

Jung e Pauli

Il carteggio originale: l'incontro
tra Psiche e Materia



*Moretti
& Vitali*



Moretti & Vitali editori
Cras iterabimus aequor

COPIA PER CONSULTAZIONE

COPIA PER CONSULTAZIONE

COPIA PER CONSULTAZIONE

IL TRIDENTE
Saggi

a cura di Eva Pattis Zoja e Carla Stroppa

87

COPIA PER CONSULTAZIONE

COPIA PER CONSULTAZIONE

COPIA PER CONSULTAZIONE



Jung e Pauli. Il carteggio originale:
l'incontro tra Psiche e Materia
cura italiana di Antonio Sparzani con Anna Panepucci ;
traduzione di Giusi Drago
Bergamo: Moretti&Vitali , [2015]. –
408 p. ; 21 cm.
(Il Tridente. Saggi ; 87)

CDD (ed. 21.): 150.1954092

ISBN 978 88 7186 626 0

1. Pauli, Wolfgang – Lettere e carteggi
 2. Jung, Carl Gustav – Lettere e carteggi
- I. Pauli , Wolfgang II. Jung , Carl Gustav III. Meier, Carl Alfred
IV. Panepucci, Anna V. Sparzani, Antonio VI. Drago, Giusi

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org.

Titolo originale: *Wolfgang Pauli und C.G. Jung, Ein Briefwechsel*,
a cura di C.A. Meier © Jung-Stiftung und Pauli
Copyright © 2015 by Moretti&Vitali Editori
Via Segantini, 6a – 24128 Bergamo
telefono 035.251.300;
fax: 035 4329409
internet: www.morettievitali.it
e-mail: info@morettievitali.it

Composizione tipografica:
Bauer Bodoni (copertina);
Simoncini Garamond (interno)

Stampa: Digital Print, Segrate (Mi), gennaio 2016

Jung e Pauli

Il carteggio originale:
l'incontro tra Psiche e Materia

cura italiana di Antonio Sparzani

con Anna Panepucci

traduzione di Giusi Drago

Moretti & Vitali

SOMMARIO

AVVERTENZE E RINGRAZIAMENTI DEI CURATORI ITALIANI	9
PREFAZIONE ALL'EDIZIONE ITALIANA <i>La ricerca assidua e ostinata di un terreno comune: la corrispondenza Jung-Pauli</i> di Antonio Sparzani	13
INTRODUZIONE <i>L'incontro di due menti straordinarie</i> di Anna Panepucci	19
PREFAZIONE DEL CURATORE TEDESCO C.A. MEIER	37
LETTERE	43
APPENDICI	279
ELENCO CRONOLOGICO DELLE LETTERE	373
BIBLIOGRAFIA	377
INDICE DEI NOMI	387

Avvertenze e ringraziamenti dei curatori italiani

Il volume che qui si presenta in traduzione italiana è: C.A. Meier (a cura di), *Wolfgang Pauli und C.G. Jung, Ein Briefwechsel, 1932-1958*, unter Mitarbeit von C.P. Enz (Genf) und M. Fierz (Küsnacht), Springer Verlag, Berlin ecc. 1992.

Ne sono state pubblicate finora le seguenti traduzioni:

Wolfgang Pauli y Carl G. Jung, un intercambio epistolar, Version española de Rosa Álvarez Ulloa, Alianza editorial, Madrid 1996; nessuna ulteriore cura editoriale.

Correspondance 1932-1958, traduit de l'allemand par Françoise Périgaut, Albin Michel, Paris 2000; corredata da una breve introduzione di Michel Cazenave.

Atom and Archetype, the Pauli/Jung letters, 1932-1958, English translation by David Roscoe, saggio introduttivo di Beverley Zabriskie, Princeton University Press, Princeton, N.J., 2001; qualche cura editoriale.

Il volume originale, uscito presso Springer Verlag nel 1992, è stato curato – in collaborazione con C.P. Enz e con M. Fierz – dallo psichiatra svizzero Carl Alfred Meier (1905-1995), che era stato il primo direttore del Carl Gustav Jung Institut, fondato nel 1948 a Zurigo per volere di Jung, e soprattutto dei suoi allievi e allieve più vicini.

Dopo la morte di Pauli, nel dicembre del 1958, la moglie Fran-ka Bertram mise, un po' alla volta, a disposizione del pubblico la corrispondenza del marito (bruciò invece per gelosia quasi tutte le lettere che poté trovare di Marie-Louise von Franz a Pauli), solo tuttavia quella strettamente scientifica in quanto ella aveva di Pauli soltanto l'immagine dello scienziato, fisico e matematico, non invece quella di un uomo di grande apertura intellettuale e umana, autenticamente interessato a costruire quella che egli e Jung chiamavano *correspondentia* – parola coniata *ad hoc* – tra fisica e psicologia, tra le scienze della natura e le scienze della mente. Per questa ragione si poté pensare a pubblicare questa corrispondenza soltanto dopo la morte della moglie, avvenuta nel 1987.

Nel frattempo il prof. Karl von Meyenn (1937-), fisico e storico della fisica tedesco stava pubblicando con grandissima cura tutto il carteggio scientifico di Pauli (si veda in bibliografia alla voce von Meyenn). Ma anch'egli solo a partire dal 1987 poté pubblicare le lettere cosiddette “non scientifiche” di Pauli e così fece puntualmente, come si può vedere fin dal primo tomo del volume IV [von Meyenn 1996].

Qui d'altra parte noi avevamo il mandato di tradurre il lavoro di Meier, e così s'è fatto; naturalmente ci siamo permessi di correggere alcuni errori (e certo non li avremo visti tutti) contenuti nel volume del 1992 (e nelle sue traduzioni nel frattempo uscite) e di utilizzare molte informazioni provenienti direttamente dal prof. von Meyenn, che davvero ringraziamo per la disponibilità mostrata anche attraverso comunicazioni personali.

Le note a piè di pagina delle lettere e delle appendici di questo volume sono dovute o al curatore tedesco (Meier) e sono contrassegnate da [*Ndct*], o ad Antonio Sparzani, e sono contrassegnate da [*Ndc*], o, in assenza di indicazioni, all'autore del testo (Pauli, Jung o, in un caso, Fierz). In qualche caso le note sono esplicitamente firmate da altre persone (C. Enz), comunque chiaramente indicate. S'intende poi che, quando il curatore tedesco cita in nota opere che esistono anche in traduzione italiana, si sono aggiunte le opportune indicazioni per il lettore italiano. Vi sono poi le annotazioni aggiunte a margine da Jung ad alcune lettere di Pauli, tipicamente la lettera [69], che sono telegrafiche e spesso poco perspicue: abbiamo cercato di tradurle il più fedelmente possibile.

A onore del dr. Meier, che godeva di grande fiducia da parte di Jung, va d'altra parte detto che è stato così corretto da pubblicare in appendice (si veda la terza lettera riportata nell'App. 9) una lettera di Pauli dalla quale risulta esplicitamente un atteggiamento critico nei suoi confronti. Del resto anche questo atteggiamento di Pauli era soggetto a variazioni, come si può veder da quanto brevemente raccontato in qualche nota alla stessa appendice.

Alla non semplice preparazione di questo volume hanno collaborato più persone: intanto la traduttrice Giusi Drago che con grande impegno e interesse ha cercato di rendere il non facile linguaggio specialistico dei due autori nel modo più fedele e comprensibile, oltre a fornire in varie occasioni ottimi consigli. Desideriamo poi ringraziare le persone che sono state generose di informazioni e precisazioni in merito ai tanti aspetti problematici di questo libro. Anzitutto, come già detto, il prof. Karl von Meyenn, poi la dr. Anita Hollier, segretaria del Comitato Pauli del CERN di Ginevra e la dr. Christa Robinson, ex presidente della fondazione Eranos. Ringraziamo inoltre di cuore la prof. Chiara Crisciani per i consigli alchemici, il prof. Ferruccio Franco Repellini per i consigli sul greco, il prof. Giuliano Boccali per i consigli sul sanscrito e Giovanni Niccoli, già redattore per Bollati Boringhieri della bibliografia di Jung, per i consigli editoriali.

Un doveroso ringraziamento va alla casa editrice Adelphi, e, in particolare, al prof. Giuseppe Trautteur, curatore del volume, che ci ha permesso generosamente di utilizzare e pubblicare qui la sua traduzione (di M. Bruno e L. Benzi) di quella che qui appare come Appendice 3 (*I concetti fisici come simboli archetipici*), contenuta nel volume citato in [Pauli 2006].

Infine un ringraziamento molto sentito agli editori Enrico Morretti e Carla Stroppa, rari esempi di editori umani, che anzitutto hanno accettato di pubblicare quest'opera che vari altri avevano rifiutato, e poi hanno sopportato i nostri ritardi e hanno collaborato con noi al meglio.

Prefazione all'edizione italiana
*La ricerca assidua e ostinata di un terreno comune:
la corrispondenza Jung-Pauli*
di Antonio Sparzani

«Ho avuto un caso, un universitario, un intellettuale molto mono-orientato. Il suo inconscio era diventato turbato e assai attivo; tanto che egli proiettava se stesso in altri uomini che sembravano essere suoi nemici, e si sentiva terribilmente solo, perché tutti sembravano essere contro di lui. Così cominciò a bere per dimenticare i suoi mali, ma divenne estremamente irritabile e con questo atteggiamento cominciò a litigare con gli altri, fino ad avere incontri assai sgradevoli, tanto che una volta fu picchiato e buttato fuori da un ristorante; e ci furono parecchi incidenti di questo tipo. Quando tutto questo divenne troppo duro da tollerare venne a chiedere il mio consiglio sul da farsi. In quell'occasione ebbi un'impressione assai definita di lui: mi accorsi che era pieno zeppo di materiale arcaico e mi dissi "Ora farò un interessante esperimento al fine di ottenere quel materiale nella sua purezza, senza alcuna influenza da parte mia – io neppure lo toccherò." Così lo mandai da una dottoressa che era allora una principiante e che poco sapeva di materiale archetipico, così che potevo star sicuro che non avrebbe interferito con questo materiale. Il paziente era così depresso che non sollevò alcuna obiezione alla mia proposta, andò a lavorare con lei e fece tutto quello che ella gli disse. E lei gli disse di sorvegliare i suoi sogni, e lui li scrisse accuratamente, dal primo all'ultimo, ed io ora possiedo una serie di circa 1300 dei suoi sogni, che contengono una meravigliosa serie di immagini archetipiche».

Così, senza menzionarne il nome, Carl Gustav Jung descrive il suo primo incontro con Wolfgang Pauli, nella discussione (v. [OJ XV], pp. 178-179) che seguì alla quinta delle *Tavistock Lectures*, tenute direttamente in inglese, dal 30 settembre al 4 ottobre 1935, su invito del britannico Institute of Medical Psychology (Tavistock Clinic) a Londra, in Malet Place.¹

Questo primo contatto avvenne nel gennaio del 1932, quando il padre di Wolfgang, Wolfgang Joseph, chimico-medico in carriera della Vienna inizio secolo, un po' preoccupato per la salute mentale del figlio, lo consigliò di rivolgersi al collega Jung.

Pauli, allora trentaduenne, era già un fisico teorico di grande prestigio: aveva introdotto nella fisica atomica la nuova grandezza denominata *spin*, aveva formulato il *principio di esclusione* che dava finalmente una spiegazione chiara della tabella di Mendeleev (introdotta in chimica già cinquant'anni prima), e aveva già postulato l'esistenza di una nuova particella, il *neutrino*.

D'altra parte attraversava sul piano personale un periodo di acuta inquietudine, al cui fondo stava, a suo dire, il fatto che ai suoi successi nella fisica non corrispondeva alcun successo nei rapporti con l'altro sesso. Del resto, quegli anni appunto, non erano stati felici per la sua vita personale: nel 1927 vi fu il suicidio della madre, Bertha Camilla Schütz, cui Wolfgang era particolarmente affezionato, e, dopo solo un anno, il successivo matrimonio del padre con Maria Rottler, coetanea del figlio, che Wolfgang chiamò poi sempre "la cattiva matrigna". Nel dicembre 1929 Wolfgang sposò a Berlino la ballerina Käthe Margarethe Deppner, ma il matrimonio fu fallimentare fin dall'inizio ed essi divorziarono nel novembre dell'anno successivo.

Tuttavia, parallelamente a queste inquietanti vicende, i successi di Pauli nella carriera scientifica si accumulavano, tanto che nel 1928 gli venne offerto il posto di professore di fisica teorica al prestigiosissimo Politecnico Federale di Zurigo.

¹ In verità Jung era stato invitato da James A. Hadfield (1882-1967), membro della Tavistock Clinic e illustre psicoterapeuta britannico; e fu lo stesso Hadfield che pose, alla fine della quinta e ultima lezione, la richiesta a Jung di «presentare una descrizione, sia pure sintetica, della tecnica dell'immaginazione attiva».

Nel dicembre del 1930 egli annunciava, come s'è detto, la sua previsione di una nuova particella elementare, che propose di chiamare "neutrone", ma che sarebbe poi stata definitivamente chiamata *neutrino*, nonché "vista" sperimentalmente nel 1956.

Dunque un quadro abbastanza ben delineato: successi e risultati nuovi nella fisica e gravi insuccessi sul piano personale. Ed è in questo quadro che, come racconta Jung nel passo sopra citato, egli si presenta a Erna Rosenbaum, giovane e inesperta, ma ansiosa di ben corrispondere alle attese del suo maestro Jung, e accurata documentatrice dei sogni che Pauli comincia a elencarle e a descriverle.

Inizia così un lungo cammino, che viene vividamente narrato dai protagonisti nel loro carteggio, e che li porterà ben oltre il periodo dell'analisi vera e propria (che Pauli proseguirà poi con Jung dalla seconda metà del 1932 fino quasi alla fine del 1934), perché continueranno a scriversi, con maggiore o minore continuità, fino al 1957, un anno prima della morte di Pauli, quando Jung sarà già ottantaduenne.

La ricerca che i due scienziati continuano testardamente a perseguire per quei venticinque anni è una vera e propria avventura nella quale si spronano a vicenda a trovare sempre forme nuove e più autentiche per costruire un terreno comune d'intesa e di comunicazione tra due discipline così apparentemente lontane come la psicoanalisi, o psicologia del profondo, come preferiva chiamarla Jung, e la fisica teorica più avanzata. Ed è un'avventura anche per il lettore che viene continuamente sorpreso dalla varietà degli argomenti affrontati e dalla profondità cui gli autori cercano di scavare per trovare il terreno comune. Un po' alla volta Pauli passa da una primitiva posizione scienziata-razionalista a un modo molto più complessivo di concepire la realtà, cominciando a costruire una visione del mondo che ha molte dimensioni, non solo quella della scienza *strictu sensu*, ma altresì, e con pari dignità, quella del mondo delle emozioni e dei processi, assai più complicati, che avvengono nella psiche. Pauli tiene conferenze ai congressi di fisica e al Club Psicologico di Zurigo, scrive articoli di fisica teorica ai massimi livelli, su "Dialectica"² e sull'Annuario del Club. Viene

² "Dialectica" è una rivista trimestrale di filosofia e metodologia della scienza,

chiamato nell'ambiente dei colleghi "das Gewissen der Physik", "la coscienza della fisica", termine che indica l'indiscussa fama che si era guadagnato per la sua coerenza e il suo rigore sul piano strettamente scientifico, ma sempre trova modo di portare avanti un discorso più complessivo sull'essere umano. Nel 1955, ad esempio, è invitato a Mainz a parlare a un convegno sull'alchimia, e così scrive, tra l'altro:

Partendo dallo studio dell'inconscio, recentemente C.G. Jung si è accinto a scavare il contenuto psicologico dei vecchi testi alchimistici per rivelarlo al nostro tempo. Spero che così venga messo in luce altro materiale pregevole, specialmente in merito all'importanza delle coppie di opposti [Gegensatzpaare] dell'opus alchimistico. [...] Per la scienza dei nostri giorni si pone qui la domanda essenziale: "Potremo noi realizzare su di un piano più alto il vecchio spazio psico-fisico unitario dell'alchimia, creando una base concettuale unitaria [eine einheitliche begriffliche Grundlage] per la comprensione scientifica dello psichico come del fisico?" Non sappiamo ancora la risposta. Molti problemi fondamentali della biologia, in particolare la relazione tra causa efficiente e causa finale, e con ciò anche le relazioni psicofisiche, a mio giudizio non hanno ancora ricevuto una risposta o una spiegazione realmente soddisfacente. L'odierna fisica quantistica, secondo la formulazione di Bohr, si è imbattuta egualmente in coppie di opposti, complementari nei loro oggetti atomici, come particella-onda, posizione-quantità di moto e deve tener conto della libertà dell'osservatore di scegliere tra dispositivi sperimentali che si escludono a vicenda e che intervengono sul corso della natura in modo imprevedibile (in [Pauli 2007], pp. 122-123).

Come si vede, nessuna preclusione rispetto a campi davvero

fondata da F. Gonseth, G. Bachelard, P. Bernays a Zurigo nel 1947: è organo ufficiale della Società Europea di Filosofia Analitica (ESAP), espressione di un movimento che tende all'unificazione della conoscenza scientifica, e che pone la matematica sullo stesso piano delle scienze sperimentali, contro le concezioni formalistiche della matematica, quale sistema di proposizioni tautologiche, sostenute da D. Hilbert e dal Circolo di Vienna.

tabù per la scienza ufficiale, anzi, la speranza in una «base concettuale unitaria per la comprensione scientifica dello psichico come del fisico». Del resto un'analoga apertura si intravede finanche nei confronti dei cosiddetti fenomeni “paranormali”. Sempre nello stesso saggio, poco più avanti, si legge, con riferimento al saggio di Schopenhauer *Magnetismo animale e magia*:

A questo proposito non si può dire che vi siano ragioni filosofiche a priori sufficienti per respingere fin da principio tali possibilità. Nei tempi più recenti è sorta una parapsicologia sperimentale che ha la pretesa di essere una scienza esatta, e che lavora con metodi sperimentali moderni e con una statistica matematica moderna. Se i risultati positivi ottenuti nel campo ancora controverso della “percezione extrasensoriale” dovessero venir confermati definitivamente, ciò potrebbe condurre a sviluppi ancora del tutto imprevedibili (ibid., p. 123).

La conclusione di questo saggio, così rivelatore di una mente sinceramente aperta alla conoscenza da qualsiasi parte essa provenga, è peculiarmente caratteristica dell'atteggiamento che proviene a Pauli sia dallo studio della fisica che da quello dei fenomeni connessi con la vita psichica. Egli non manca di scorgere sempre annidato nell'«esclusivamente razionale» un “desiderio di potenza” mai del tutto sopito e ritiene perciò “ovvia e sentimentalmente comprensibile” un'inversione di rotta verso il mistico (“cristiano o buddistico”). Nell'accettazione peraltro di questa vivente contraddizione sta “una via interiore di salvezza” anche per il ricercatore; tanto che così conclude:

Contro la rigorosa separazione delle attività dello spirito umano in camere stagne, in atto dal diciassettesimo secolo, io considero l'aspirazione a un superamento dei contrasti, quale potrebbe essere una sintesi della comprensione razionale con l'esperienza mistica unitaria, come il mito espresso o inespresso di questo nostro tempo.

L'ultima cosa che mi preme sottolineare è quanto la problematica di ricerca affrontata dai nostri due autori non sia relegabile a una dotta disputa del passato recente sulla quale storici delle idee

possano riflettere e discutere, quanto anche un tema di appassionante ricerca per l'oggi. Il volume collettivo uscito da Springer già nel 1995, e curato da Harald Atmanspacher, Hans Primas e Eva Wertenschlag-Birkhäuser ha il significativo titolo: *Il dialogo Jung-Pauli e il suo significato per la scienza moderna*.

Per maggiori approfondimenti su questi sviluppi recenti rimanendo senz'altro all'*Introduzione* di Anna Panepucci.

COPIA PER CONSULTAZIONE

COPIA PER CONSULTAZIONE

COPIA PER CONSULTAZIONE

Introduzione
L'incontro di due menti straordinarie
di Anna Panepucci

Nel gennaio del 1932 Wolfgang Pauli chiese a Carl Gustav Jung un appuntamento per valutare la possibilità di intraprendere un'analisi. Fu l'inizio di un rapporto che si protrasse per oltre un quarto di secolo: un incontro, costellato dall'archetipo della *coniunctio*,¹ dal quale nascerà uno dei documenti tra i più sconcertanti, emozionanti e profondi del nostro tempo.

Tra il fisico e l'analista si avviò un serrato dibattito epistolare nel quale entrambi si spinsero al limite delle rispettive discipline, lanciando un ponte tra campi d'indagine fino ad allora lontanissimi, quali fisica e psicologia, quindi tra mente e materia, modificando le usuali rappresentazioni che di queste si davano – e si danno – e influenzando l'immagine della scienza, della natura e il posto dell'uomo al suo interno.

Le ardite speculazioni che ne derivarono, se costituirono le linee guida di ricerche successive che ne sono la dichiarata continuazione, potrebbero trovare una qualche inattesa corrispondenza in teorie di neuroscienziati solo in apparenza lontani dalle loro premesse, cui accenneremo più avanti.

Wolfgang Pauli, all'età di trentadue anni, aveva già prodotto importanti scoperte nel campo della fisica (che gli varranno il Premio Nobel nel 1945), era un esponente della comunità scientifica

¹ Cfr. qui, Jung, lettera [64].

internazionale ai massimi livelli e insegnava fisica teorica nel prestigioso Politecnico federale di Zurigo, l'ETH. Sul piano personale era però un uomo terribilmente inquieto, irritabile, depresso. Da New York, poco prima del rientro in Europa nel settembre del 1931, confidava all'amico G. Wentzel: «Tra le donne e me le cose non funzionano affatto e probabilmente non mi riuscirà mai. Ho paura di dover convivere con questo, ma non è sempre facile. Ho paura che invecchiando mi sentirò sempre più solo. L'eterno soliloquio è così noioso».²

Il suo stato era acuito da alcuni avvenimenti piuttosto recenti che l'avevano scosso: nel '27 il suicidio della madre, Berta Schütz, giornalista e saggista d'impegno socialista e femminista; nel '28 il matrimonio del padre con Maria Rottler, che aveva la stessa età di Wolfgang; nel '30 il divorzio da Käthe Deppner, ballerina di cabaret, dopo meno di un anno di matrimonio.

Fu il padre, Wolfgang Joseph, professore di chimica nella facoltà di medicina dell'Università di Vienna, a suggerirgli di incontrare lo psichiatra C.G. Jung, che nel corso del colloquio rimase fortemente impressionato dalla quantità del materiale arcaico presente nei sogni di Pauli.

Jung, che in quegli anni era affascinato dall'alchimia³ e impegnato a decifrarne i testi per esplorare la vera natura del processo alchemico, vi vide l'occasione per scoprire come i simboli alchemici si presentassero nei sogni e nelle fantasie di un giovane scienziato del ventesimo secolo.

L'"esperimento" prevedeva non solo che non ci fosse nessuna interferenza da parte di Jung ma che l'analista al quale avrebbe inviato Pauli fosse scarsamente a conoscenza del materiale archetipico.

L'intento era quello di dimostrare, anche ai più scettici, che i sogni archetipici costituivano l'evidenza di un processo naturale e oggettivo attivo nella psiche, indifferente a manipolazioni e convinzioni personali e volto a un processo di individuazione.

² [Enz 2010], p. 240.

³ Nel 1928 Jung riceve da R. Wilhelm un testo di alchimia cinese, *Il segreto del fiore d'oro*, e subito dopo incarica un libraio di Monaco di fornirgli qualsiasi libro di alchimia riuscisse a reperire (Cfr. qui, lettera [31]).

Il 3 febbraio del 1932, una settimana dopo l'incontro con Jung, Pauli contattò Erna Rosenbaum, giovane dottoressa austriaca allieva di Jung, per una richiesta d'analisi, seppure dal tono ironico e con dissimulata diffidenza.

Su un piano propriamente clinico, una donna era considerata da Jung più adatta a lavorare sulla funzione del sentimento di Pauli, a lungo represso in favore di un orientamento unidirezionale del pensiero, e che ora minacciava di esplodere travolgendolo in episodi che gettavano un'ombra sulla fama dello scienziato.⁴

L'analisi continuò regolarmente fino alla partenza della Rosenbaum per Berlino nel mese di luglio. Pauli mantenne un contatto epistolare con lei, come aveva fatto nei mesi precedenti, nel quale le comunicava l'andamento del suo stato depressivo, i sogni accompagnati da annotazioni ma anche gli spostamenti durante le vacanze (Portofino, Venezia, Vienna). Lei scriveva soprattutto perché, come testimonia la sua vasta corrispondenza,⁵ avrebbe sentito per tutta la vita, quale che fosse il destinatario delle sue lettere all'interno del gruppo ristretto di amici e colleghi, che «...la formulazione e comunicazione scritta di vari argomenti»⁶ gli procurava grande sollievo. Non è dato sapere se la partenza dell'analista possa aver influito sulla conclusione di questa *tranche* d'analisi, anche se dall'ultima lettera spedita all'indirizzo di Zurigo (4 ottobre 1932), Enz ricava che Pauli sperava in una possibile continuazione.

Di fatto, verso la fine dello stesso mese, Pauli si rivolse a Jung per riprendere l'analisi, che procederà sulla base di una seduta alla settimana, il lunedì alle 12, per due anni fino all'ottobre del 1934,

⁴ Pauli aveva preso a bere di sera nei locali e spesso litigava con gli altri clienti.

⁵ Le lettere di, e a, Pauli costituiscono un corpus di 3.500 documenti (alle quali vanno aggiunte le 400 in via di pubblicazione) raccolte con accuratezza da Karl von Meyenn; un numero imprecisato di lettere furono perse durante la guerra, un corpus sostanzioso è ancora sparso negli archivi di tutto il mondo, lo scambio epistolare con la von Franz venne quasi del tutto distrutto da Franka Bertram. Un così vasto carteggio è considerato aver avuto un impatto forse maggiore sullo sviluppo della fisica teorica dei circa 200 articoli accademici, cfr. [von Meyenn 2009]. Forse perché influenzato da Lao Tse, Pauli credeva nell'azione indiretta del "buon governatore". Cfr. lettera a Bohr del 1950 in [Lindorff 2004], p. 81.

⁶ Enz, *op. cit.*, p. 241.

quando ancora per lettera gli comunicò «di avere un certo desiderio di allontanarsi dall'interpretazione dei sogni e vedere cosa la vita poteva portargli dall'esterno» (nell'aprile del '34 aveva sposato Franka Bertram). Non risulta che Jung abbia commentato tale decisione.

Dopo un silenzio di otto mesi la corrispondenza tra i due riprese assumendo via via il carattere di un'appassionata ricerca che avrebbe profondamente modificato, avvicinato e ampliato le prospettive iniziali di entrambi attraverso l'esplorazione di quella «terra di nessuno tra fisica e psicologia dell'inconscio, [...] la più affascinante e oscura riserva di caccia dei nostri tempi».⁷

Quali potevano essere le motivazioni del “nuovo Pauli”, come si definì ad analisi conclusa, già in stretto contatto con i fisici geniali della *quantum generation* come con Einstein, ad iniziare un lavoro di ricerca con il dr. Jung e pubblicare con lui *Naturerklärung und Psyche*?⁸

Una lettura critica, per voce dello psicanalista freudiano D.M. Black, solleva il dubbio di un transfert scarsamente elaborato e quindi irrisolto di Pauli, che lo avrebbe portato a «continuare a lottare per dare senso ai suoi (di Jung) concetti»⁹ e a tentarne una sistematizzazione; tracce del transfert sarebbero presenti per Black nella figura dello “straniero”, centrale nei sogni di Pauli, interpretata come “caricatura esagerata ma non anaffettiva” dello stesso Jung. Anche se l'analisi potrebbe non aver conseguito i risultati descritti da Jung di «persona perfettamente normale, ragionevole... e completamente adattata»,¹⁰ le ragioni di Pauli sembrano essere di natura del tutto diversa che transferale.

⁷ C.G. Jung a Ira Progoff, 30 gennaio 1954, copia all'ETH-Bibliothek, citato in [Bair 2004], p. 533.

⁸ [Pauli e Jung 1952].

⁹ D.M. Black, (2002), p. 991.

¹⁰ [Peat 1987], p. 21; Pauli, racconta Casimir (cit. in [Enz 2010], p. 21), avrebbe bevuto molti drink e preteso di guidare da Lucerna a Zurigo dopo un convegno della Physical Society svizzera nel maggio del 1933; pare che durante la guida, nonostante vari sbandamenti, mormorasse ogni tanto “guido abbastanza bene”, cercando l'approvazione degli astanti.

Nel 1935, subito dopo il matrimonio e la fine dell'analisi,¹¹ Pauli si imbatté in un fenomeno che all'inizio lo sconcertò e quasi scandalizzò, con la sua mentalità scientifica e razionale, e che non aveva la minima speranza di poter comunicare a nessuno della sua cerchia di interlocutori, né analisti né fisici, per un confronto: nei suoi sogni, idee e concetti quantitativi della fisica venivano espressi in senso qualitativo e figurato, cioè un linguaggio simbolico del tutto dissimile da quello usato in fisica e matematica.¹² Talvolta gli accadeva di sognare in rapida successione immagini ed espressioni o formule matematiche senza che potesse rintracciare nessun tipo di antitesi tra loro, anche se una reale comprensione dell'intero sogno andava molto al di là delle sue possibilità. Come se gli fosse capitato di imbattersi "in natura" in un linguaggio neutrale rispetto a ogni distinzione epistemica elaborata dall'uomo, in «una *correspondenza* tra fisica (con matematica) e psicologia».¹³ Anche nei sogni nei quali comparivano alcuni colleghi non risultava avere alcun senso l'analisi della relazione personale con loro mentre un senso emergeva in relazione all'oggetto dei loro lavori.

È di questo periodo, tra altri simili, il sogno nel quale appare Einstein. Mentre il grande fisico tedesco si confrontava animatamente con Bohr¹⁴ sul tema dell'incompletezza della fisica quantistica, Pauli sognò un uomo somigliante a Einstein che gli mostrava come la meccanica quantistica descriva solo una sezione uni-dimensionale di una realtà bi-dimensionale più dotata di senso. Al risveglio realizzò subito che la seconda dimensione mancante nella descrizione quantistica della natura poteva essere l'inconscio, sul quale indagava Jung. Questa scioccante indicazione lo ispirò e impegnò per tutti gli anni a seguire. L'assoluta autonomia di questa tipologia di sogni da ogni dimensione personale – un terzo dell'insieme dei suoi sogni – lo portò a riconoscerli un carattere obiettivo e a definirli "sogni di fisica", vedendo in essi un'altra e inaspettata via di ricerca.

¹¹ Cfr. qui, lettera [62].

¹² Cfr. Pauli, *Concetti fisici come simboli archetipici*, in *Psiche e natura*, Adelphi, Milano 2006, p. 28 e ss.

¹³ Cfr. qui, lettera [62].

¹⁴ Per una buona rassegna sull'argomento cfr. [Bell 2010].

Finalmente Pauli si risolve a comunicare a Jung la recente esperienza, nella quale l'inconscio gli si mostrava in una prospettiva totalmente nuova, in una lettera dell'ottobre 1935. L'accompagnava con un lessico nel quale provava a tradurre alcuni concetti della fisica nel linguaggio psicologico usato dall'analista, rimandando ogni ulteriore approfondimento e solo per fornire una base, forse l'*incipit*, di una ricerca comune.

Jung trovò subito eccellente la "traduzione" del Sé in "nucleo radioattivo".

Nell'introdurre un carteggio tanto più avvincente perché immette in una ricerca *in statu nascendi* e perciò stesso di complessa lettura, potrebbe orientare l'uso di una mappa, anche se una mappa non è il territorio...

L'ipotesi di una generale analogia tra la situazione epistemica in fisica e in psicologia aveva attratto i due ricercatori. L'atto di misura in particolare, problema cruciale per entrambe le discipline, si candidò a diventare un campo d'indagine privilegiato. Nell'una, ogni osservazione della coscienza su contenuti inconsci comporta un mutamento indeterminabile sull'inconscio e, a ritroso, sulla coscienza; nell'altra ogni osservazione è un intervento di portata indeterminabile sul sistema osservato e sul mezzo di osservazione: il mutamento introdotto equivaleva per entrambi a "un atto di creazione nel tempo".

La riproducibilità dell'esperimento come criterio di verifica richiesto dal metodo scientifico non fa che rinforzare l'Heisenberg's¹⁵ cut presente nella scelta dell'osservatore, quindi tanto l'esclusione di fattori che rimangono sconosciuti quanto le preferenze o i pregiudizi osservazionali; così la fenomenologia dell'osservatore nel suo insieme non entra a far parte del formalismo della teoria quantistica.¹⁶ Se si generalizzasse questa specifica posizione – osserva

¹⁵ Definibile come la barriera concettuale che separa un evento quantistico dall'informazione sull'evento.

¹⁶ Il fisico C. Rovelli, tornando sul problema dell'osservatore, propone una meccanica quantistica relazionale, nella quale sia "stato" sia "valori di una variabile" – o "risultato di una misurazione" – sono nozioni relazionali. Vedi *Relational Quantum Mechanics*, in "International Journal of Theoretical Physics",

oggi Atmanspacher – «l’affermazione di qualsiasi proposizione dovrebbe essere considerata in relazione al contesto e differenti contesti possono implicare proposizioni complementari in una struttura logica non-Booleana». ¹⁷

In perfetta dialettica con Jung, il fisico Pauli vide nella distinzione tra osservatore o mezzo di osservazione e il sistema osservato una “posizione” arbitraria e a sua volta non osservabile, anche se necessaria.

L’analista a sua volta interpretò l’uso improprio del termine “sacrificio”, che presuppone la rinuncia a un qualche possesso o controllo, controllo che invece viene all’opposto implicitamente esercitato sulla natura, creandole qualche difficoltà, ponendole dei limiti e forzandola a rispondere nella direzione voluta.

Ma un’altra essenziale e più profonda incompletezza verrebbe palesata nel “sacrificio” dell’osservatore: «Con l’atto di misura l’osservatore – dopo aver interferito con il mondo esterno con la scelta del set-up sperimentale – subito si nasconde di nuovo senza “bagnarsi la pelliccia”. Come conseguenza *egli stesso non trasmuta* e ciò che trasmuta è solo lo stato del sistema osservato». ¹⁸ Riflessione di Pauli consegnata alla von Franz che, se non contiene alcun tipo di indicazione per un nuovo metodo di ricerca, esprime tuttavia la sua “trasmutazione” di uomo e scienziato.

Pauli, da un iniziale positivismo radicale e orientamento razionale, attraverso un processo individuativo maturato nel confronto con Jung e le “Meister Figuren” dei sogni di fisica, arrivò a individuare una profonda connessione tra mente e materia e una profonda consonanza tra *inside* e *outside*, così da essere portato a pensare che il livello di completezza raggiunto dalla coscienza di sé dell’uomo equivale al livello di completezza della sua conoscenza della natura. Scriveva a Jung: «La totalità dell’individuo *qua* microcosmo è necessaria per un modello di totalità nell’interpretazione della natura». ¹⁹ E a Fierz: «Ciascuna legge della natura dovrebbe

35/8, 1996, pp. 1637-1678.

¹⁷ H. Atmanspacher, H. Primas, (2006) p. 15.

¹⁸ [Enz 2010], p. 487.

¹⁹ Cfr. qui, lettera [62].

avere un corrispondente interno e viceversa anche se non direttamente visibile oggi». ²⁰ Con molta maggiore cautela, ma rimanendo coerente alla comunicazione privata, nella relazione *Struttura logica delle teorie fisiche*, davanti a un pubblico di colleghi e filosofi, nel 1954, affermava: «Infatti io penso che l'osservatore allo stato attuale della fisica è ancora troppo completamente distaccato e la fisica dovrà ulteriormente allontanarsi dall'esempio classico». ²¹

Dal suo campo d'indagine, non sottoposto a restrizioni sperimentali, fu più facile per Jung mettere in luce che «la realtà obiettiva che è alla base degli effetti dell'inconscio include perciò stesso anche il soggetto osservante», ²² ma fu il fisico a concludere *per analogiam* «che proprio questa reazione incontrollabile del soggetto osservante sull'inconscio limita il carattere obiettivo di questa realtà e allo stesso tempo le attribuisce una qualche soggettività. Mentre la microfisica si trova di fronte all'impossibilità, derivante dalla situazione di principio definita come “complementarietà”, di eliminare gli effetti dell'osservazione con correzioni determinabili e ha quindi dovuto rinunciare in linea di principio alla comprensione obiettiva di tutti i fenomeni fisici». ²³

Non si può non notare l'apparente semplicità e insieme la rilevanza di un postulato che vede un'interazione tra dimensione ontica ed epistemica, nei domini di mentale e materiale, quale bidirezionale, e nel quale l'atto di misura, pur con le sue caratteristiche, costituisce il punto d'incontro tra ontico ed epistemico, non-locale (cioè olistico) e locale. Da questa posizione, appariva “obsoleta” a Pauli la distinzione classica tra materialismo e idealismo, dove la materia viene rappresentata come causa diretta del mentale o viceversa e che, “inside”, mantiene la coscienza in uno stato di inconsapevole unilaterale, più che promuovere l'integrazione dell'interrezza dell'uomo e della natura. ²⁴

Allo stesso tempo, riflettendo su quanto è epistemicamente

²⁰ Lettera a Fierz, in [von Meyenn, 1993], pp. 496-497.

²¹ [Enz 2010], p. 487.

²² C.G. Jung, *Riflessioni sull'essenza della psiche*, in [OJ VIII], p. 246.

²³ Lettera di Pauli in nota in [OJ VIII], p. 246, qui lettera [31A].

²⁴ Cfr. qui, Jung, lettera [59].

accessibile attraverso l'atto di misura in fisica e psicologia, Pauli e Jung inferirono retrospettivamente una realtà ontica unica, neutrale, perfettamente simmetrica, non direttamente accessibile e alla quale è possibile riferirsi solo attraverso simboli, per la loro funzione unificante.²⁵ Realtà che appare simile alla rappresentazione dell'*Unus Mundus* concepita dall'alchimista Dorneus: «Tutto ciò che è separato e distinto appartiene a un unico e medesimo mondo che non è il mondo dei sensi ma un postulato».²⁶

Il quadro appena delineato si andò precisando grazie alla revisione del concetto di archetipo.

Pauli – già “maestro di criticismo” tra i fisici – pungolava Jung ad andare oltre lo specialismo dell'esperienza clinica, a lavorare sulla ridefinizione dei concetti cardine della sua teoria, a distinguere tra l'esperienza psichica dell'individuo e i concetti usati per spiegare quell'esperienza, a «non esagerare ancora una volta con il *fattore psichico*». Osservava che «una certa pressione deve essere rimossa dalla psicologia analitica [...] perché non funzioni come un veicolo il cui motore corre con valvole sovraccariche (la tendenza a espandere il concetto di psiche)».²⁷

Così l'analista, stimolato a cogliere la potenzialità del concetto di archetipo, ampliava la definizione originaria di immagini collettive primordiali, *patterns* del comportamento istintuale, fino a concepire gli archetipi come fattori d'ordine extra-psichici, neutri, e a coniare il termine “psicoide” (di natura trascendentale) per rappresentarli. In questo modo l'empirista Jung, che si dichiarava a favore di “ciò che è accertabile *hic et nunc*” e considerava le «affermazioni metafisiche [...] come il residuo di una primitiva *participation mystique*»,²⁸ modificava a sua volta la prospettiva iniziale e diventava “metafisico”.

²⁵ Pauli, come esempio, considera la funzione d'onda (cfr. in App. 12B la voce “psi”) un simbolo unificante il dualismo tra rappresentazione ondulatoria e corpuscolare di tutte le particelle materiali, come per Jung il simbolo è sintesi tensionale tra opposti, prodotto dello sforzo umano ed espressione di un ordine obiettivo nel cosmo.

²⁶ Cfr. [OJ XIV**], p. 537; cfr. anche, qui, lettera [64].

²⁷ Cfr. qui, lettera [60].

²⁸ Cfr. qui, lettera [59].

Pauli lo ringraziò per aver chiarito molte questioni sulle quali sentiva di non dover più tornare: il riconoscimento della necessità del “non accertabile”, il concetto di psicoide e l'accordo raggiunto sulla proposta da lui avanzata di considerare gli archetipi come principi d'ordine e regolazione comuni a mente e materia, non in se stessi accertabili, neutrali.²⁹

La ridefinizione rese possibile chiedersi se, attraverso l'azione di tali principi, la distinzione fenomenica tra mente e materia non potesse emergere dalla rottura dello stato perfettamente simmetrico e neutrale dell'*Unus Mundus*. «Dicotomia e riduzione della simmetria, questo è il nocciolo del problema!» scriveva Pauli a Heisenberg in un momento in cui i due campi d'indagine sembravano avvicinarsi e il linguaggio farsi “neutrale”.³⁰

In questa sempre più ampia e articolata prospettiva “troverebbe casa” il concetto di sincronicità, l'occorrenza di eventi mentali e fisici correlati da un significato comune, visti come indicazioni retrospettive o tracce dell'olismo perduto, per il quale manterrebbero un rapporto di reciproca complementarità. «Prospettiva che tende a suggerire correlazioni ubiquitarie tra mente e materia».³¹

È in questa formulazione compiuta del concetto di sincronicità che Pauli individuava la vera e peculiare eredità di Jung, il suo contributo non all'interno dei confini specialistici della clinica, ma nello sviluppo della scienza nel senso più ampio.

Il principio di sincronicità era comparso la prima volta nel 1930, nel discorso commemorativo in memoria di R. Wilhelm, per dare «un nome seppure provvisorio a un principio rimasto finora inominato», che fosse esplicativo di alcuni fenomeni bizzarri osservati nella clinica:³² rare e straordinarie “coincidenze” nelle quali l'esperienza di significato assumeva una dimensione di forte impatto esistenziale per il soggetto. Anni dopo, nel 1946, Jung presentava

²⁹ Cfr. qui, lettera [62].

³⁰ Lettera di Pauli ad Heisenberg, in [von Meyenn 2005], p. 736. Il teorema CPT riassume una simmetria fondamentale delle leggi fisiche sotto trasformazioni che riguardano inversioni simultanee di carica, parità, tempo (cfr. in App. 12B la voce “teorema” CPT).

³¹ H. Atmanspacher, [2012], p. 15.

³² C.G. Jung, *Necrologio di Richard Wilhelm*, in [OJ XIII], p. 69.

una formulazione di sincronicità come relatività di tempo e spazio condizionata psichicamente, riconoscendola frutto delle illuminanti conversazioni avute con Einstein nel periodo in cui il fisico andava elaborando la prima teoria della relatività.³³ È solo più tardi, nel 1948, che il tema fu introdotto nella corrispondenza con Pauli dando inizio al confronto sulla base dei “pensieri raccolti fino ad allora” e inviati al fisico per una prima lettura, confronto che forse raggiunse il culmine tra il novembre del 1950 e il gennaio del 1951. Jung era incline a considerare tutti gli stati non concepibili in termini causali nella categoria di sincronicità, sia le coincidenze tra due stati psichici che quelle tra uno stato psichico e un evento non psichico, sia quelle tra eventi non psichici. Pauli propose di considerare una definizione ristretta, limitandola agli effetti che appaiono quando c'è un piccolo numero di casi individuali ma scompaiono con i grandi numeri, pensando a situazioni non psichiche come il decadimento radioattivo. Finì però con l'accettare la formulazione più ampia, in virtù della forte tendenza del suo intuito verso una rappresentazione olistica della realtà, purché si procedesse a un adeguamento del termine di archetipo. Jung si disse d'accordo con la proposta e commentò: «La sua idea che il concetto matematico di probabilità corrisponda all'archetipo è molto illuminante. Infatti l'archetipo non rappresenta altro che la probabilità che gli eventi psichici accadano».³⁴

Fu di nuovo il fisico a formalizzare un nuovo schema esplicativo che riorganizzasse l'evoluzione dei concetti di archetipo e sincronicità: «Personalmente preferirei cominciare con disposizioni acausali sempre riproducibili (includendo la fisica quantistica) e cercare di capire le correlazioni psicofisiche come un caso speciale delle specie generali di correlazioni (come Born ha cercato di fare)».³⁵ E: «La questione più generale mi sembra quella che riguarda i diversi tipi di ordinamento olistico e acausale nella natura e le condizioni del loro insorgere. Esso può essere o spontaneo o “indotto”, cioè il risultato di un esperimento ideato e condotto da un essere

³³ C.G. Jung, [1973], p. 109.

³⁴ Cfr. qui lettera [49].

³⁵ Lettera di Pauli a Fierz del 3 giugno 1952, in [von Meyenn, 1996], p. 634.

umano».³⁶ Si può pensare che la sistematizzazione proposta da Pauli relativa ai diversi “tipi di ordinamento acausale” e alle “condizioni del loro insorgere” abbia convinto Jung, che lo ringraziò per averlo incoraggiato.³⁷

Lo sviluppo della teoria della sincronicità sembra toccare qui i confini possibili, altamente speculativi ed ambiziosi, dell'esplorazione della natura dai due versanti e candidarsi a fondamentale principio interpretativo-esplicativo, complementare al principio di causalità, per una più completa visione del mondo.

Da anni il pensiero di Pauli e Jung è fatto oggetto costante di studi e rielaborazioni, in numerosi articoli e libri, dal fisico H. Atmanspacher – professore all'ETH e al C.G. Jung Institute di Zurigo come Pauli e Jung – e dal suo gruppo di ricerca.

In tema di sincronicità, Atmanspacher riprende e specifica la distinzione tra correlazioni strutturali e correlazioni indotte.³⁸ Le prime, propone, si riferiscono al ruolo degli archetipi come fattori d'ordine che influenzano in modo unidirezionale il materiale e il mentale. Poiché sono una stretta conseguenza della struttura base del modello, sono indipendenti dai contesti, considerate persistenti e supposte empiricamente riproducibili. Le correlazioni indotte si riferiscono alla reazione a ritroso che cambiamenti del conscio inducono nell'inconscio e conseguentemente nel mondo fisico (allo stesso modo, l'atto di misura dei sistemi fisici induce una reazione a ritroso nel mondo fisico, che può portare a cambiamenti dello stato psichico). Queste correlazioni sono bidirezionali, dipendono dai contesti e sono supposte occasionali, evasive e non (facilmente) riproducibili.

Ancora: il primo tipo di correlazioni stabilirebbe la linea base (*baseline*) delle ordinarie correlazioni psicofisiche, come le correlazioni mente-cervello o le correlazioni psicosomatiche. Il secondo tipo sarebbe responsabile delle alterazioni e deviazioni al di sotto o al di sopra della *baseline*. In particolare, correlazioni indotte po-

³⁶ Cfr. qui lettera [47].

³⁷ Cfr. qui lettera [49].

³⁸ H. Atmanspacher, W. Fach, [2013], pp. 219-244, p. 231.