



Direttore

ENRICO GIANNETTO

Università degli Studi di Bergamo – Scienze, Filosofia, Storia

Comitato scientifico

Elena BOUGLEUX

Università degli Studi di Bergamo – Antropologia, Scienze

Audrey TASCHINI

Università degli Studi di Bergamo – Letteratura, Scienze

Il volume è stato pubblicato con i fondi del Dipartimento di Lettere, Filosofia, Comunicazione dell'Università degli Studi di Bergamo.

Classificazione Decimale Dewey:

085.1 (23.) RACCOLTE GENERALI IN ITALIANO



*You must become an ignorant man again
And see the sun again with an ignorant eye*

Wallace Stevens

Ishtar Studies accoglie opere di carattere transdisciplinare che riguardano gli intrecci e le interferenze costruttive fra varie discipline: storia, antropologia, filosofia, epistemologia, storia della fisica, storia delle scienze, filosofia delle scienze, logica, letteratura, religioni e arti. Questi studi condividono una prospettiva ermeneutica–interpretativa della natura, della storia e del sapere, basata sul “principio di indeterminazione” che ha caratterizzato la rivoluzione quanto–relativistica della Fisica del Novecento. Tale principio viene assunto come “metafora assoluta” per gli altri ambiti: come i processi fisici e naturali, così i processi storici e umani sono delineati all’interno di un’evoluzione temporale indeterministica, contingente e imprevedibile, ricostruibile sempre a posteriori e mai completamente.



©

ISBN
979-12-218-2116-1

PRIMA EDIZIONE
ROMA 30 SETTEMBRE 2025

ENRICO PREVITALI

**HEIDEGGER
E WEIZSÄCKER
L'EVENTO**

prefazione di

ENRICO GIANNETTO



È molto rispondere, quando un tale enigma viene posto, e credere di averlo risolto — talvolta la sfinge si è gettata nell'abisso solo perché si è avuto il coraggio di rispondere all'enigma della vita.

F. Nietzsche

INDICE

- 11 Prefazione
Enrico Giannetto
- 17 Weizsäcker, Heidegger e la *zeitliche Logik*
Enrico Previtali
- 91 Vita e opere principali di Weizsäcker
- 95 Heidegger e la scienza della natura
Carl Friedrich von Weizsäcker
- 115 Ricordando Martin Heidegger
Carl Friedrich von Weizsäcker
- 123 Heidegger
Carl Friedrich von Weizsäcker
- 125 A Martin Heidegger
Carl Friedrich von Weizsäcker
- 135 Gli autori
- 137 Ringraziamenti

PREFAZIONE

CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER E MARTIN HEIDEGGER

di Enrico R.A. Giannetto

Questo testo di Enrico Previtali è molto importante: contiene delle lettere a Martin Heidegger (1889–1976) e degli scritti inediti in Italia di Carl Friedrich von Weizsäcker (1912–2007)¹, ma soprattutto il saggio interpretativo getta luce non solo sull’influenza del filosofo di Meßkirch nei confronti del grande fisico e allievo di Werner Heisenberg (1901–1976), ma anche della filosofia sulla fisica in pieno Novecento.

Paradossalmente, Heidegger, considerato un filosofo estremamente critico della scienza moderna², manteneva un fitto dialogo con fisici come Heisenberg e von Weizsäcker, ma pure aveva delineato un orizzonte ermeneutico della realtà che poteva essere di riferimento per una nuova comprensione della Natura all’interno della fisica quantistica: si trattava della relazione profonda ritrovata fra essere e tempo. Heidegger aveva prima individuato, in *Sein und Zeit* (1927)³, sulla scia di Kant⁴, la temporalità originaria dell’esserci umano nella sua concreta situazione esistenziale⁵, ma poi, in *Zeit und Sein* (1962)⁶, aveva attribuito, anche sulla scorta di

¹ Per una bibliografia di Carl Friedrich von Weizsäcker, si veda su internet il sito dedicato: https://www.infosoftware.de/CFvWeizsaecker_Werke.htm

² Cfr. E. GIANNETTO, *Un fisico delle origini. Heidegger, la scienza e la Natura*, Donzelli, Roma 2010.

³ Cfr. M. HEIDEGGER, *Sein und Zeit*, in «Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung», Band VIII (1927), pp. 1–438 & Niemeyer, Tübingen (1927), 2001; a cura di F.W. von Hermann, in *Gesamtausgabe*, Klostermann, Frankfurt am Main 1977 (la prima con le glosse a margine dell’*Hüttenexemplar* di Heidegger), vol. II; tr. it. di P. Chiodi, *Essere e tempo* (1970), con aggiornamento bio-bibliografico di A. Marini, Longanesi, Milano 1976; nuova edizione italiana a cura di F. Volpi sulla versione di P. Chiodi con le glosse a margine dell’*Hüttenexemplar* di Heidegger, Longanesi, Milano 2005; tr. it., con testo tedesco a fronte, di A. Marini, *Essere e tempo*, Mondadori, Milano 2006.

⁴ Cfr. ID., (1929), *Kant und das Problem der Metaphysik*, Klostermann, Frankfurt am Main 1973; tr. it. di M.E. Reina, *Kant e il problema della metafisica*, a cura di V. Verra, Laterza, Roma–Bari 1981.

⁵ Cfr. GIANNETTO, *La questione della morte. “Essere e tempo” di Martin Heidegger e i suoi critici*, Morcelliana, Brescia 2024.

una riconsiderazione filosofica della teoria della relatività⁷, la temporalità all'essere stesso oltre l'umano.

Niels Bohr (1885–1962) è stato il primo fisico a cercare di evidenziare la portata trans-disciplinare della trasformazione quantistica della fisica e a proporre forme di “complementarità” legate all'indeterminazione in filosofia, in biologia, in psicologia, in antropologia, in sociologia⁸. Bohr, invero, cercava di superare l'antropologia classica che situa le culture primitive come mero oggetto d'analisi della civiltà occidentale, senza ricadere (ancora con una metafora ripresa dalla fisica) in una “relatività” delle culture. E introdusse così l'idea di una “complementarità delle culture”, che, pur non essendo del tutto mutuamente esclusive come gli aspetti fisici quantistici complementari, rispecchia l'esperienza che, spesso, l'essere all'interno di una data tradizione comporta: l'incomprensione verso le altre usanze. Si trattava di una nuova “antropologia quantistica”, che riconosceva pienamente il valore complementare delle culture umane⁹. Una connessione ancora più profonda fra fisica quantistica e antropologia fu poi evidenziata dal più profondo sguardo sulla complementarità di Carl Friedrich von Weizsäcker¹⁰. Per quest'ultimo, la complementarità delle culture umane diveniva anche complementarità fra cultura scientifica e antropologica, in particolare fra fisica e antropologia, corrispondente alla complementarità fra Natura e umanità, fra Natura e cultura stessa. In siffatta prospettiva, la fisica è lo sfondo dell'antropologia e l'antropologia lo sfondo della fisica: in questa maniera, poteva legare l'analitica esistenziale di Heidegger e la fisica. In tal modo, von Weizsäcker, influenzato da Heidegger, diede un'interpretazione della realtà fisica quantistica in termini temporali: la fisica quantica implicava una nuova

⁶ Cfr. HEIDEGGER (1962), *Zeit und Sein & Protokoll zu einem Seminar über den Vortrag “Zeit und Sein”*, in *Zur Sache des Denkens*, Niemeyer, Tübingen (1969), 1976; tr. it. di E. Mazzarella, *Tempo ed essere & Protocollo di un seminario sulla conferenza “Tempo ed essere”*, in *Tempo ed essere*, Guida, Napoli 1988, pp. 101–131 e pp. 133–168.

⁷ Cfr. GIANNETTO, *Un fisico delle origini*, cit., pp. 323–349.

⁸ Cfr. N. BOHR, *Collected Works*, a cura di F. Aaserud, *Complementarity beyond Physics* (1928–1962), a cura di D. Favroldt, North Holland, Amsterdam 1999, vol. X.

⁹ Cfr. ID., *Filosofia naturale e culture umane*, in *I quanti e la vita*, Boringhieri, Torino (1965) 1977, pp. 48–57.

¹⁰ Cfr. C.F. WEIZÄCKER, *Zum Weltbild der Physik*, Hirzel, Stuttgart 1960, tr. it. di D. Campanale, *L'immagine fisica del mondo*, Fabbri, Milano 1967, pp. 300–402 e riferimenti bibliografici ivi contenuti. Qui, alle pp. 277–279 si trova anche il saggio *Relazioni della Fisica teorica col Pensiero di Heidegger* (cfr. ID., *Beziehungen der theoretischen Physik zum Denken Heideggers*, in *Martin Heideggers Einfluss auf die Wissenschaften*, A. Franke Verlag, Bern 1949).

logica quantistica temporale dell'indeterminazione¹¹ e una nuova ontologia quantistica in termini di processi temporali.

Seppure von Weizsäcker non introdusse un operatore di tempo quantistico¹², potendo perciò ricadere nelle critiche operate da Ilya Prigogine (1917–2003)¹³ che accusava la fisica quantistica di costituire una scienza atemporale che si contrappone alla consapevolezza profonda della realtà del tempo propria delle scienze umane, von Weizsäcker dava al tempo un ruolo fondamentale come trascendentale oggettivo, ontologico (come pensato prima nell'*Opus Postumum* di Immanuel Kant¹⁴ e poi ripreso, attraverso mediazioni neo-kantiane, da Edmund Husserl e da Heidegger)¹⁵, senza il quale non è possibile pensare la realtà fisica.

Secondo von Weizsäcker, la complementarità (legata alle relazioni d'indeterminazione e, così, alla temporalità) dei fenomeni fisici di Bohr non può che trovare espressione in una complementarità logica degli enunciati corrispondenti, in cui formulare la complementarità e i limiti dei concetti ordinari¹⁶. La logica temporale della complementarità poteva essere considerata a sua volta complementarmente, dal punto di vista antropologico, in termini del pensiero umano e, dal punto di vista fisico, in termini di un'ontologia quantistica della Natura: la complementarità si le-

¹¹ Cfr. ID., *Zeit und Wissen*, Hanser, München, 1992.

¹² Cfr. ID., *Aufbau der Physik*, Hanser Verlag, München 1985; tr. ingl. di H. Biritz, *The Structure of Physics*, Springer, Dordrecht 2006, p. 328.

¹³ Cfr. I. PRIGOGINE, I. STENGERS, *La Nouvelle Alliance. Métamorphose de la Science*, Gallimard, Paris 1979; tr. it. di P.D. Napolitani, *La Nuova Alleanza. Metamorfosi della scienza*, Einaudi, Torino 1981; si veda anche *La nuova alleanza: uomo e natura in una scienza unificata*, tr. it. di R. Morchio, Longanesi, Milano 1979.

¹⁴ Cfr. R. REICKE & E. ARNOLDT, *Ein ungedrucktes Werk von Kant aus seinen letzten Lebensjahren. Als Manuskript herausgegeben*, in «Alt preußische Monatsschrift», n. 19 (1882), pp. 66–127, 255–308, 425–479, 569–629; n. 20 (1883), pp. 59–122, 342–373, 415–450, 513–566; n. 21 (1884), pp. 81–159, 309–387, 389–420, 533–620; cfr. I. KANT, *Opus postumum*, in *Kants gesammelte Schriften*, hrsg. von der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften, de Gruyter, Berlin–Leipzig 1936–1938, Abt. III, voll. VIII e IX Handschriftlicher Nachlass, Bd. 21 e 22; tr. it. parziale di V. Mathieu, *Opus Postumum*, Laterza, Roma–Bari 1984; cfr. E. ADICKES, *Kants Opus postumum dargestellt und beurteilt*, Reuther & Reichard («Kant–Studien», Ergänzungsheft Nr. 50), Berlin 1920, Topos, Vaduz 1995.

¹⁵ Cfr. GIANNETTO, *Eduard Landolt, Guido Gherzi, Filippo Bartolone e Giovanni Cananzi: la scuola di Vincenzo La Via a Messina fra attualismo e suggestioni heideggeriane*, in Giannetto (a cura di), *La Natura perduta*, Cuecm, Catania 2022, pp. 7–58.

¹⁶ Cfr. WEIZSÄCKER, *Komplementarität und Logik I*, in «Die Naturwissenschaften», n. 42 (1955), pp. 521–529 e 545–555, ristampato in *Zum Weltbild der Physik*, tr. it. di D. Campanale, *Komplementarität e Logica*, in *L'immagine fisica del mondo*, Fabbri, Milano 1967, pp. 314–361; cfr. ID., *Komplementarität und Logik II*, in «Zeitschrift für Naturforschung», n. 13a (1958), pp. 245–253; cfr. ID., *Komplementarität und Logik III. Mehrfache Quantelung*, in «Zeitschrift für Naturforschung», n. 13a (1958), pp. 705–721.

gava poi al circolo ermeneutico heideggeriano, seguendo anche la prospettiva dell'antropologo medico Viktor von Weizsäcker (1886–1957)¹⁷. Accogliendo, oltre Bohr, le suggestioni dell'ermeneutica di Heidegger, soprattutto attraverso la mediazione di Georg Picht (1913–1982)¹⁸, Weizsäcker comprese che i limiti dei concetti e del linguaggio ordinario, emergenti nella sperimentazione quantistica, non mostrano altro che delle controparti a quelle condizioni di possibilità dell'esperienza e della conoscenza scientifica che Kant aveva posto dalla parte del soggetto trascendentale. Esistono delle condizioni “fisiche” della possibilità della logica e della matematica che devono essere tenute in considerazione, poiché il soggetto sperimentale è non-separabile dal sistema-mondo fisico che indaga, è immerso non-separabilmente in esso ed è temporale.

Si può così riconsiderare quanto Heidegger pensava a proposito di una concezione “non soggettivistica” della verità come *alètheia*, presente, a suo avviso, nei pensatori presocratici. Tuttavia, per Heidegger era ancora legata a una metafisica dell'essere e pure declinata fenomenologicamente e quindi comunque soggettivistica e antropocentrica, perché il fenomeno dell'essere si mostra sempre e soltanto al soggetto umano. Nella logica quantistica temporale di von Weizsäcker, la verità non può più essere concepita in termini puramente “soggettivistici”, come *verità logica* degli enunciati linguistici o delle formule matematiche che tentano di rappresentare i fenomeni fisici. La verità, seguendo tuttavia lo “spirito” della prospettiva di Heidegger e Picht, è prima di tutto *verità fisica*, verità dei fenomeni, della realtà fisica, della Natura (non dell'essere). La logica, nell'ottica della complementarità, non può più essere considerata come una scienza astratta del pensiero, separato dal mondo fisico dei processi temporali, scienza di leggi di un *logos* umano esterno, atemporale e distaccato dal mondo fisico.

I limiti dei concetti ordinari individuati da Bohr implicano, in effetti, un ripensamento globale della logica, che non può che presentarsi se non come scienza di un *logos* interno ai fenomeni fisici e quindi come non-

¹⁷ Cfr. ID., *Gestaltkreis und Komplementarität*, in *Artz im Irrsinn der Zeit. Eine Freundesgabe zum 70. Geburtstag am 21. 4. 1956*, Verlag Wandenhoek und Ruprecht, Göttingen 1956, pp. 21–53, ristampato in *Zum Weltbild der Physik*, tr. it. di D. Campanale, *Circolo della forma e complementarità*, in *L'immagine fisica del mondo*, Fabbri, Milano 1967, pp. 363–395.

¹⁸ Cfr. ID., *Die Bedeutung der Logik für die Naturwissenschaft: Georg Picht: Bildung und Naturwissenschaft*, in «Göttingische Gelehrte Anzeigen» 208, nn. 3–4 (1954), pp. 117–136; tr. it. di D. Campanale, *Il Significato della Logica per la Scienza della Natura. Da una discussione di un lavoro di Georg Picht “Cultura e Scienza della Natura”*, in *L'immagine fisica del mondo*, Fabbri, Milano 1967, pp. 300–313; cfr. G. PICTH, *Bildung und Naturwissenschaft*, in G. Picht (a cura di), C. Munster, *Naturwissenschaft und Bildung*, Werkblund Verlag, Würzburg 1953, pp. 33–116.

separabile dalla fisica e temporale. Weizsäcker esplorò così una nuova *mesè* fra fisica e logica, che non ricade nelle presupposizioni ontologico–metafisiche pre–critiche, pre–kantiane, né nelle presupposizioni logico–epistemologiche della filosofia moderna soggettivistica.

L'idea di Weizsäcker è che i possibili valori matematici di una grandezza esprimano, in qualche modo, i possibili “valori di verità” logici, che il numero complesso dell'ampiezza d'onda di probabilità per una certa grandezza manifesti anche il valore di verità logico di un enunciato corrispondente (il quadrato del modulo esprime la probabilità di verità), e che si possa anche, in una seconda quantizzazione propria delle teorie di campo quanto–relativistiche, attribuire un numero complesso che esprima il valore di verità logico di un enunciato sulle ampiezze d'onda di probabilità: esistono quindi infiniti “valori logici di verità”, compresi fra i casi limite irreali 0 (falso) e 1 (vero), e la logica è polivalente a infiniti “valori di verità” logici, con una violazione estrema del “principio del terzo escluso” e, in qualche modo, anche del “principio di non contraddizione”, laddove la negazione di una realtà o di un corrispondente enunciato si intenda come frammentata in un'infinità di altre realtà parziali coesistenti complementari successive. Era stato il logico Jan Łukasiewicz (1878–1956) a introdurre per primo una logica polivalente, a tre valori logici di verità, e proprio per tenere conto dell'indeterminazione degli eventi fisici futuri, facendo presente come la bivalenza dei valori logici di verità non fosse legata ad Aristotele, ma alla logica stoica di Crisippo: si trattava di creare una logica “non–crisippea”¹⁹.

Qui, la logica bivalente è generalizzata a una polivalente a infiniti valori logici di verità, perché la realtà fisica microscopica appare come una verità fisica *infinita* di un *logos* infinito della *physis*, che, come diceva Eraclito, è inattingibile del tutto e con certezza dal *logos* umano, legato alla sperimentazione e alle misure fisiche, ma solo in modo incompleto, con probabilità, con errori e per “contraddizioni”. La concezione dell'*alètheia*

¹⁹ Cfr. J. ŁUKASIEWICZ, *Philosophische Bemerkungen zu den mehrwertigen Systemen des Aussagenkalküls*, in «Monatshefte für Mathematik und Physik», n. 37 (1930), pp. 51–77; tr. it. di G. Corsi, *Dalla logica alla metalogica. Scritti fondamentali di logica matematica*, E. Casari, Sansoni, Firenze 1979, pp. 241–264. I primi lavori di Łukasiewicz su questi temi risalgono già al 1918, 1920, 1923, 1927 come indicato da lui stesso nel seguente saggio, cfr. ID., *On Three-valued Logic*, in «The Polish Review», vol. 13, n. 3 (Summer, 1968), pp. 43–44. Si veda anche cfr. ID., *Farewell Lecture at the University of Warsaw* (March 7, 1918), in «The Polish Review», vol. 13, n. 3 (Summer, 1968), pp. 45–47; cfr. ID., (1922–1923), *On Determinism*, in «The Polish Review», vol. 13, n. 3 (Summer, 1968), pp. 47–61.

heideggeriana come “non–nascondimento”, come una verità mai totalmente manifesta e che contiene anche l’errore, è qui ripresa.

La complementarità di Bohr è pertanto generalizzata da Weizsäcker, da una mera dualità di comportamenti a un’infinita gamma di condotte in cui la dualità è risolvibile. Si ha quindi una nuova logica non classica, una logica quantistica della complementarità che si mostra una logica polivalente a infiniti valori logici di verità che è tutt’uno con un nuovo calcolo di probabilità quantistico, con una nuova matematica quantistica fondata su una teoria quantistica degli insiemi, con la stessa fisica delle funzioni d’onda o dei campi quanto–relativistici in seconda quantizzazione. Il fatto che la logica quantistica sia una logica “probabilistica”, di probabilità “fisiche” definite in relazione alla frequenza dei fenomeni fisici, è poi legato da Weizsäcker a una particolare logica modale di enunciati contingenti: è il tempo, infatti, e, in particolare, l’indeterminazione del futuro, a essere all’origine di tutta l’indeterminazione fisica e della complementarità logica. Il tempo irreversibile dei processi fisici e dei processi di misura, che indica il carattere puramente temporale e probabilistico della verità logica, è la condizione fisica (necessaria e sufficiente) di possibilità della stessa logica e di ogni contingente teoria o conoscenza scientifica: come in Heidegger, “l’essere” è temporale, è propriamente “evento”, divenire eracliteo, come l’essere–nel–mondo, il *Dasein* del soggetto sperimentale fisico.

È nella fisica quantistica quindi che appare una *logica fisica* quantistica che ribalta la gerarchia fra *logos* umano e *physis*, che ci impone un cambiamento radicale nel modo di pensare, un pensiero della Natura in cui è la Natura il soggetto del pensiero, e che fa ritornare alla consapevolezza della necessità dell’ascolto di una rivelazione del *logos* della *physis*, del *logos* come *physis*. Gli infiniti valori logici di verità di Weizsäcker possono essere identificati con lacune di verità logiche fondamentali, corrispondenti a processi fisici quantistici indeterminati, da associare a termini singolari, non–denotanti, cioè simboli vuoti di un’indicazione formale: non c’è alcun universo del discorso quantistico²⁰. È la prima volta che la logica, definita come la logica delle operazioni sperimentali possibili, come logica tecnica, mostra i suoi limiti derivati dall’impossibilità di razionalizzazione della *physis* e l’assenza di qualsiasi verità logica correlata alla *physis* indeterminata: la verità è solo fisica *alètheia*.

²⁰ GIANNETTO, *Fisica Quantistica e Verità Logica*, in «Epistemologia», vol. XII (1989), 261–276.

WEIZSÄCKER, HEIDEGGER E LA ZEITLICHE LOGIK

di Enrico Previtali

1. Le ragioni di un confronto necessario

L'obiettivo di questa pubblicazione, sviluppo parziale di una ricerca di dottorato più ampia, è quello di rendere noto al pubblico il rapporto storico e teorico trascorso tra il filosofo tedesco Martin Heidegger (1889–1976) e il fisico Carl Friedrich von Weizsäcker (1912–2007). Il valore di questa indagine si desume dal fatto che analizzare le relazioni fra due delle personalità più rilevanti del Novecento, non si limita all'esposizione delle vicende umane fra loro intercorse (tutt'al più interessanti da un punto di vista meramente biografico), quanto piuttosto dal fatto che, attraverso di esse, sia possibile fornire un nuovo elemento per pensare il complicato intreccio fra ambiti del sapere solitamente considerati distinti, sebbene fra loro correlati: quello della filosofia e quello della fisica, specificamente della meccanica quantistica. Ecco, dunque, che l'incontro tra Heidegger e Weizsäcker, i richiami reciproci interni alle loro opere, il loro costante dialogo, sono l'occasione per porre nuovamente la questione circa l'essenza della scienza per come si è sviluppata storicamente dal Seicento. È indubitabile che il pensiero heideggeriano abbia influito su numerosi settori della conoscenza (dalla filosofia *in primis*, com'è ovvio, all'ermeneutica, alla psicologia, alla critica artistica, alla linguistica, ecc.) e, tra questi, abbia esteso la sua ascendenza anche alla sfera della fisica, principalmente in virtù delle sue numerose riflessioni dedicate al tema del tempo e della natura. Che la sua filosofia agisse direttamente nell'elaborazione di teorie scientifiche, quale retroterra culturale necessario per il loro sviluppo¹, è, però, un dato documentato che solo la figura di Weizsäcker può mettere in risalto. Da qui l'importanza del loro confronto, il quale avrebbe anche il pregio di acconsentire, ancora una volta, al problema oggi quasi completamente ignorato (senza però approfondirlo sino alle sue ultime conseguenze) di come sia stata possibile

¹ Sul costante ricorso alla filosofia da parte delle scienze naturali, segnatamente della fisica, cfr. T.S. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago 1962; tr. it. di A. Carugo, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino 2009⁵, pp. 75–118.

l'insorgenza storica della scienza moderna, con le sue caratteristiche attuali e la pervicacia con cui essa tenta costantemente di differenziarsi dagli altri ambiti del sapere.

Come non manca di rilevare Weizsäcker, infatti, Heidegger è stato uno dei pochi pensatori a riconoscere «il ruolo decisivo della scienza per il nostro tempo»², senza rimanerne ammaliato. Se, invero, molti sono stati i pensatori che nel Novecento si sono dedicati alla questione della scienza, è nondimeno certo che, primo fra tutti, Heidegger ha collocato il dibattito su di un terreno storico e filosofico inesplorato, spingendo la riflessione sino al problema della sua origine. A dispetto dei limiti del suo tentativo, messi in rilievo da Weizsäcker (da tener presenti qualora si volesse proseguire in un'analisi ancor più accurata del fenomeno scientifico), è considerevole che un fisico abbia “preso sul serio” le constatazioni rivolte da un pensatore all'ambito delle scienze naturali e che esse abbiano giocato un ruolo nella formulazione di teorie altrimenti impossibili da elaborare. Grazie alla testimonianza di Weizsäcker, possiamo con ragione affermare che Heidegger abbia realmente contribuito, sebbene indirettamente, all'elaborazione della meccanica quantistica. Quantomeno di una sua parte: quella della logica progettata da Weizsäcker.

Costui, avvalendosi dell'ausilio di testi filosofici fondamentali come *Sein und Zeit* (1927) e *Zeit und Sein* (1962), cercò, già dal 1935, di proporre una logica temporale (*zeitliche Logik*) che, negli intenti del suo ideatore, sarebbe stata in grado di costituire il fondamento concettuale del nuovo sapere quantistico. Questa logica, dal carattere altamente tecnico, affonda esplicitamente le proprie radici nell'interpretazione heideggeriana del tempo, considerato come l'orizzonte entro cui l'essere, insieme al suo senso, si paleserebbe. Già per Heidegger, infatti, ripensare il tempo significava riconsiderare l'intera tradizione metafisica³, da cui proverrebbero gli stessi principi della scienza classica e moderna. Riportare la riflessione sul tempo, con la scorta di Heidegger, significava per Weizsäcker condurre nuovamente il pensiero a meditare il divenire, ossia (secondo un paradigma squisitamente greco) la natura stessa, quale ambito precipuo entro cui ogni cosa sorge, si svela e si nasconde. Dal concetto heideggeriano di evento (*Ereignis*) temporale, sarebbe stato possibile elaborare una rappresentazione della realtà in grado di render ragione delle nuove sco-

² C.F. WEIZSÄCKER, *Heidegger und die Naturwissenschaft*, in *Der Garten des Menschlichen. Beiträge zur geschichtlichen Anthropologie*, Hanser, München-Wien 1992², p. 413.

³ Cfr. M. HEIDEGGER, *Sein und Zeit*, Klostermann, Frankfurt am Main 1977; tr. it. di A. Marini, *Essere e Tempo*, Mondadori, Milano 2013², pp. 39-49.

perte scientifiche, emancipandole da una concezione “classica” della meccanica fisica. Le riflessioni di Weizsäcker (non sempre particolarmente originali) permettono così di procedere su quel cammino che ha come scopo finale il superamento della divisione semiotica, iniziata con René Descartes (1596–1650) e conclusa con Wilhelm Dilthey (1833–1911), fra i settori ineluttabilmente collegati delle cosiddette scienze idiografiche e nomotetiche, restituendo così all’uomo l’unitarietà del sapere che il chimico Ilya Prigogine (1917–2003) ha indicato, in una sua famosa opera, con il nome di “nuova alleanza”⁴. Solo in questo modo possiamo, come uomini, porre le basi di un’antropologia all’altezza delle sfide contemporanee, capace di individuare quei limiti etici atti a far sì che non siano le nostre pratiche tecniche e scientifiche (quindi sociali) a dirigerci, ma al contrario, grazie ad un’analisi che arrivi a esplorarne le applicazioni più improbabili, acquisire la consapevolezza indispensabile ad assegnare loro il ruolo che gli spetta nell’ambito della condotta umana. Un sapere teorico (il quale non è mai, in realtà, del tutto “speculativo”) che amplifichi tale comprensione può conferirci la capacità di fare scelte più aderenti ai nostri scopi, nonché di intendere questi stessi fini, liberandoci dalla vergogna che ci induce continuamente a giustificare la nostra inefficienza di fronte all’apparato tecnico costruito dalla scienza.

2. L’incontro con Heidegger

Secondo il suo stesso resoconto (tradotto nel presente volume)⁵, Weizsäcker incontrò Heidegger per la prima volta nel 1935 in occasione di una discussione tra Viktor von Weizsäcker (rinomato medico e zio di Carl, vissuto tra il 1886 e il 1957) e Werner Heisenberg (1901–1976), avvenuto alla presenza di Heidegger presso la sua capanna di Todtnauberg, situata nella Foresta nera. I contatti fra i due si protrassero sino al 1974⁶, due anni prima della scomparsa di Heidegger. Allora giovane studente di fisica e allievo di Heisenberg, Weizsäcker rimase affascinato dalla perspi-

⁴ Cfr. I. PRIGOGINE, I. STENGERS, *La Nouvelle Alliance: Métamorphose de la science*, Gallimard, Paris 1979; tr. it. di P.D. Napolitani, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Einaudi, Torino 2023¹², pp. 3–23, pp. 261–288.

⁵ Cfr. WEIZSÄCKER, *Erinnerungen an Martin Heidegger*, in *Der Garten des Menschlichen. Beiträge zur geschichtlichen Anthropologie*, Hanser, München–Wien 1992², p. 404.

⁶ Si veda la lettera indirizzata a Heidegger del 10 dicembre 1974 (tradotta nel presente volume), cfr. ID., *Lieber Freund! Lieber Gegner! Briefe aus fünf Jahrzehnten*, Hanser, München–Wien 2002, p. 102. Per ulteriori informazioni, cfr. ID., *Erinnerungen an Martin Heidegger*, cit., pp. 411–412.

cacia e dall'acutezza del filosofo. Quando, fra il 1933–'34, lesse per la prima volta *Sein und Zeit*⁷, ebbe subito l'impressione di trovarsi di fronte ad un pensatore «più vicino di qualsiasi altro filosofo ai problemi irrisolti che stavo affrontando.»⁸ Ambedue riconoscevano la centralità del tempo nei processi naturali e, conseguentemente, ritenevano che solamente una sua corretta interpretazione ontologica avrebbe permesso la comprensione della realtà. Il fatto che entrambi, sebbene con modalità diverse, si prefiggessero lo stesso obiettivo, dovette costituire un motivo più che sufficiente a far sì che fra loro si sviluppasse delle relazioni umane e intellettuali fruttuose. Certo, l'uno era un filosofo e l'altro un fisico: Heidegger pubblicava opere dalla terminologia specifica e, spesso, di difficile comprensione, mentre Weizsäcker esibiva le sue teorie ricorrendo ad articoli scientifici o, nel caso si trattasse di riflessioni filosofiche, mediante commenti alle opere di altri pensatori. Nonostante ciò, furono proprio queste differenze ad alimentare la curiosità verso le loro rispettive attività di ricerca. Weizsäcker nutriva verso la filosofia un sincero interesse, consapevole che per affrontare certe questioni scientifiche paradigmatiche era indispensabile ricorrere a un sapere fondativo “alle spalle” della scienza stessa, mentre Heidegger (pensatore che indicava nella scienza moderna e contemporanea la realizzazione definitiva del programma metafisico greco) sperava di trovare un interlocutore ricettivo alle sue istanze filosofiche.

S'incontrarono varie volte privatamente⁹ («mediamente una volta ogni due anni»¹⁰, scrive Weizsäcker), ma non mancarono anche occasioni di ritrovo più formali, come le conferenze sul linguaggio di Monaco e Berlino¹¹ o durante i seminari tenuti presso la residenza di Weizsäcker ad Amburgo, nel quartiere di Wellingsbüttel¹². Di uno di tali incontri esiste anche il prezioso resoconto scritto del fisico, matematico e filosofo Ewald Richter (1925–2019), allievo di Weizsäcker. Stando alla sua testimonianza, Heidegger, fra il 1967 e il 1968, avrebbe svolto a casa di Weizsäcker tre “sedute” dedicate alla conferenza *Das Ende der Philosophie*

⁷ Cfr. Ivi, p. 405.

⁸ Cfr. *Ibidem*. Tr. it. mia.

⁹ Cfr. Ivi, pp. 404–412; cfr. ID., *Lieber Freund! Lieber Gegner!*, cit., pp. 15–18, pp. 23–27, pp. 39–41, p. 102.

¹⁰ Cfr. ID., *Erinnerungen an Martin Heidegger*, p. 405.

¹¹ Cfr. Ivi, p. 405.

¹² Cfr. Ivi, p. 405 e p. 407.