H. Wildon Carr and a rejoinder by Mr. Russell*, Macmillan, London 1914.
- Bertrand RUSSELL, *Whitehead and Principia Mathematica*, “Mind”, 226, 57, 1948, pp. 137-138.
- Bertrand RUSSELL, *Portraits of Memory and Other Essays*, Simon and Schuster, New York 1956.
- Bertrand RUSSELL, *My Intellectual Development*, Routledge, London New York 1959.
- Bertrand RUSSELL, *The Autobiography of Bertrand Russell: 1872-1914*, Little Brown and Company, Boston 1967.
- Bertrand RUSSELL – Alfred N. WHITEHEAD, *Principia Mathematica*, Cambridge University Press, Cambridge 1910-1913, 3 voll.
- Joseph SOLOMON, *The Philosophy of Bergson*, in “Mind”, 20, 1911, pp. 15-40.
- John W. SCOTT, *Bergsonism in England*, “The Monist”, 2, 27, 1917, pp. 179-204.
- Susan STEBBING, *The Notion of Truth in Bergson’s Theory of Knowledge*, “Proceedings of the Aristotelian Society”, 13, 1913, pp. 224-256.
- John MCKELLAR STEWART, *A critical Exposition of Bergson’s philosophy*, Macmillan, London 1911.
- Luca VANZAGO, *Il bergsonismo di Whitehead. Alcune considerazioni sulla concezione evenemenziale dell’essere nella filosofia del processo*, “Lo Sguardo”, 1, 26, 2018, pp. 247-264.
- Alfred N. WHITEHEAD, *A Treatise on Universal Algebra with Applications*, Cambridge University Press, Cambridge 1898.
- Alfred N. WHITEHEAD, *On Mathematical Concepts of the Material World (1905)*, “Philosophical Transactions of Royal Society”, series A, 205, 1906, pp. 465-525.
- Alfred N. WHITEHEAD, *An Introduction to Mathematics*, Henry Holt & Co., New York 1910.
- Alfred N. WHITEHEAD, *Space, Time and Relativity*, “Proceedings of the Aristotelian Society”, 16, 1916, pp. 104-129.

- Alfred N. WHITEHEAD, *La théorie relationniste de l'espace* (1914), "Revue de métaphysique et de morale", 3, 23, 1916, pp. 423-454.
- Alfred N. WHITEHEAD, *The Organisation of Thought*, "Proceedings of the Aristotelian Society", 17, 1916, pp. 58-76.
- Alfred N. WHITEHEAD, *The Anatomy of Some Scientific Ideas*, in Id., *The Organisation of Thought*, Williams and Norgate, London 1917.
- Alfred N. WHITEHEAD, *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*, Cambridge University Press, Cambridge 1919.
- Alfred N. WHITEHEAD, *The Concept of Nature*, Cambridge University Press, Cambridge 1920.
- Alfred N. WHITEHEAD, *The Principle of Relativity with Application to Physical Science*, Cambridge University Press, Cambridge 1922.
- Alfred N. WHITEHEAD, *Process and Reality. An Essay in Cosmology*, Macmillan, New York 1929.
- Alfred N. WHITEHEAD, *Autobiographical Notes*, in P.A. SCHLIPP (a cura di), *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, North-Western University, Chicago 1941, pp. 7-16.