

THE MISSING LINKS

Il presente e il passato della parapsicologia e delle aree connesse

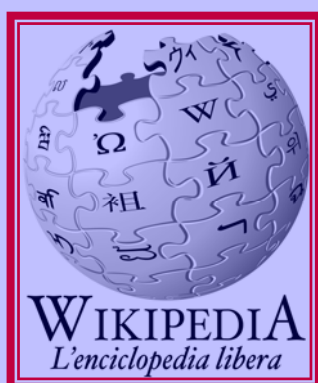
3 - Maggio 2010



- Dove sono finiti i fenomeni? pag. 57*
- Karl E. Zener, lo psicologo coinvolto suo malgrado ... pag. 58*
- R.O. Mason, la divulgazione della ricerca psichica in America,*
di Carlos S. Alvarado pag. 61
- C.E. Stuart, la ricerca sperimentale sulla ESP,*
di Nancy L. Zingrone pag. 62
- Evidence for non-conventionally mediated communication,*
di Robert L. Morris pag. 64
- Le prove di una comunicazione che si svolge per vie non convenzionali,*
di R.L. M. pag. 68

INIZIATIVE

Da uno studio recente pubblicato sull'autorevole Nature emerge come Wikipedia abbia ormai raggiunto il livello delle migliori enciclopedie del mondo, ponendosi quasi alla pari della Britannica, e sia diventata una valida opera di riferimento, attendibile e completa. Malgrado ciò, una recente "esplorazione" delle voci dell'edizione italiana dedicate alla parapsicologia (percezione extrasensoriale, telepatia, precognizione, case infestate, parapsicologia, etc.) ha evidenziato in queste presentazioni la presenza di una quantità di scempiaggini, di errori e di lacune che non ha precedenti. Potrebbe dunque non essere inutile se i cultori, gli appassionati, gli specialisti di parapsicologia italiani tentassero di migliorare l'informazione in questo settore, riscrivendo daccapo, correggendo o modificando le trattazioni attuali, o quanto meno fornendo riferimenti bibliografici adatti, reperibili e attendibili. Missing links è a disposizione per fornire aiuto o coordinamento a chiunque voglia impegnarsi per questo obiettivo.





Un commento

DOVE SONO FINITI I FENOMENI?

In un'intervista pubblicata sul primo numero 2010 di *Mindfield*, il nuovo trimestrale divulgativo della Parapsychological Association, lo psicologo inglese Alan Gauld, ora in pensione, risponde ad alcune domande sul suo passato impegno per la parapsicologia ed esprime in merito alla situazione attuale di questa disciplina un marcato pes-

simismo. «C'è stato un tempo», dice Gauld, «negli anni precedenti e successivi alla pubblicazione, nel 1977, del poderoso *Handbook of Parapsychology* di Wolman [uscito in Italia come *L'universo della parapsicologia*], in cui pensavo che lo stato di salute della ricerca psi fosse davvero molto buono. Le cose andavano in una maniera che sembrava veramente promettente. Il lavoro di Ullman, Krippner e altri sulla telepatia onirica aveva portato ai primi esperimenti di Honorton con il ganzfeld. Le prove di Schmidt con i REG richiamavano grande attenzione. Erano in corso le prime indagini sul *remote viewing*. Gli studi di Stevenson sui casi di apparente reincarnazione si erano già fatti consistenti e costituivano un indirizzo di ricerca radicalmente nuovo. E così via. C'erano innovazioni anche dal punto di vista dell'elaborazione teorica. Insomma, sembrava di assistere a dei progressi reali e, per quanto la situazione della ricerca nelle università fosse tuttora precaria, pensavo che i pregiudizi stessero diminuendo, mentre crescevano le speranze di sviluppo e consolidamento sul fronte universitario [...]

«Ora sono molto più pessimista su tutto questo. E potrei avanzare diverse motivazioni per giustificare un simile atteggiamento, ma la principale si può riassumere nella domanda: *Dove sono finiti tutti i fenomeni?* O meglio, per essere meno drastici: dove e perché sono scomparsi tanti fenomeni? Che cosa è successo ai casi da crisi e alle altre forme di "allucinazione veridica" che sono stati il principale fondamento della prima ricerca psichica? La mia esperienza, e quella di altri, confermata da parecchie indagini sulla popolazione, è che queste esperienze sono diventate molto rare. E lo stesso vale per i classici poltergeist incentrati su una specifica persona e per molti altri tipi di casi spontanei – le "infestazioni" continuano, ma ovviamente sono suscettibili di essere interpretate con spiegazioni del tutto ordinarie. Gli spiritisti si lamentano dell'attuale scarsità di buoni medium di un qualunque tipo, per non parlare nemmeno di quelli eccezionali. E relativamente al laboratorio, i risultati degli esperimenti continuano ancora a venir pubblicati, ma quelli positivi non sono propriamente comuni...»



Un pessimismo a tutto campo, dunque, che sembra non lasciare spiragli. Scomparso l'elemento primo della ricerca parapsicologica, ovvero l'emergere spontaneo di esperienze anomale in cerca di spiegazione; scomparsi i personaggi che in passato sembravano produrre con continuità eventi eccezionali; in declino, di conseguenza, gli studi e le indagini dentro e fuori il laboratorio. La parapsicologia, in tutte le sue componenti, ne esce come una disciplina in disarmo, a brandelli, senza più nessuna ragion d'essere. Al massimo, indica lo stesso Gauld, ci si potrebbe dedicare a esaminare i motivi di un simile declino, a scoprire "che cosa c'è sotto".

Su qualcosa si può senz'altro essere d'accordo. A guardare il panorama internazionale, non si può non notare un certo smarrimento dei ricercatori ancora attivi nel campo, che sempre meno trovano occasioni di finanziamento e di ascolto, editori disposti a pubblicare i loro libri, riviste specialistiche ove pubblicare i propri scritti. Ancor più, sembra mancare una chiara idea sull'indirizzo da dare agli studi: è raro che qualcuno sia disposto a replicare ed estendere i lavori altrui (come si fa d'ordinario in tutti i settori sperimentali), intenda portare una ricerca oltre le fasi iniziali, o sappia

proporre – a parole o con l'esempio – quale strada intraprendere per indagini a scadenza medio-lunga. Da almeno un paio di decenni, il laboratorio viene frequentato solo per prove pratiche di breve durata, abbandonate dopo qualche tentativo per dedicarsi ad altro. Mentre le indagini sui casi spontanei, che son quelle che hanno dato i maggiori risultati negli ultimi venti-trent'anni, continuano a essere viste come una ricerca di serie B, poco interessante ai fini dell'elaborazione di nuovi progetti o di nuove ipotesi di lavoro.

Tutto ciò, tuttavia, non va confuso né equivocato con la scomparsa della "materia prima" della parapsicologia, quelle esperienze anomale cioè che hanno costituito l'ossatura principale e la giustificazione stessa del costituirsi storico della "ricerca psichica". Perché, contrariamente a quel che sostiene Gauld, la percezione che si ha frequentando la gente e avendo disponibilità all'ascolto, è che quelle esperienze incongrue non sono affatto svanite, spazzate via da qualche fattore della vita moderna, e non sono forse neppure diminuite rispetto al passato. Continuano a prodursi, nel segreto della dimensione individuale, rappresentando ancora, per molti, qualcosa di anomalo, di strano, perfino di estraneo. Con la conseguenza che, pur prive di effetti significativi a lungo termine, restano enigmatiche per chi le esperisce e apparentemente irriducibili al contesto neuropsicologico loro naturale.

Di norma la memoria di queste esperienze rimane accantonata in qualche recesso mentale, senza venire assimilata o metabolizzata nell'ordinaria produzione psichica. Ed è per ciò che spesso sono sufficienti "stimoli" di lieve entità – come un accenno durante una conversazione informale, una conferenza, un libro lasciato in evidenza – per riportarla in superficie e metterla eventualmente a disposizione degli studiosi, se ce ne sono nei paraggi. Compito di chi vuole occuparsi di queste tematiche, allora, è non soltanto lavorare di statistiche e questionari, come sembrerebbero indicare le parole Gauld, ma sviluppare l'abilità di riconoscere gli indizi di una "presenza" e raccogliere con la massima completezza e senza intenti censori qualunque racconto di questo genere venga proposto. Sarà facile così, eliminando le pur numerose storie spurie, scoprire che le esperienze anomale di vera pertinenza parapsicologica sono ancora frequenti, che si può sempre offrire un contributo di chiarezza alla risoluzione dei dubbi altrui, e che si possono tuttora reperire materiali utili agli studi, se si ha la competenza per riconoscerli e l'interesse per svolgerli.

Ironie della storia

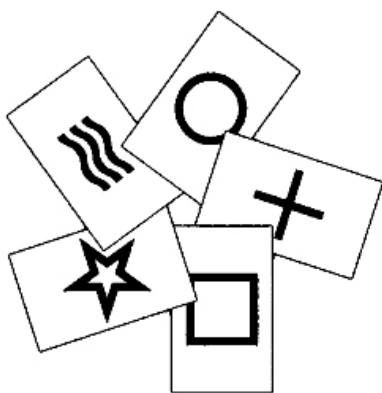
KARL EDMUND ZENER LO PSICOLOGO COINVOLTO SUO MALGRADO

L'uso degli eponimi in parapsicologia non è mai stato molto diffuso, a differenza di quanto è accaduto – e continua ad accadere – in quasi tutte le altre discipline scientifiche. In matematica determinate espressioni e questioni tematiche sono state designate con il nome di chi le ha risolte nella maniera più brillante o di chi le ha semplicemente enunciate: dal teorema di *Pitagora* a quello di *Godel*, dall'ultimo teorema di *Fermat* al problema di *Waring* e così via. In fisica si pensa soprattutto all'effetto *Doppler*, alle trasformate di *Lorentz* e al gatto di *Schroedinger*, ma solo perché non si fa più caso al fatto che già molte delle unità di misura più familiari (temperatura, pressione, carica elettrica, etc.) prendono nome da scienziati illustri del passato: *Celsius*, *Fahrenheit*, *Réaumur*, *Pascal*, *Oersted*, etc. Il record degli eponimi spetta probabilmente alla medicina, campo nel quale alle circa 1000 designazioni di quadri clinici, si aggiunge una gran quantità di espressioni che originano dagli studi di anatomia (il ponte di *Varolio*, la scissura di *Silvio*, il canale di *Eustachio*, i dotti di *Müller*...) o da temi molto circoscritti in singole branche biomediche: dalla legge

della genetica riguardante la dinamica delle popolazioni detta di *Hardy-Weinberg* al test *Southern blot*, dalla tecnica chirurgica dell'inserimento di *Stent* alla scala di vitalità di *Apgar*, e molti altri.

I parapsicologi sono stati molto parsimoniosi nell'attribuire a qualche elemento o questione di loro competenza il nome di un collega o di un'altra personalità particolarmente illustre. Sbagliando metodo, qualcuno in passato ha parlato di *effetto Geller* facendo riferimento alle alterazioni di forma o funzionamento degli strumenti indotte dal celebre israeliano: il metodo è sbagliato due volte, perché se si dovesse seguire l'esempio della medicina o della psicologia il nome da usare dovrebbe essere quello dello *studioso*, e non quello del soggetto in discussione (*Alzheimer*, *Parkinson* e colleghi erano i medici, non i pazienti con quelle malattie); e poi perché, siccome Geller ricorreva di solito a espedienti ordinari per produrre le alterazioni fisiche che faceva passare per psicocinetiche, la denominazione contenente il suo nome dovrebbe a rigore riferirsi ai soli eventi *normali* ottenuti con tecniche da prestigiatore: un'opzione palesemente immotivata.

Un eponimo che ha avuto fortuna in parapsicologia, quasi "a dispetto" di chi l'ha occasionato, consiste nell'espressione *carte Zener*, che fa riferimento a colui che ha ideato i famosi disegni geometrici che per oltre trent'anni sono stati utilizzati quale bersaglio nelle prove di *extrasensory perception*.



Nel 1930, quando discusse con Rhine della possibilità di sperimentare con grandi quantità di soggetti, Karl Edmund Zener (1903-1964) era ancora un giovane psicologo all'inizio della carriera accademica. Laureatosi ad Harvard nel 1928, dopo aver compiuto ricerche psicofisiologiche sul condizionamento pavloviano, Zener era rimasto per un paio d'anni a insegnare alla Princeton University e si era poi spostato nel Dipartimento psicologico istituito su misura per William McDougall nell'università Duke di Durham, nel North Carolina, per dedicarsi alla psicologia della percezione. Nello stesso Dipartimento aveva conosciuto

l'ex-biologo vegetale Joseph Banks Rhine, che si occupava di ben altre questioni (come collaborare con McDougall a un progetto per la dimostrazione dell'ereditarietà lamarckiana e insegnare filosofia), ma che dall'autunno del 1929 aveva cominciato a effettuare di propria iniziativa alcuni test sulla telepatia servendosi di un particolare mazzo di 10 carte dal fondo bianco, ciascuna contrassegnata con un numero compreso tra zero e nove. La scelta di quel materiale sperimentale derivava dall'intenzione di ottenere dati numerici, valutabili statisticamente con una certa facilità: ma i risultati scaturiti da un migliaio di prove condotte in condizioni informali, come fossero giochi di società ed eseguite con familiari e parenti, nelle feste tra amici, con gli studenti nel campus universitario e così via, non erano stati particolarmente positivi. Un esito del genere non era particolarmente incoraggiante, tuttavia non aveva spento l'entusiasmo di Rhine, che a questo tipo di indagine si era dedicato con passione dopo aver accantonato altre linee di ricerca, come il controllo dell'attendibilità di alcune comunicazioni medianiche, lo studio della pretesa abilità di una cavalla di leggere nel pensiero umano, l'osservazione delle manifestazioni prodotte dalla famosa medium americana Mina Crandon detta "Margery".

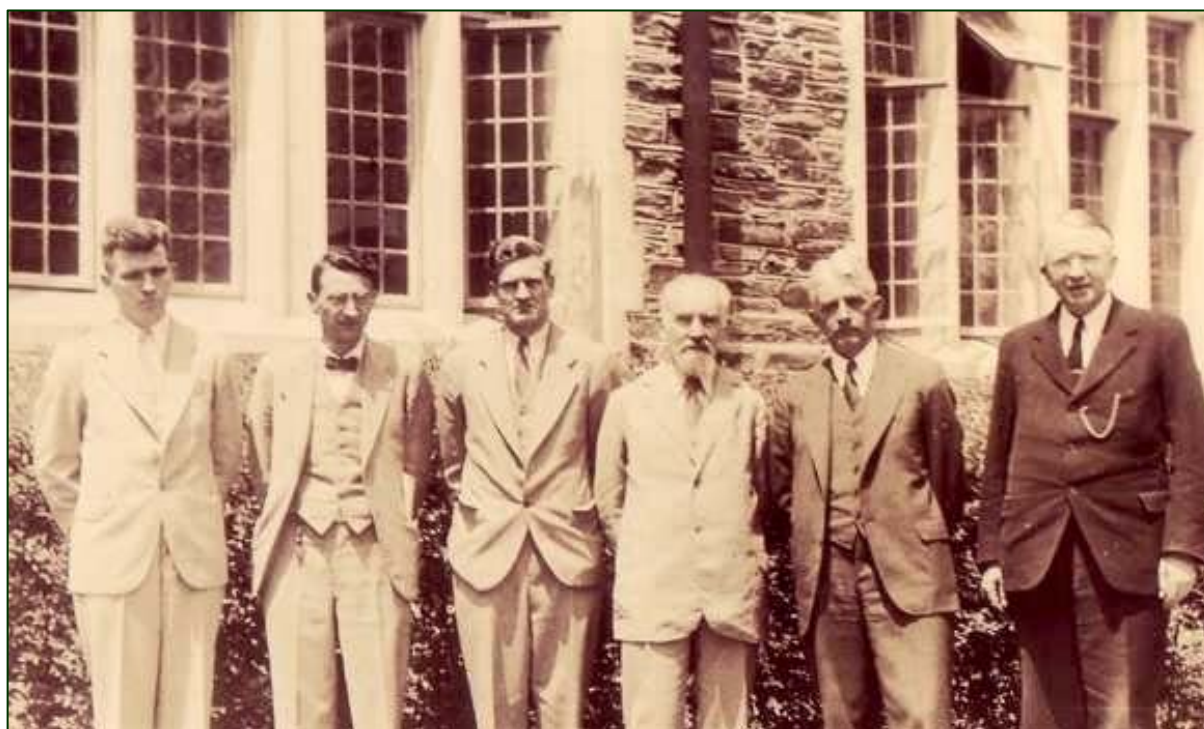
Verso la fine del 1930, delle difficoltà incontrate nei suoi lavori Rhine parlò con Zener e questi non trovò di meglio che dargli due suggerimenti. Il primo era di tentare di replicare una recente sperimentazione della ricercatrice inglese Ina Jephson, che aveva posto simultaneamente 240 soggetti di fronte ad alcune carte da gioco ben chiuse in buste opache, chiedendo loro di identificarle senza ricorrere all'ausilio dei sensi. Il secondo suggerimento consisteva nella proposta di utilizzare bersagli quanto più possibile privi di implicazioni culturali ed emotive, come potevano essere delle figure geometriche semplici disegnate appositamente su cartoncini bianchi di piccole dimensioni: figure come un quadrato, delle linee ondulate, il segno "più", una stella, un cerchio.

Rhine accolse entusiasticamente la seconda proposta (non gli dispiaceva nemmeno la prima, ma non sapeva come organizzare un test di quel genere) e mise subito alla prova questo nuovo materiale bersaglio, denominato "carte Zener", in alcuni lavori effettuati con gli studenti della facoltà.

Il tasso di successi conseguito fu netto e piuttosto agevole risultò anche calcolarne la significatività statistica (ovvero la probabilità di sbagliare attribuendone l'origine a fattori diversi dal caso fortuito). I simboli geometrici proposti da Zener divennero così lo strumento preferito della sperimentazione parapsicologica condotta nel Laboratorio di McDougall ed entro pochi mesi, allo spargersi della voce e alla comparsa delle prime pubblicazioni formali, il nome di quello psicologo finì inestricabilmente legato alle indagini eterodosse svolte alla Duke University.

Questo, comunque, non piacque a Zener, non ben disposto nei confronti dei "fenomeni psi" e della relativa sperimentazione, che considerava, nella migliore delle ipotesi, una notevole perdita di tempo e di risorse. Nel 1934, assieme a due colleghi del Dipartimento, scrisse una lettera a McDougall (all'epoca in Inghilterra) nella quale esprimeva tutte le sue preoccupazioni sulle sorti della ricerca psicologica alla Duke, di fatto danneggiate dall'attivismo con il quale alcuni studenti e collaboratori di Rhine stavano promuovendo la parapsicologia presso la comunità degli altri studenti universitari, oscurando e denigrando la psicologia vera e propria. Nel messaggio a McDougall Zener non invocava una condanna o una censura netta nei confronti di Rhine, ma chiedeva consigli su come comportarsi, dato che «*il successo e la riuscita futura del nostro lavoro individuale e la continuità del Dipartimento come centro della ricerca psicologica... nella presente situazione sono messe in serio pericolo*». Nella sua risposta, McDougall cercò di placare gli animi e di temporeggiare, richiamando alla pazienza, alla tolleranza e al senso di responsabilità. E in effetti le cose non ebbero gran seguito: pochi anni più tardi Rhine stesso, mostrando di aver dimenticato il tentativo di "sgambetto" del collega, lo ringraziò pubblicamente per il sostegno e il supporto dato alle sue indagini.

Nel 1932, alla nascita di *Character and Personality*, rivista in tre edizioni (inglese, tedesca e americana), Zener venne nominato Associate Editor per i rapporti con gli autori del suo continente,



Nella foto, risalente con ogni probabilità agli anni Trenta e conservata oggi negli archivi dell'Istituto Rhine di Durham, North Carolina, si distinguono, da sinistra: **Joseph Banks Rhine**, direttore del Laboratorio della Duke University, lo psicologo **Don Adams**, **Karl Zener**, **William Stern**, un altro personaggio non identificato, e **Hedge Lundholm**, professore di psicologia alla Duke. Adams, Zener e Lundholm firmarono assieme la lettera del 1937 nella quale chiedevano a McDougall di contenere le esuberanti attività parapsicologiche che si svolgevano nel suo Dipartimento sotto la guida di Rhine.

finché nel 1944, ormai cessate le edizioni europee, gli fu proposto l'incarico di unico direttore del trimestrale. Zener accettò e nei dieci anni successivi sotto la sua guida la rivista, ribattezzata *Journal of Personality*, divenne la pubblicazione più autorevole nell'area della psicologia della personalità, ospitando i contributi dei massimi esponenti del settore: Cattel, Baldwin, Vernon etc. È da segnalare che di tanto in tanto, nel periodo in cui Zener ne ebbe la responsabilità, comparvero articoli di autori in qualche modo "compromessi" con la ricerca psichica: Rhine (nel 1934, con il resoconto di studi sperimentali con Eileen Garrett), McDougall (contributi di vario argomento, tra il 1932 e il 1934, e nel 1936), Hans Driesch (nel 1933, relativamente a un quesito epistemologico), Robert Thouless (nel 1938, su un tema di psicologia della religione), George Devereux (nel 1939, con la descrizione di tratti psicologici del popolo Mohave). In continuità con gli interessi personali del fondatore di quel *Journal*, lo scrittore cecoslovacco Robert Saudek, Zener accolse anche numerosi contributi di grafologia scientifica, unico altro tema marginale, oltre alla parapsicologia, nei confronti della psicologia della personalità.

Con notevole correttezza e in omaggio al suo carattere schivo e riservato, durante tutta la carriera accademica Zener fece uscire i suoi articoli specialistici su altre riviste, e pubblicò poco in forma di volume. Morì nel 1964, dieci anni dopo aver lasciato la guida del *Journal of Personality*. Il suo nome comunque è tuttora ricordato, più che per i suoi meriti psicologici, in associazione alle famose carte con i simboli utilizzate per oltre cinquant'anni nelle esperienze parapsicologiche in tutto il mondo.

----- ~ ~ -----

Da ricordare

RUFUS OSGOOD MASON

LA DIVULGAZIONE DELLA RICERCA PSICHICA IN AMERICA

Carlos S. Alvarado

Il medico americano Rufus Osgood Mason costituisce una delle figure dimenticate della ricerca psichica Americana della fine del diciannovesimo secolo. Nato nel 1830 a Sullivan, nel New Hampshire, Mason dapprima studiò teologia in seminario e successivamente passò alla facoltà di medicina, conseguendo l'abilitazione nel 1869. Praticò la medicina a New York, dove morì all'età di 73 anni, nel 1903. Sebbene abbia scritto su molte questioni mediche, divenne noto soprattutto per la sua appassionata difesa dell'uso dell'ipnosi a fini terapeutici. Oltre a ciò, Mason pubblicò articoli sul fenomeno dello sdoppiamento di personalità, discutendo un caso che aveva osservato personalmente.

Nel campo della ricerca psichica, la sua opera più importante fu il volume *Telepathy and the Subliminal Mind* (1897), nel quale raccolse diversi articoli, alcuni dei quali apparsi in precedenza sul *New York Times*. I suoi impegni in questo campo si divisero per lo più su due direttrici, quella dei casi spontanei e quella della divulgazione.

In quanto aderente alla Society for Psychical Research (SPR), ad essa occasionalmente Mason inviò alcune segnalazioni. Nel numero di dicembre 1894, ad esempio, il *Journal of the Society for Psychical Research* ospitò un caso da lui osservato nel 1870, relativo a un asserito fenomeno supernormale presentato durante l'ipnosi da una giovane isterica. In altre pubblicazioni Mason descrisse casi di ESP onirica, di viaggi mentali verso luoghi lontani indotti durante lo stato ipnotico, e di scrittura ottenuta con il sistema del "bicchierino" (*ouija*). In un articolo pubblicato nel 1891

nella rivista *The Arena*, per spiegare la telepatia formulò l'ipotesi di un "tramite psichico" che mette in connessione le menti. Eventualità di questo tipo dovrebbero portarci, secondo lui, alla conclusione che «le sensazioni vengono veicolate da un operatore al soggetto da qualche mezzo o tramite che non è quello costituito dai canali conosciuti della sensazione». Non si può dar conto di questi fenomeni, disse in chiusura del suo *Telepathy and the Subliminal Mind*, ricorrendo alle normali spiegazioni psicologiche e fisiologiche.

La maggior parte degli sforzi di Mason furono dedicati alla divulgazione negli Stati Uniti del lavoro della SPR. Nel summenzionato articolo del 1891 discusse gli esperimenti della SPR sulla trasmissione del pensiero. A ciò fece seguito un'altra serie di articoli, nel 1893, sul *New York Times*, di nuovo sulla trasmissione del pensiero e su altri aspetti delle indagini della SPR. In questi scritti la ricerca psichica veniva presentata al pubblico americano come l'area più d'avanguardia della psicologia.

Un argomento su cui tornò di frequente furono le idee di Frederic W.H. Myers' (1843-1901) sulla mente subliminale. Sostenendo che i fenomeni supernormali sono parte delle creazioni normali della mente, sia negli articoli sui quotidiani che nel volume *Telepathy and the Subliminal Mind* Mason sostenne che fosse l'io subliminale il responsabile delle manifestazioni telepatiche, a loro volta comunicate alla mente conscia. Successivamente, nel 1903 pubblicò sul *New York Times* due articoli di recensione di *Human Personality and Its Survival of Bodily Death*, di Myers, un lavoro elogiato senza mezzi termini. Un'opinione sull'opera di Myers che controbilanciava i giudizi negativi sul libro espressi dagli psicologi americani.

Per quanto i casi di Mason siano interessanti, non si può dire che apportò un contributo di grande rilievo al complesso dei dati della ricerca psichica del diciannovesimo secolo. Il suo ruolo principale consistette nel tentare di render noto questo settore negli Stati Uniti, ponendo particolare attenzione all'opera della SPR e alla psicologia del subliminale di Myers.

Da ricordare

CHARLES EDWARD STUART

LA RICERCA SPERIMENTALE SULLA ESP

Nancy L. Zingrone

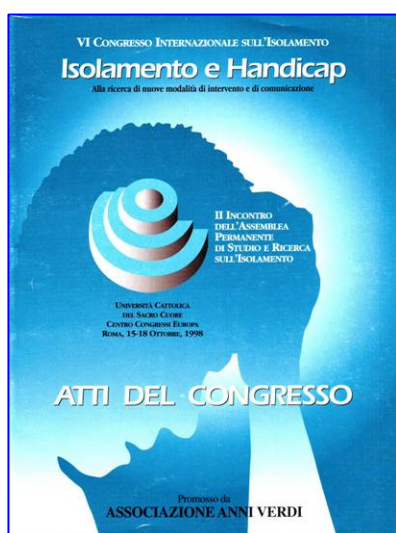
Charles Stuart è stato un elemento importante nel gruppo di ricerca sulla ESP alla Duke University dal 1931 al 1947, quando morì a soli 39 anni. Nato nel 1907 in Pennsylvania, nel 1932 Stuart conseguì alla Duke University un diploma (*Bachelor of Arts*) in matematica con una specializzazione di secondo livello (*minor area*) in filosofia. Ancor prima del termine degli studi acconsentì a sottoporsi a un test ESP e produsse un considerevole numero di successi nelle procedure di individuazione delle carte, che, tra l'altro, contribuì a chiarire il cosiddetto "effetto di declino". Sul frontespizio della monografia di Rhine *Extra-sensory Perception*, pubblicata nel 1934, la foto di Stuart compariva come quella di una "stella" di prima grandezza tra i soggetti del Laboratorio che ottenevano alti livelli di successo. Stuart veniva inoltre presentato nel testo come uno dei principali assistenti di Rhine, assieme a J. Gaither Pratt.

Mentre studiava per conseguire, sempre alla Duke, il Ph.D. in psicologia, Stuart entrò formalmente nel gruppo di lavoro di Rhine. Il suo Ph.D., ottenuto nel 1941, era il secondo mai concesso alla Duke University per una tesi sulla ricerca psichica. Intitolata "An Analysis to Determine a Test Predictive of Extrachance Scoring in Card-Guessing Tests", consistente in un lavoro per affinare un test predittivo di punteggi non casuali nei test con le carte, lo studio evidenziava non solo l'at-

tenzione agli aspetti metodologici di Stuart, ma anche la sua competenza in matematica. Analogamente a Pratt, Stuart passò poi due anni, tra il 1942 e il 1944, fuori dal Laboratorio di Rhine, e precisamente alla Stanford University, quale assegnatario della Thomas Welton Stanford Fellow in Psychical Research. Era la quarta persona a ricevere questo finanziamento, dopo John L. Coover (1912-1937), John L. Kennedy (1937-1939) e Douglas G. Ellson (1939-1942).

Poiché Stuart soffriva di cuore non fu tra coloro che nel 1941 lasciarono la Duke per arruolarsi e partecipare alla Seconda Guerra Mondiale. Sebbene la malattia lo tenesse talora lontano dal Laboratorio, fu uno dei componenti più prolifici del gruppo. Non solo contribuì all'elaborazione dei metodi statistici che si stavano sviluppando in psicologia e in parapsicologia; non solo divenne uno degli esponenti di punta del Laboratorio nei dibattiti con i critici; non solo scrisse assieme a Pratt uno dei primi manuali sulla sperimentazione e dette un contributo chiave alla principale pubblicazione del Laboratorio, *Extrasensory Perception after Sixty Years*; ma eseguì e pubblicò una gran quantità di esperimenti. Perfezionò ad esempio il metodo di sperimentazione con i disegni proposto da Warcollier e delinè efficaci linee procedurali per i test a risposta libera, che miravano non solo a portare nel laboratorio le esperienze della vita quotidiana, ma anche a sostenere le motivazioni dei soggetti sperimentali nel corso della sperimentazione.

Molto attenti agli aspetti metodologici, sempre interpretati alla luce dell'allora "moderna" psicologia, nonché alle contro-obiezioni da muovere alle critiche più fondate, i lavori di Stuart, eseguiti da lui soltanto o in collaborazione con altri, restano assolutamente esemplari sotto l'aspetto del disegno sperimentale. Tra le altre cose prevedevano l'esame dei rapporti con le condizioni atmosferiche, delle caratteristiche della personalità, dei cambiamenti di frequenza nelle risposte dei soggetti e delle valutazioni dei soggetti stessi sul tasso di successo ottenuto nelle prove a risposta obbligatoria, nonché lo studio del confronto tra la somministrazione dei test a gruppi e a soggetti singoli, l'analisi degli stili individuali nella "ricezione" dei bersagli negli esperimenti a risposta libera. Alla sua morte, gli altri membri del Laboratorio lo ricordarono definendolo un collega ideale, incessantemente impegnato non solo per la promozione del suo lavoro e dell'intero settore disciplinare di appartenenza, ma anche alla carriera dei suoi colleghi.



Per circostanze legate alla mia attività professionale, dodici anni fa ho collaborato alla definizione del programma scientifico di un Congresso internazionale dedicato all'Isolamento, nella particolare ottica dell'handicap, delle difficoltà di comunicazione e delle pratiche di riabilitazione psicofisica. In accordo con i responsabili del Congresso, ho invitato il parapsicologo inglese Robert Morris, allora titolare della cattedra Koestler all'Università di Edimburgo, a tenere una "lettura magistrale" nella sessione d'apertura del convegno. Argomento della relazione: le linee-guida delle ricerche svolte dall'Unità Parapsicologica guidata da Morris, anche in considerazione delle loro possibili implicazioni sulle barriere nella comunicazione umana. Il testo di quella lecture, in originale e in traduzione italiana, è stato poi inserito negli Atti del Congresso, ma per la specifica diffusione che hanno di solito simili pubblicazioni, è probabile che ben pochi abbiano

potuto leggerlo. Lo ripropongo perciò qui in quella doppia versione, nell'intento di contribuire a una sua migliore conoscenza presso il pubblico degli interessati. Il convegno in questione era il VI Congresso internazionale dedicato al tema dell'Isolamento, denominato specificamente "Isolamento e Handicap", svoltosi nei giorni 15-18 ottobre 1998 nell'Aula Magna del Policlinico Gemelli dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, a Roma.

EVIDENCE FOR NON CONVENTIONALLY MEDIATED COMMUNICATION

Robert L. Morris



Research into non-conventionally mediated communication investigates the possibility of some sort of direct linkage between mental activity and events in our physiological/physical environment, mediated by mechanisms beyond those we presently understand. Such linkage is suggested by a host of instances in which mental events are seen by observers to correlate with material events, under circumstances which appear to preclude conventional means of linkage or communication between them. These instances include spontaneous, unplanned experiences, informal but deliberate attempts to induce such effects, as well as attempts to elicit the effects in controlled laboratory experiment. For such effects to

be added to the extant corpus of scientific knowledge, they must be amenable to systematic observation and understood in a way enabling experimentally testable predictions.

When the Koestler Chair of Parapsychology was set up at Edinburgh, its declared intention was to further objective scientific research into: "the capacity attributed to certain individuals to interact with their environments by means other than the recognised sensory and motor channels". We have come to define parapsychology as "the study of apparent new means of communication, or exchange of influence, between organisms and environment". Two main categories have generally been employed in the literature. In "extrasensory perception" or ESP, the organism appears to receive information or influence from some aspect of the environment. In "psychokinesis" or PK, the organism appears to exert an influence upon some aspect of the environment. ESP is sometimes further divided into telepathy, in which one individual appears to receive information or influence from the thoughts or experiences of another; clairvoyance, in which an individual appears to receive information or influence from a physical object or event; and precognition in which an individual appears to receive information or influence from a future event or experience. Although these two categories can be conceptually distinguished as separate potential capabilities, in practice they can be difficult to separate experimentally. Together they are often referred to as "psi".

Several kinds of interpretation can be offered for the various observations suggestive of psi. Below are some of the main general categories of interpretation.

Coincidence. Two events will often resemble each other just by chance. We are notoriously poor judges of how often correspondences in the world around us are likely to occur without any causal connection. In controlled studies it is important to define the domain of potential correspondences of interest in advance, so as to allow application of statistical models to assess the likelihood that any set of observed correspondences would have occurred by chance.

Poor observation. Sometimes our crucial observations are inaccurate, our senses were not working well or the conditions for observation were poor. Perhaps we did not know where or when to look. Or, our observations were only partial, as we did not realise the importance of additional observations. Thus we may miss a possible causal linkage between the two events.

Misunderstanding of observations. Our observations may be accurate but we are not knowledgeable enough to interpret them. We do not know about certain electrostatic effects or what the heat of the hand can do to a stopped watch. We may not think to apply our knowledge to the present situation, not recognising its potential applicability. Or, we may make simple reasoning errors in all innocence.

Poor storage and retrieval of memories. Our memories may be poor when it comes to reconstruct-

tion of events which at the time may not have seemed so important to us. Problems can occur either during the consolidation and storage of information, or during recall and recognition.

Self deception. If motivated, we may have a desire to observe evidence for or against the existence of certain effects. This may lead us to deceive ourselves by biasing our observational strategies, where and when we pay attention, and so on. We may have a selective memory favouring confirmatory events. We may engage in intentional misprocessing of information, engage in self deceptive analyses and so on.

Deception by others. Sometimes we can be victimised by deliberate tricksters motivated to produce false evidence. There is a sizeable literature on the production of physical effects as well as mental effects of the sort that could be regarded as evidence for psi. Frauds have devised many strategies for interfering with observations, for renegotiating the interpretations of events more favourably after the fact, even for deliberately producing patterns in the data of whatever sort might be of interest to the observers. Deception can occur in the stage of reporting observations as well.

Biological distortion of processing. The processing of information by our brains can be biased by internally and externally administered chemicals including diet, sleep conditions, disease or traumatic brain damage. All can affect our sensing, perceiving, higher processing, storage and retrieval, as well as information and implementation of intentions. In more extreme cases we may experience hallucinations, thought disorders, disorders of volition and so on. Such distortions may affect the experiences of an individual such as to make that person appear to themselves to be showing psi effects; or they may lead an external observer to attribute psi effects to others.

Functional distortions of processing. Information processing can also be strongly distorted in individuals who have acquired a powerful belief system and have carried it to the point of a delusional system. Sometimes such distortion is enhanced in part by neurophysiological problems as in those mentioned above, which contribute to the formation of the beliefs, but then the beliefs and consequent distortion of processing can take on a life of their own.

Hidden natural cause. Sometimes there can be causes in the system that are hidden from the observers such that these causes would not be evident through the usual strategies of selecting what observations to take. The observer may not know of the existence of certain system components that are in fact exerting an influence.

New application of existing principles. As science progresses, we learn new facts and new principles, without necessarily learning all the ways that these principles can be applied. For instance, some forms of animal communication were mysterious until they came to be understood as involving radar or sonar.

Presently unknown natural causes. Under conditions apparently sufficient to rule out the above ten categories and all presently understood natural processes, do any effects remain? If so, can they be studied such as to develop an understanding of the new natural processes involved? This area is generally regarded as the province of experimental parapsychology,

Causation beyond nature. Is there anything left after the above, e.g. anything truly beyond the laws of nature as we will come to understand them? This is the realm of the so-called "supernatural". In principle there may well be, depending on how we define the laws of nature. In practice it may be impossible ever to do anything more than discover effects for which there are not yet known natural laws. And of course science continues to provide non supernatural interpretations of effects formerly regarded as potentially supernatural by some observers. In general the very amenability of an effect to experimentation serves as an indicator that it is at least in part lawful. The processes of systematic scientific research, by which effects are demonstrated, models developed and tested, aims to address natural causation and can have little to say about any truly supernatural causation should any such exist.

One of the most convenient ways to look at the diversity of events and experiences that have been interpreted as psi effects is to insert them into a simple communication model. ESP becomes the

flow of information or influence from a target source in the environment to the receiver organism, despite the presence of barriers between them which should prevent all currently understood channels of communication PK becomes the flow of information or influence from a source organism to a target receiver in the environment. Constructing experimental designs to elicit and explore evidence for psi effects then becomes a matter of understanding the various factors that can influence such communication systems and our observations of them. To organise our understanding of the many factors involved, we need a model of what goes on when we interpret a set of events as indicating psi. It can be regarded as a system having various component subsystems which may contribute to an observer's assessment of whether or not psi has taken place. Barriers are the situational factors which would appear to prevent any and all presently understood means of interaction from taking place. In experiments they are generally put in place deliberately by the research team.

If we are to understand the relationship between the organism event and the target, we must understand as much as we can the set of factors that might affect the characteristics of that organism event, so as to assess whether or not any of those factors may bias the event to resemble the target. Comparably, we must understand as much as we can about the set of factors that might affect the characteristics of the target, to assess whether they might bias the target to resemble the organism event. There must be measurement and recording of the organism event in some objective way, such as not to be influenced by knowledge of the target or its associated systems. Comparably, there must be measurement and recording of the target event objectively such as not to be influenced by knowledge of the organism event or its associated systems.

There must be a comparison of recordings, at some stage to assess their degree of similarity using some specified criteria. Such comparison must either be on a prespecified objective basis, or else evaluated subjectively by evaluators who are prevented from being influenced by their biases through some formal procedure such as blind judging, as described below. Generally there is a comparison with chance using a mathematical model to estimate how often the obtained degree of similarity is likely to occur just by chance. The exceptions are cases in which the effect is so anomalous that in the opinion of the observer it is unlikely ever to occur by chance, such as certain large scale PK phenomena. Once the above steps have taken place, the outcome can be evaluated by those sufficiently aware of the various components of the system and how they have interacted in the past that they can realistically assess the likelihood that the organism and target were linked through presently understood means.

Adequate experimental design must take all of the above into account. There are certain criticisms that can always be put forth and are essentially unfalsifiable: undetected participant fraud; undetected artefact; improper implementation of procedure: inadequate description of the procedures used; experimenter or investigator fraud; and chance (unless the evidence in question is so anomalous that it would not have occurred at all given our present scientific understanding).

Restricted choice designs evaluate the ability to be a good chooser from amongst known alternatives. The targets are a series of objects or events drawn from a set known to the receiver, such as the suits in a deck of cards or a set of marked positions corresponding to the possible positions of hidden objects. The order of the targets must be sufficiently randomised to eliminate its predictability or its similarity to any pattern of response by the receiver. The receiver knows the possibilities and makes a series of responses (like guesses) which can then be compared objectively with the order of the actual targets to assess whether the number of actual correspondences exceeds that expected by chance to a meaningful extent.

Free response designs evaluate the ability to respond in some manner to a qualitatively rich target such as a picture, film or complex object. These targets are less restricted in content and form, such that the receiver produces impressions rather than choices, at least initially. The target must still be selected randomly from among possible options so that the receiver cannot infer the target characteristics. Evaluation of correspondence is more complicated and must be done blind, linked with whatever model is used for analysis. One can assign categories to the target material, such that the impressions of the receiver could then be coded along similar dimensions and the number

of correspondences compared against chance, making sure to take calling preferences into account. Or, one could start with a pool of targets preselected to be unlike each other such that one such pool is randomly selected from among available pools, then within that pool a target is randomly selected. The receiver produces a set of impressions, verbal, written or drawn, which are then shown to a blind judge who must compare the description with each of the target possibilities in the pool. The judge may be asked to rate all on a scale of resemblance, or to rank each of the targets from most to least resemblance. The ratings or rankings assigned to the correct targets are then compared to those assigned the incorrect targets to see if the difference exceeds that which would be expected by chance. Examples of free response designs include the ganzfeld studies (using a mild form of sensory deprivation) in which concealed pictures or film clips serve as targets or the remote viewing studies in which targets were geographical locations.

In somatic designs, the target has some property expected to provoke a shift in somatic activity in the receiver. The relevant somatic system is monitored and changes in its activity over time provide the measurement to be correlated with the timing of the remote target event. In one kind of design, shifts in the arousal of an agent or sender are manipulated, to see if they correlate with shifts in the receiver's arousal. In another design the receiver is suddenly presented with high or low arousal material, or startled in some way and receiver arousal monitored throughout to see if there is any anticipatory shift in arousal just prior to the stimulus onset, but before the receiver would have had conventional access to indicators that the stimulation was about to occur. In either design, somatic measures are taken under conditions in which they are expected to be differentially active, such as high and low conditions, stimulus vs control period, and so on. Standard precautions against artefacts such as drift in arousal during a session must be taken into account through counterbalancing of conditions or through the processing of the data itself.

PK research designs follow analogous lines of reasoning, which do not need to be elaborated upon for present purposes. In discrete outcome procedures, someone actively attempts to influence a system such as a rolling die or coin flip having a discrete probabilistic outcome. In stable system procedures, someone attempts to affect the activity level of a stable system such as temperature of a sealed object or biological activity of a living system. In static object procedures someone attempts to induce motion in a static system or otherwise change its physical properties.

The evidence for psi collected through the application of such procedures is stronger and more consistent than has generally been acknowledged by the scientific community. Although evaluation of the research is obviously very complex, informed critics find it hard to dismiss recent studies in areas such as the free response based sensory deprivation (ganzfeld) studies or those in which a receiver's level of arousal changes in accordance with the intentions or arousal level of a remote agent. Meta-analyses of these data bases have shown considerable consistency in the sizes of effect obtained through such procedures. Recent research has also provided evidence that the results can be affected by certain geophysical variables or by the informational characteristics (in terms of Shannon entropy gradients) of pictorial target material. This suggests that at least some non-conventional communication can be linked to physical variables we presently understand. However some experimenters seem to get stronger results than others, even when all other features of the procedure apparently are the same. Whether this is due to psychological factors or is itself non-conventionally mediated remains to be seen.

Thus those who work with rehabilitation may need to bear in mind that, although it is easy to mislead ourselves, nevertheless there may still be some additional means of interpersonal communication occurring between care giver and care receiver. By looking more closely at situations in which rehabilitation occurs surprisingly quickly or slowly, or care givers who appear to have unusual effectiveness, we may come to understand the role played by unconventional communication and how that role can be enhanced for the benefit of all. And we hopefully will learn what completely new processes if any may be involved, and how they can expand our understanding of the social and natural process in the world around us.

Pronounced Sunday 18 October, 1998, h. 11:00.

LE PROVE DI UNA COMUNICAZIONE CHE SI SVOLGE PER VIE NON-CONVENZIONALI



Le indagini sulla comunicazione mediata in maniera non-convenzionale indagano la possibilità che tra attività mentali ed eventi dell'ambiente fisiologico/fisico esista un qualche genere di legame diretto, consentito da meccanismi diversi da quelli attualmente noti. L'esistenza di un tale legame è suggerita da una serie di casi nei quali si osserva che eventi mentali correlano con eventi materiali in circostanze che appaiono precludere le connessioni convenzionali o le comunicazioni reciproche. Questi casi comprendono esperienze spontanee involontarie e tentativi informali ma intenzionali di indurre simili effetti, nonché prove tese a evidenziare questi stessi effetti in esperimenti controllati di laboratorio. Perché tali effetti

possano venir inclusi all'interno delle conoscenze scientifiche acclamate, deve essere possibile sottoporli a osservazioni sistematiche e averne una comprensione tale che si possano formulare ipotesi controllabili sperimentalmente.

Quando a Edimburgo è stata istituita la Cattedra Koestler di Parapsicologia, l'intento dichiarato era quello di ampliare la ricerca scientifica oggettiva fino al punto di essere in grado di valutare la "capacità, attribuita a certi individui, di interagire con il proprio ambiente con mezzi diversi dai quelli sensoriali e motori conosciuti". Noi ci siamo risolti a definire la parapsicologia come "lo studio di modalità apparentemente nuove di comunicazione o di scambio di influenze tra organismi e ambiente". In letteratura vengono comunemente discusse due classi principali di fenomeni: la percezione extrasensoriale (ESP, extrasensory perception), per la quale l'organismo sembra ricevere un'informazione o un'influenza da una fonte nell'ambiente; e la psicocinesi (*PK, psychokinesis*), per la quale l'organismo sembra esercitare un'influenza su alcuni aspetti dell'ambiente. L'ESP è talora divisa in: *telepatia* - un individuo sembra ricevere un'informazione o un'influenza da parte dei pensieri o delle esperienze di un'altra persona -; *chiaroveggenza* - un individuo sembra ricevere un'informazione o un'influenza da parte di un oggetto fisico o un evento -; e *precognizione* - un individuo sembra ricevere un'informazione o un'influenza da parte di un evento o un'esperienza futura -. Sebbene le due classi principali possano essere concettualmente divise in differenti potenziali capacità, in pratica può essere arduo discriminarle sperimentalmente. Nel loro complesso vengono spesso denominate "psi".

E' possibile prospettare diversi tipi di interpretazione per le varie osservazioni che sembrano indicare l'esistenza della psi. Qui di seguito vengono riportate le principali categorie interpretative.

Coincidenza. Due eventi si somigliano spesso soltanto per effetto del caso. E' noto che siamo tutti cattivi giudici della frequenza con cui nel mondo attorno a noi possono presentarsi corrispondenze che non hanno alcun nesso causale. Negli studi controllati è importante definire preliminarmente il campo delle potenziali corrispondenze di pertinenza, in modo da poter applicare modelli statistici per calcolare la probabilità che un particolare gruppo di corrispondenze, osservato sperimentalmente, si sia prodotto soltanto per caso.

Scarsa osservazione. Talvolta le nostre osservazioni cruciali sono inaccurate. I nostri sensi non funzionano bene o le condizioni di osservazione non sono buone. Forse non sappiamo dove o quando guardare; o le nostre osservazioni sono soltanto parziali, in quanto non ci ren-

diamo conto dell'importanza di effettuarne altre. Può perciò sfuggirci un possibile legame causale tra due eventi.

Incomprensione delle osservazioni. Le nostre osservazioni possono essere accurate, ma non disponiamo di conoscenze sufficienti a interpretarle. Non conosciamo certi effetti elettrostatici, ad esempio, o quanto può fare il calore di una mano su un orologio fermo. Può darsi che non ci venga in mente di applicare le nostre conoscenze alla situazione da valutare, o che non ci accorgiamo della loro potenziale applicabilità. Oppure, semplicemente, possiamo commettere in buona fede errori di ragionamento.

Scarsa formazione e recupero dei ricordi. I nostri ricordi possono risultare imperfetti, quando cerchiamo di ricostruire eventi che, al momento in cui sono accaduti, non ci sembravano importanti. Possono presentarsi problemi anche durante il consolidamento e l'immagazzinamento delle informazioni, o durante il ricordo e il riconoscimento.

Autoillusione. Se si è molto motivati, si può avere il desiderio di trovare prove a favore o contro l'esistenza di certi effetti. Ciò può condurre a un autoinganno dovuto a pregiudizi sulle strategie osservative, sul quando e dove prestare attenzione e così via. Si può anche avere una memoria selettiva che favorisce i soli eventi di conferma. O si può rimanere intrappolati da erronee elaborazioni intenzionali delle informazioni, in analisi autoingannevoli e così via.

Frode da parte di altri. Talora si può rimanere vittima di inganni deliberati, tesi a produrre false prove. La letteratura sulla produzione di effetti fisici e mentali tali da poter essere considerati prove di psi è imponente. Le frodi hanno seguito varie strategie per riuscire a interferire con le osservazioni, per modificare le interpretazioni a posteriori degli eventi più favorevoli, e per produrre deliberatamente tipi di dati interessanti per gli osservatori. L'inganno, inoltre, può prodursi anche nella fase di divulgazione delle osservazioni.

Distorsioni nel processo di elaborazione. L'elaborazione delle informazioni da parte del cervello può essere turbata da sostanze chimiche di origine interna o esterna, dall'alimentazione, dalle condizioni del sonno, da malattie o lesioni cerebrali traumatiche. Tutto questo può influenzare la nostra capacità di sentire, percepire, processare, archiviare i dati e ricordare, nonché il modo in cui si forma e si attua un'intenzione. In casi estremi possiamo esperire allucinazioni, turbe del pensiero, della volontà e così via. Queste distorsioni possono alterare le esperienze personali e far sì che si abbia l'impressione di produrre effetti psi; oppure possono indurre un osservatore esterno a credere che qualcuno produca effetti psi.

Distorsioni funzionali dell'elaborazione. La processazione delle informazioni può risultare considerevolmente distorta nei soggetti che hanno acquisito un rigido sistema di credenze, promosso al livello di schema illusorio. Talvolta questa distorsione viene parzialmente incrementata da problemi neurofisiologici, come quelli già menzionati, che contribuiscono alla formazione delle credenze; in questo caso convinzioni e relative distorsioni nell'elaborazione possono assumere vita propria.

Cause naturali occulte. A volte nel sistema possono celarsi cause che restano nascoste agli osservatori, al punto che non sarebbe possibile evidenziarle attraverso le strategie usuali di scelta delle osservazioni da compiere. L'osservatore può ignorare l'esistenza di componenti del sistema che, di fatto, esercitano un'influenza.

Applicazioni nuove di principi esistenti. A mano a mano che la scienza progredisce giungiamo a conoscenza di nuovi fatti e nuovi principi, senza necessariamente venire a sapere tutto delle modalità di applicazione di tali principi. Alcune forme di comunicazione animale, ad esempio, sono rimaste misteriose finché non abbiamo capito che implicano processi simili a quelli dei radar o dei sonar.

Cause naturali attualmente ignote. In condizioni che in apparenza inducono a escludere le

precedenti dieci categorie e tutti i processi naturali già noti, resta ancora qualche effetto da spiegare? E se sì, lo si può studiare in modo da sviluppare una conoscenza dei nuovi principi naturali implicati? E' questa l'area generalmente considerata terreno della parapsicologia sperimentale.

Causalità supernaturale. Oltre tutto ciò, resta ancora qualcosa, che si ponga sicuramente al di là delle leggi naturali così come oggi le conosciamo? Se è così, allora questo è il campo del cosiddetto "supernaturale". In via di principio qualcosa del genere può davvero esistere, in dipendenza di come definiamo le leggi di natura. All'atto pratico può essere impossibile fare qualcosa più che scoprire effetti per i quali mancano leggi naturali note. Ovviamente la scienza continua a dare interpretazioni non-supernaturali agli effetti che in precedenza erano stati considerati potenzialmente supernaturali. In generale, la possibilità di assoggettare a sperimentazione un effetto serve come indicatore che quest'ultimo è, almeno in parte, dovuto a una legge. I metodi della ricerca scientifica sistematica, con i quali si dimostrano gli effetti e si formulano e convalidano i modelli, sono rivolti a studiare la causalità naturale e possono avere ben poco da dire su qualunque causazione supernaturale dovesse realmente esistere.

Uno dei modi più convenienti di considerare la varietà di eventi ed esperienze interpretate come effetti psi consiste nell'inserirli in un semplice modello di comunicazione. L'ESP diventa allora un flusso di informazioni o di influenze originato da una fonte-bersaglio nell'ambiente e diretto all'organismo ricevente, malgrado la presenza tra loro di barriere che ostacolerebbero tutte le modalità attualmente note di comunicazione. La PK diventa un flusso di informazioni o di influenze originato da un organismo-fonte e diretto a un bersaglio-ricevente nell'ambiente. Costruire protocolli sperimentali per evidenziare ed esplorare le prove di effetti psi significa dunque comprendere i diversi fattori potenzialmente in grado di influenzare questi sistemi di comunicazione e le nostre osservazioni in proposito. Per organizzare il nostro modo di comprendere i numerosi fattori implicati, abbiamo bisogno di un modello di ciò che avviene quando interpretiamo una serie di eventi come indici di psi. Lo si può considerare come un sistema composto da vari sottosistemi che possono contribuire alla valutazione, da parte dell'osservatore, sull'eventualità o meno che sia intervenuta la psi. Le barriere sono rappresentate dai fattori circostanziali che sembrano ostacolare l'attività di tutti i mezzi di interazione attualmente noti. Negli esperimenti queste barriere sono di solito istituite deliberatamente dal gruppo di ricerca.

Se dobbiamo capire il rapporto tra l'organismo-evento e il bersaglio, dobbiamo comprendere al meglio possibile tutti i fattori che potrebbero influenzare le caratteristiche di quell'organismo-evento e valutare se qualcuno di essi può alterare o meno l'evento al punto da farlo somigliare al bersaglio. Analogamente, dobbiamo comprendere più che possiamo tutti i fattori che potrebbero influenzare le caratteristiche del bersaglio, per valutare se potrebbero alterarlo fino a farlo somigliare all'organismo-evento. La misurazione e la registrazione dell'organismo-evento devono essere condotte in termini oggettivi, così da non essere influenzate dalla conoscenza del bersaglio o dei sistemi ad esso associati. E d'altra parte la misurazione e la registrazione dell'evento-bersaglio devono essere oggettive, in modo da prevenire influenze dovute alla conoscenza dell'organismo-evento o dei sistemi ad esso associati.

A un certo punto del lavoro deve compiersi una comparazione delle registrazioni, per valutare attraverso un criterio prespecificato il loro grado di somiglianza. Tale confronto deve svolgersi con una modalità oggettiva predefinita o basarsi su una valutazione soggettiva di giudici che non possano essere influenzati dai loro pregiudizi, ovvero che si attengano a una procedura formale come il giudizio alla cieca. Di solito si opera un confronto con l'attesa casuale, usando procedure matematiche per stimare quanto è probabile che il grado di somiglianza ottenuto si sia prodotto solo per caso. Possibili eccezioni sono rappresentate dalle situazioni nelle quali l'effetto è tanto anomalo che a giudizio dell'osservatore è assai improbabile che avvenga

anche per caso: è questo il caso di certi fenomeni PK su scala macroscopica. Una volta effettuati questi passi, il risultato può essere valutato da chi è sufficientemente consapevole delle diverse componenti del sistema e del modo in cui hanno già interagito in passato, così da poter calcolare realisticamente le probabilità che l'organismo e il bersaglio fossero connessi secondo modalità note.

Un protocollo sperimentale adeguato deve tener conto di tutto ciò. Ma è sempre possibile avanzare critiche, che risultano essenzialmente inconfutabili: una frode passata inosservata, operata da un partecipante; un artefatto del quale non ci si è accorti; un'impropria definizione della metodologia da usare; un'inadeguata descrizione della procedura seguita; una frode da parte dello sperimentatore o ricercatore; l'intervento del caso (a meno che le prove in questione siano tanto anomale che non avrebbero potuto prodursi affatto, secondo le nostre conoscenze scientifiche attuali).

I protocolli a scelta obbligata (*restricted choice*) valutano la capacità di selezionare con successo tra varie alternative prefissate. I bersagli sono costituiti da serie di oggetti o eventi estratti da un insieme noto al ricevente, come i semi di un mazzo di carte o una serie di contrassegni relativi a possibili posizioni di oggetti nascosti. L'ordine dei bersagli deve essere sufficientemente randomizzato da eliminare ogni predittività o la similarità ad ogni schema di risposte del ricevente. Quest'ultimo conosce tutte le possibilità e fornisce una serie di risposte (come fossero indovinamenti), che possono essere confrontate oggettivamente con l'ordine reale dei bersagli, per valutare se il numero delle corrispondenze eccede in maniera statisticamente significativa quello atteso per caso.

Il protocollo a risposta libera (*free response*) valuta la capacità di rispondere in qualche misura a un bersaglio qualitativamente ricco, come un quadro, un film o un oggetto complesso. I bersagli di questo tipo hanno minori delimitazioni, in quanto a contenuto e forma, dimodoché il ricevente, almeno da principio, possa produrre impressioni piuttosto che scelte. Anche in questo caso il bersaglio va selezionato in maniera casuale tra varie opzioni, allo scopo di impedire che il ricevente possa inferirne le caratteristiche. La valutazione delle corrispondenze però è più complicata e deve essere compiuta alla cieca, a seconda della procedura usata per l'analisi. Si possono predefinire varie categorie del materiale bersaglio, così che le impressioni del ricevente possano essere codificate secondo variabili simili e il numero delle corrispondenze possa venir confrontato con quello atteso per caso, badando comunque di tener conto delle preferenze dei responsi. In alternativa, si potrebbe cominciare scegliendo a caso una serie tra diverse altre di bersagli preselezionati e successivamente scegliendo il bersaglio all'interno di questa serie. Il ricevente riferisce le sue impressioni, verbalizzandole, scrivendole o disegnandole, e questo materiale viene poi mostrato a un giudice esterno che deve confrontare la descrizione prodotta con ciascuno dei possibili bersagli della serie. Il giudice attribuisce un punteggio di somiglianza, secondo una scala prefissata, a tutti i responsi, oppure ordina i bersagli in ordine decrescente dal più al meno somigliante. Il punteggio (*rating*) o l'ordine (*ranking*) assegnato ai bersagli corretti viene quindi confrontato con quello assegnato ai mancati bersagli, per vedere se la differenza eccede ciò che ci si aspetterebbe per opera del caso. Tra gli esempi di protocollo a risposta libera possono esser ricordati gli studi in *ganzfeld* (consistenti nel ricorso a una forma lieve di deprivazione sensoriale), nei quali fungono da bersagli figure nascoste o scene di film, o gli studi di visione a distanza (*remote viewing*) nei quali i bersagli sono rappresentati da località topografiche.

Nei protocolli "somatici" il bersaglio possiede qualche proprietà che ci si aspetta provochi un cambiamento nell'attività corporea del ricevente. Il sistema somatico implicato viene monitorato e i mutamenti di attività nel tempo forniscono la misura da correlare con il momento dell'evento-bersaglio remoto. In un certo tipo di esperimento si manipolano le fluttuazioni del livello di vigilanza (*arousal*) di un agente o trasmittente, per vedere se correla-

no con i cambiamenti del livello di attività del ricevente. In un altro tipo di ricerca il ricevente viene improvvisamente esposto a un materiale di basso o di elevato livello di vigilanza, o comunque emozionato in qualche maniera, e il ricevente viene monitorato attentamente per vedere se nel suo *arousal* si produce qualche cambiamento poco prima della comparsa dello stimolo e prima che abbia potuto accedere ai sistemi convenzionali di informazione sull'imminente stimolazione. In qualunque protocollo, le misure somatiche vengono effettuate secondo modalità che si presume differenziali, come stati di alto e basso, periodo-stimolo rispetto a periodo-controllo e così via. Bisogna adottare precauzioni standard contro gli artefatti, quali le alterazioni dell'*arousal* durante una sessione, controbilanciando le condizioni o la processazione dei dati.

I protocolli di sperimentazione PK seguono linee di sviluppo analoghe, che non è necessario dettagliare qui. In alcune procedure tese a ottenere certi risultati si cerca di influenzare un sistema fisico instabile, come un dado che cade o una moneta gettata in aria: esperienze che hanno precise probabilità di avere un dato esito. Nelle procedure con sistemi stabili, invece, si tenta di alterare il livello di attività di un sistema fisso, come la temperatura di un oggetto isolato o un'attività biologica di un organismo vivente. Nelle metodiche basate su oggetti statici, infine, si tenta di indurre un movimento in un sistema fermo o di cambiare in altra maniera le sue proprietà fisiche.

Le prove di psi raccolte applicando queste procedure sono più forti e più consistenti di quanto la comunità scientifica ammetta di solito. Sebbene la valutazione delle ricerche sia ovviamente molto complessa, è difficile per i critici informati ignorare gli studi recenti in aree quali la risposta libera in condizioni di deprivazione sensoriale (*ganzfeld*) o quelli nei quali il livello di *arousal* dei riceventi cambia in accordo con le intenzioni o il livello di *arousal* di un agente lontano. Le meta-analisi di questi insiemi di dati hanno mostrato una considerevole consistenza nelle dimensioni dell'effetto ottenuto con simili procedure. Una ricerca recente ha anche fornito le prove che i risultati possono essere influenzati da talune variabili geofisiche o dalle caratteristiche informazionali (in termini di gradienti di entropia di Shannon) del materiale figurativo bersaglio. Ciò suggerisce che almeno qualche comunicazione non-convenzionale può essere legata alle variabili fisiche che attualmente conosciamo. Ad ogni modo, alcuni sperimentatori sembrano ottenere risultati più evidenti di altri, a parità di tutte le altre caratteristiche procedurali. Se ciò sia dovuto a fattori psicologici o sia esso stesso un effetto non-convenzionale è al momento ignoto.

Chi lavora nel campo della riabilitazione può dunque ricordare che, sebbene sia facile cadere in errore, può comunque esistere qualche ulteriore modalità di comunicazione interpersonale tra chi presta e chi riceve una cura. Osservando più da vicino i casi in cui la riabilitazione si produce in maniera imprevedibilmente veloce o lenta, o quelli in cui coloro che forniscono la cura sembrano avere un'insolita efficacia, potremmo arrivare a comprendere il ruolo giocato dalla comunicazione non-convenzionale e in che modo questo ruolo potrebbe essere incrementato a beneficio di tutti. Sperabilmente, impareremo anche se e quale nuovo processo è implicato e in che modo può accrescere la nostra comprensione dei processi naturali e sociali del mondo attorno a noi.