

Massimo POLIDORO presenta:

MISTERI

L'enciclopedia del CICAP



MISTERI

L'enciclopedia del CICAP

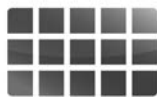
Massimo POLIDORO presenta

MISTERI

L'enciclopedia del CICAP

A cura di

Stefano Bagnasco, Andrea Ferrero e Silvano Fuso



CICAP
COMITATO ITALIANO PER IL CONTROLLO
DELLE AFFERMAZIONI SUL PARANORMALE

Massimo Polidoro presenta: **Misteri. L'enciclopedia del CICAP**

A cura di Stefano Bagnasco, Andrea Ferrero e Silvano Fuso

Hanno collaborato alla redazione e revisione dei testi:

Sara Benatti, Giovanna Caputo, Roberto Labanti, Valentina Paggi, Enrico Scalas

Hanno collaborato alla stesura delle voci:

Piero Angela, Simone Angioni, Luca Antonelli, Paolo Attivissimo, Stefano Bagnasco, Massimo Biondi, Lucio Braglia, Mauro Carta, Riccardo Cattania, Claudio Cocheo, Gianni Comoretto, Francesco D'Alpa, Sergio De Santis, Armando De Vincentiis, Enrico Scalas, Andrea Ferrero, Silvano Fuso, Marcello Garbagnati, Luigi Garlaschelli, Francesco Grassi, Roberto Labanti, Lisa Maccari, Roberto Manzocco, Alessandro Marengo, Lorenzo Montali, Marco Morocutti, Claudio Nobile, Crescenzo Pinto, Massimo Polidoro, Gian Marco Rinaldi, Maurizio Rondanini, Enrico Speranza, Mariano Tomatis, Alberto Vecchiato, Max Vellucci, Florian Zenoni, Alessandro Zocchi

Supplemento al n. 84 di *Scienza & Paranormale*

Bimestrale scientifico - Sped. in abb. postale 45%

Art. 2 comma 20/B legge 662/96 Filiale di Padova

© 2009 CICAP

Tutti i diritti riservati

Tutti i testi contenuti in questo volume sono stati realizzati appositamente per esso o estratti dalle pubblicazioni del CICAP: *Scienza & Paranormale*, gli Atti dei Convegni e il sito ufficiale del Comitato www.cicap.org. Nel caso di pubblicazioni esterne è stato chiesto il permesso, dove possibile. La redazione è a disposizione per eventuali correzioni e modifiche.

Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sul Paranormale

Casella postale 847, 35100 Padova

tel. fax: 049-686870

e-mail: info@ccap.org

sito Internet: <http://www.cicap.org>

Progetto grafico: Prometeo

Impaginazione: Eleonora Cerbone

Copertina: Mariano Tomatis

INDICE

INTRODUZIONE di Massimo Polidoro9

L'ENCICLOPEDIA11

BIBLIOGRAFIA.....286

INTRODUZIONE

di Massimo Polidoro

Il paranormale è ovunque. È nei programmi televisivi che promettono “sensazionali scoop” e “rivelazioni clamorose”, nell’oroscopo alla radio, nei servizi spesso superficiali dei giornali, nei libri che vendono milioni di copie. È nelle chiacchiere con gli amici, nelle storie che ci si racconta attorno al fuoco, negli aneddoti di famiglia, nelle superstizioni tradizionali. È nelle esperienze strane che possono capitarci ogni giorno: déjà vu, sogni premonitori, presagi...

Insomma, che lo vogliamo o no, che ce ne rendiamo conto o no, il paranormale fa parte della nostra vita quotidiana. E, allora, visto che non gli si può sfuggire, perché non cercare di conoscerlo meglio?

Cercare di capire, e quando possibile spiegare, il mondo del paranormale e del mistero è quello che il CICAP (Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sul Paranormale) fa dal 1989.

Da allora, il Comitato ha raccolto una documentazione sterminata, analizzato centinaia di casi e formato decine di esperti nei campi più disparati di cui si compone il “mistero”: dalla parapsicologia allo spiritismo, dalle pseudoscienze alle medicine alternative, dalle teorie dei complotti alle leggende metropolitane, dalla magia all’ufologia, dall’archeologia misteriosa all’astrologia, dal paranormale religioso alla criptozoologia.

Sono tante le facce che può assumere il mistero e affrontarle tutte con competenza non è un lavoro che si possa improvvisare. Per questo, da sempre, il CICAP coltiva e indirizza verso questi argomenti le competenze più disparate. Fanno parte del Comitato, vi aderiscono o, semplicemente, prestano la propria consulenza: antropologi, archeologi, astrofisici, biologi, biotecnologi, chimici, criminologi, etologi, farmacologi, fisici, filosofi della scienza, fisiologi, genetisti, geologi, ingegneri, logici, matematici, medici, meteorologi, neurologi,

oncologi, psichiatri, psicologi, semiologi... E poi tecnici di varie discipline, specialisti della comunicazione e dell'informatica, illusionisti e prestigiatori e, naturalmente, giornalisti e scrittori.

Un ventaglio di specialità che, ormai, permette al CICAP di affrontare ogni mistero finisca sulle pagine dei giornali con gli strumenti più adatti. E che, oggi, ci ha permesso di raccogliere oltre 1000 voci per questa *Enciclopedia* dei Misteri curata dal CICAP. Un vero e proprio prontuario per ogni occasione.

Si tratta di un volume che viene da lontano. Nel 1997 ebbi modo di realizzare e mandare in stampa un *Dizionario del paranormale*. Conteneva circa un terzo delle voci che trovate in questa *Enciclopedia* e si concentrava quasi unicamente sulla parapsicologia e lo spiritismo. Voleva essere il primo tentativo di sistematizzare le conoscenze acquisite dal CICAP a una decina d'anni dalla sua nascita.

Quasi contemporaneamente, il Comitato apriva un sito web e decideva di rendere disponibili al pubblico una serie di approfondimenti in ordine alfabetico realizzati dai principali esperti del CICAP.

L'*Enciclopedia* che avete tra le mani, dunque, raccoglie molte delle voci del mio *Dizionario*, diverse tra quelle contenute in un altro *Dizionario dell'illusio-*
nismo che avevo pubblicato un anno prima e gran parte delle voci dell'*Enciclopedia online* del CICAP. Tutte queste voci sono state oggi riviste, aggiornate e ampliate e a esse si sono aggiunte decine di nuove voci, realizzate *ad hoc* per questo volume.

Autori di questo formidabile lavoro un trio di esperti, tra i più capaci su cui possa contare il Comitato per competenze e chiarezza di scrittura: Stefano Bagnasco, Andrea Ferrero e Silvano Fuso. A loro, nell'interminabile lavoro di revisione, rilettura e ricerca di ogni possibile svista, si è affiancato un validissimo gruppo di collaboratori: Sara Benatti, Giovanna Caputo, Roberto Labanti, Valentina Paggi ed Enrico Scalas.

Infine, tra gli autori delle nuove voci, oltre ai nomi sopra indicati, si contano molti collaboratori storici e alcune nuove leve che qui mi piace ricordare: Simone Angioni, Luca Antonelli, Paolo Attivissimo, Massimo Biondi, Lucio Braglia, Mauro Carta, Riccardo Cattania, Claudio Cocheo, Gianni Comoretto, Francesco D'Alpa, Sergio De Santis, Armando De Vincentiis, Enrico Scalas, Marcello Garbagnati, Luigi Garlaschelli, Francesco Grassi, Lisa Maccari, Roberto Manzocco, Alessandro Marengo, Lorenzo Montali, Marco Morocutti, Claudio Nobile, Crescenzo Pinto, Gian Marco Rinaldi, Maurizio Rondanini, Enrico Speranza, Mariano Tomatis, Alberto Vecchiato, Max Vellucci, Florian Zeroni e Alessandro Zocchi.

Piero Angela, oltre che alcune voci di questa enciclopedia, ha scritto anche una presentazione per il mio *Dizionario* del 1997. Oggi, adattata con il suo permesso a questa *Enciclopedia*, ve la riproponiamo di seguito:

«Una delle cose che più mi colpiscono nel mondo del magico e del paranormale è l'inesauribile ricchezza di nuove "discipline" e "fenomeni" che continuamente si aggiungono. Se in passato il campo era, tutto sommato, abbastanza ristretto (spiritismo, veggenza, carte, fatture, telepatia, visioni, folletti, guarigioni) oggi, grazie anche alle nuove tecnologie, il repertorio è diventato vastissimo: i cucchiari che si piegano, i registratori che registrano voci dell'aldilà, macchine fotografiche che fotografano l'"aura" vitale, televisori che mostrano il viso di persone defunte, orologi che cambiano improvvisamente ora, civiltà extraterrestri che ci osservano attraverso gli UFO, oroscopi "scientifici" fatti col computer, bio-energie trasmesse via radio, aerei e navi che scompaiono nel cosiddetto "Triangolo delle Bermude", ecc., ecc., ecc. La fantasia non conosce limiti.

Ma cosa c'è di vero in tutte queste cose? L'indagatore scettico, cioè colui che cerca di andare al di là delle apparenze per capire quale può essere la vera spiegazione di questi presunti fenomeni, ha un compito tutt'altro che facile: soprattutto quando essi si basano in gran parte su racconti e testimonianze, perché deve ogni volta raccogliere la documentazione, ricostruire i fatti, verificare se le testimonianze presentano delle lacune, delle distorsioni (o a volte degli "aggiustamenti"), e comprendere infine come sono andate veramente le cose, portandone possibilmente le prove.

Questa Enciclopedia è un utilissimo breviario per chi vuol conoscere i risultati di questo lungo lavoro di indagine.

Il panorama che ne esce è sorprendente e sconcertante: e leggendo le varie voci di questa Enciclopedia c'è da chiedersi come sia possibile che tanta cattiva informazione continui a circolare nei "media" a proposito dei cosiddetti fenomeni paranormali.

È un libro da consigliare a ogni lettore intelligente. Non solo: ma da tenere come "pronto soccorso" sul tavolo di ogni redazione di giornale. E possibilmente anche sui banchi di scuola, come antidoto contro la dilagante irrazionalità».

Ed è quello che tutti noi ci auguriamo. Riuscire a mantenere una mente lucida e razionale, di fronte a temi spesso complessi e sfuggenti come sono i misteri e il paranormale, può non essere sempre agevole. Per questo crediamo che una persona curiosa, che desidera informare sé stessa, troverà nelle pagine che seguono molto materiale su cui riflettere. Allo stesso modo, speriamo che anche gli insegnanti e i giornalisti, che per mestiere informano gli altri, troveranno in questa *Enciclopedia* uno strumento utile.

Non c'è naturalmente alcuna pretesa da parte nostra di fornire su ogni argomento una risposta esauriente e definitiva, ma c'è almeno la consapevolezza di avere messo insieme, su tanti argomenti, un valido punto di partenza per le proprie ricerche.

A

11 settembre, teorie del complotto dell' - Varie **teorie del complotto** che rifiutano la ricostruzione comunemente accettata degli attentati dell'11 settembre 2001 contro gli Stati Uniti e propongono scenari alternativi, nei quali il governo statunitense, una sua frangia deviata o altri potentati avrebbero cospirato per lasciare che gli attentati avvenissero senza intralci oppure per compierli direttamente, per avere un pretesto per aumentare le spese militari, reprimere le libertà individuali o avviare guerre all'estero. Queste teorie affermano che le Torri Gemelle del World Trade Center, insieme a un terzo grattacielo minore (il WTC7), furono distrutte non dall'impatto degli aerei di linea e dai successivi incendi, ma da una demolizione controllata, effettuata mediante esplosivi o altre tecnologie; che il Pentagono non fu colpito da un aereo di linea, ma fu il bersaglio di un missile o di un caccia militare o di bombe collocate all'interno dell'edificio; e che uno dei quattro aerei dirottati non fu fatto precipitare in Pennsylvania dai dirottatori, durante la rivolta dei passeggeri, ma fu abbattuto intenzionalmente o sostituito da un aereo-sosia radiocomandato.

Chi propone queste teorie afferma di avere un gran numero di prove: tuttavia una verifica dei fatti rivela che le argomentazioni finora presentate scaturiscono da errori dovuti all'incompetenza tecnica dei loro sostenitori, da distorsioni e selezioni arbitrarie di dati e testimonianze, e talvolta dalla falsificazione di immagini e filmati. Ad esempio, una teoria afferma che nessun aereo colpì il Pentagono e presenta come prova fotografie del foro d'impatto, che risulta vistosamente troppo piccolo per essere stato prodotto da un aereo di linea. Il confronto con altre foto del foro rivela però che la prova è stata fabbricata selezionando soltanto le immagini nelle quali la maggior parte della breccia è nascosta dal getto degli idranti dei vigili del fuoco.

Paradossalmente, la quantità stessa delle presunte prove è una delle migliori dimostrazioni dell'insostenibilità di queste teorie. Chi le propone, infatti, chiede che si accetti che gli organizzatori del complotto siano stati talmente abili da preparare una sofisticatissima messinscena, predisponendo di nascosto accuratissime demolizioni controllate di giganteschi grattacieli, facendo sparire interi aerei con relativi passeggeri e corrompendo o minacciando tutti i testimoni, i pompieri e i soccorritori affinché tacciano, ma al tempo stesso siano stati talmente dilettanteschi da lasciare in bella vista centinaia di vistose prove del loro misfatto.

Le teorie del complotto, inoltre, non sono state in grado finora di proporre una ricostruzione alternativa unica e coerente con i fatti assodati, e sono anzi spesso in contrasto fra

loro. Per esempio, c'è chi argomenta che le Torri Gemelle furono distrutte con esplosivi preposizionati e chi invece sostiene che fu utilizzata una sostanza chiamata "termite" (comunemente adoperata per la saldatura dei binari ferroviari) per fondere la struttura e generarne il crollo. I sostenitori della teoria della termite presentano come prova immagini e filmati di buffi che scaturiscono dagli edifici e testimonianze di rumori di esplosioni, eppure la termite non è un esplosivo (è una miscela incendiaria).

Occorre inoltre considerare che nessuno dei sostenitori di queste teorie è in realtà tecnicamente qualificato nei settori pertinenti: ingegneria strutturale, lotta agli incendi, aeronautica, controllo del traffico aereo, metallurgia, demolizioni controllate. La letteratura tecnica internazionale pubblicata in questi settori, invece, conferma la validità scientifica della ricostruzione comunemente accettata (spesso indicata impropriamente come "versione ufficiale"), basata su ben otto inchieste: una giudiziaria civile, due governative e cinque tecniche. Le normative edilizie internazionali sono state modificate proprio per tenere conto della tragica lezione di vulnerabilità impartita dal crollo delle Torri Gemelle. I sostenitori delle teorie del complotto spiegano l'assenza di esperti fra le loro fila teorizzando che vi sia un'ulteriore congiura, quella del silenzio: i tecnici sanno, ma tacciono per timore di ritorsioni. È significativo notare che i "complottilisti" esprimono le proprie teorie senza subire ritorsioni, ma riscuotendo anzi un notevole successo mediatico: per esempio, il libro *L'Effroyable Imposture* di Thierry Meyssan è stato tradotto in 28 lingue e ha fruttato all'autore circa un milione di euro nel primo anno di pubblicazione.

Il proliferare di teorie alternative è giustificabile su basi emotive: nelle grandi tragedie, è normale cercare una causa proporzionata all'effetto. È psicologicamente difficile accettare che un pugno di uomini disposti al suicidio, ben finanziati e addestrati per anni, possa devastare il cuore di New York e cambiare il corso della storia, ed è quindi naturale cercare una spiegazione più grande che dia, in un certo senso, ordine al caos. È altrettanto naturale che si generi un clima di dubbio o sospetto di fronte all'indiscutibile reticenza delle autorità su alcuni aspetti dell'11 settembre: molte prove sono tuttora coperte da segreto per legge, per poterle usare nei processi contro gli organizzatori e fiancheggiatori degli attentati. Tuttavia la mole enorme di documentazione tecnica, di reperti e di testimonianze già disponibile traccia un quadro dettagliato e coerente degli eventi, che contrasta con le contraddizioni e la frammentarietà delle ipotesi alternative. Il paradosso che si osserva è che il rumore mediatico generato da queste teorie spettacolari ha contribuito a distogliere l'opinione pubblica dalle vere zone grigie degli attentati, assai più banali: gli effetti documentati della distruzione delle Torri Gemelle sulla salute degli abitanti di New York, le responsabilità per il fallimento della prevenzione antiterrorismo e i dubbi su un'eventuale eccessiva disinvoltura dei regolamenti edilizi per i grandi grattacieli in acciaio. (Nota: Sul l'argomento gli esperti del CICAP hanno pubblicato nel 2007: *11/9 La cospirazione impossibile* per l'editore Piemme).

2012, fine del mondo nel - Numerosi libri (come *The Bible Code o 2012 – L'Ultimo Mistero dei Maya*) e siti Internet annunciano una catastrofe prevista per il 21 o 23 dicembre 2012 dal calendario Maya. La natura esatta della catastrofe non è definita unanimemente: un'interruzione di 72 ore della rotazione della Terra, un'inversione dei poli magnetici terrestri, un conflitto nucleare, un'epidemia d'influenza, l'impatto di un asteroide, l'esplosione di una supernova oppure un più sobrio "cambiamento spirituale".

Tutte queste tesi partono dall'idea che il tredicesimo *baktun*, un periodo lungo 394 anni del sofisticato calendario Maya denominato dagli archeologi *Long Count*, termina il 21

o 23 dicembre 2012 e che nei miti Maya questo cambiamento indica la fine della creazione. Gli archeologi, tuttavia, spiegano che il calendario Maya è ciclico e quindi non farà altro che ripartire, esattamente come il nostro calendario non fa finire il mondo il 31 dicembre ma riprende (per pura convenzione) il primo gennaio. Inoltre, secondo gli archeologi, nei reperti Maya non vi è alcuna indicazione che i popoli mesoamericani pensassero che il 2012 avrebbe portato la fine del mondo. Anzi, gli avvicendamenti di questi cicli erano occasione di grandi celebrazioni in questi popoli.

Queste tesi catastrofiste si appoggiano anche al fatto astronomico che il 21 dicembre è il solstizio d'inverno, ossia il giorno in cui l'asse terrestre è maggiormente inclinato rispetto al Sole, ma questo è un evento che si ripete due volte ogni anno. Un altro elemento astronomico spesso citato dai sostenitori di queste teorie è il cosiddetto "allineamento galattico" o "equinozio galattico", ossia l'allineamento del Sole, nel giorno del solstizio di dicembre, con il piano equatoriale della Via Lattea, la galassia di cui fa parte il sistema solare. Questo fenomeno, peraltro reale, è collocato erroneamente nel 2012 da molti autori che annunciano la fine del mondo per quella data. I calcoli astronomici indicano che in realtà il centro del Sole si è allineato con l'equatore galattico già nel 1998 nell'ambito di un allineamento più generale del suo disco, che dura circa 36 anni. Si tratta in ogni caso di allineamenti arbitrari: il piano equatoriale galattico è un costrutto immaginario, non una demarcazione reale, e questo allineamento del Sole con l'equatore galattico esiste soltanto dal punto di vista soggettivo della Terra: il Sole in realtà transita fisicamente per il piano di quest'equatore ogni 32 milioni di anni circa. Si tratta quindi di un moto estremamente lento, per il quale non ha senso parlare di bruschi allineamenti che si verifichino in date precise.

Le tesi sembrano quindi prive di fondamento scientifico ma ricche di spunti per la commercializzazione di opere letterarie e kit di sopravvivenza, come già avvenuto in passato per altri disastri profetizzati, dal passaggio della Terra attraverso la coda della cometa di Halley nel 1910 al più recente *millennium bug*. Rispetto ad altre ipotesi di catastrofe, hanno il pregio di definire le date in cui dovrebbero avvenire con estrema precisione e di collocarsi cronologicamente nel futuro molto prossimo; sarà quindi sufficiente attendere il 23 dicembre 2012 per verificarne definitivamente l'attendibilità.

AAAS - v. American Association for the Advancement of Science.

abominevole uomo delle nevi - v. Yeti.

Abydos, UFO nei geroglifici - Nel tempio di Abydos, in Egitto, una parete coperta di geroglifici mostra apparentemente un disco volante, un carro armato e addirittura un moderno elicottero Apache. Nell'antichità i re, soprattutto nei templi, spesso cancellavano i testi lasciati dal predecessore coprendo tutto con uno strato d'intonaco, sul quale nuove scritte in geroglifico, alternate a raffigurazioni, elencavano i titoli e le imprese del sovrano regnante. Con il tempo l'intonaco si è indebolito e sgretolato, per cui oggi appare un insieme di ciò che via via è stato rappresentato sui vari strati. Spesso, quindi, quello che si vede sulle pareti dei monumenti egizi va prima "elaborato" per capire di che cosa si tratti veramente e, poi, interpretato. È evidente che per interpretare correttamente questi geroglifici sovrapposti è necessario conoscere l'arte egizia, la storia e la religione. Ad esempio, il geroglifico che secondo alcuni rappresenterebbe un disco volante è in realtà formato dalla sovrapposizione di tre simboli col valore di "bocca", "braccio" e "tu, tuo" (v. anche **clipeologia**).

affermazione del conseguente - Fallacia logica che assume questa forma: se p allora q ; q , allora p , dove p e q sono due proposizioni.

Vediamo un esempio che permette di chiarire la natura di questa fallacia: se piove allora i panni stesi fuori sono bagnati; i panni stesi fuori sono bagnati; quindi piove. In effetti, se verifico che i panni stesi sono bagnati ciò non implica che piova.

L'affermazione del conseguente è difficile da smascherare per due motivi. Il primo è che assomiglia a un ragionamento valido che prende il nome di **modus ponens**, il secondo è che raramente viene presentato nella forma chiara indicata sopra.

agente - In parapsicologia è chiamata così la persona che, negli esperimenti di **telepatia**, sembra inviare messaggi a un **percipiente**.

agopuntura - Nel corpo umano, secondo i concetti della medicina cinese prescientifica, una sorta di energia vitale (il *qi*) circolerebbe lungo particolari linee, chiamate meridiani, che congiungono gli organi del corpo stesso. Le malattie sarebbero dovute a una cattiva circolazione del *qi*, con un conseguente accumulo in alcuni punti e carenza in altri. Tramite l'agopuntura, infiggendo sottili aghi lungo i meridiani, si ripristinerebbe l'equilibrio energetico del corpo e quindi lo stato di benessere. Né la fisiologia né l'anatomia supportano l'esistenza di qualsiasi struttura del corpo coincidente con i meridiani (peraltro diversi a seconda delle scuole), e tantomeno la realtà del *qi*. Se però la tecnica dell'agopuntura fosse davvero efficace, essa potrebbe dipendere da altre cause. È soprattutto nella cura del dolore che l'agopuntura ha avuto maggior successo: l'effetto terapeutico sarebbe dovuto al fatto che l'infissione di aghi provoca il rilascio di endorfine, piccole molecole peptidiche prodotte nel cervello, che producono sensazioni di benessere e analgesia. Essa agirebbe quindi più sui sintomi (la sensazione di dolore) che sulle cause (ad es. traumi o infiammazioni), e sarebbe particolarmente adatta a certi tipi di dolori cronici e poco diagnosticabili fisiologicamente.

Quanto è efficace l'agopuntura? Studi clinici controllati sono iniziati solo da qualche decennio. Nonostante la millenaria tradizione, nella stessa Cina la qualità di questi studi era ben al di sotto degli standard necessari. In particolare mancava un metodo per confrontare il trattamento vero con uno simulato. Questo problema è stato successivamente risolto con l'uso di aghi finti, che apparentemente penetrano nella pelle del paziente, mentre in realtà rientrano nel piccolo manico. Un lavoro scientifico sul *Journal of Clinical Epidemiology* ha passato in rassegna nel 1990 tutti gli studi clinici allora noti, concludendo che «l'efficacia dell'agopuntura nella cura del dolore cronico resta dubbia», e che «anche negli studi meglio condotti i risultati sono fortemente contraddittori». Nel 1997, comunque, un comitato del *National Institute of Health* americano concluse che vi sono prove sufficienti a favore dell'efficacia dell'agopuntura, auspicando ulteriori studi e la sua introduzione nel sistema sanitario nazionale americano. Le conclusioni del comitato furono fortemente criticate, poiché di esso facevano parte principalmente medici sostenitori dell'agopuntura.

Altre rassegne di studi clinici sono state pubblicate negli anni successivi. La maggior parte degli studi riscontra prove limitate che l'agopuntura dia risultati positivi rispetto ai pazienti di un gruppo di controllo, che non ricevono alcun tipo di trattamento. È però prematuro affermare che l'agopuntura "vera" sia più efficace rispetto alla "pseudopuntura" (nella quale gli aghi sono infissi in punti a caso, e non in quelli codificati dalla tradizione) e rispetto a quella "finta" (un placebo in cui l'ago non penetra nella pelle).

AIR - v. Annals of Improbable Research.

AISM - v. Associazione Italiana Scientifica di Metapsichica.

Aksakov, Alexander N. (1832-1903) - Diplomatico russo, membro del Consiglio privato, plenipotenziario dello Zar Nicola e ricco **spiritista**. Il **medium D. D. Home** sposò nel 1871 una parente di Aksakov, Julie De Gloumeline, e nel corso del suo viaggio in Russia fu presentato da Aksakov stesso a un gruppo di professori dell'Università di San Pietroburgo, tra cui Von Butlerov, che però non riuscì a convincere della genuinità dei suoi poteri. Aksakov condusse esperimenti anche con altri medium: **Kate Fox, Eusapia Palladino, William Eglinton, Madame d'Esperance** e Miss Clayer. Portò quest'ultima, "medium potentissima", all'attenzione di un comitato di studiosi guidato da **Mendeleev** che, tuttavia, la sorprese a utilizzare uno strumento nascosto sotto le ampie sottane per simulare **raps e movimenti del tavolo**.

alchimia - L'alchimia è un'antica pratica di cui si sono trovati scritti risalenti al III-IV secolo d.C., sia in Oriente che in Occidente. Essa raccoglie il patrimonio di conoscenze dell'antichità (soprattutto egizio) relativo alle proprietà e alle trasformazioni della materia. Tale patrimonio venne ripreso e arricchito dalla cultura araba a partire dal VII secolo d.C. e per tutto il Medioevo. L'alchimia si diffuse ben presto in Occidente e costituì un peculiare fenomeno che perdurò fino al XVII secolo e che, sia pure in modo sporadico, sopravvive ancora oggi. Essa viene anche indicata come "arte ermetica" in quanto, secondo la tradizione, il primo a occuparsi di tale disciplina fu il mitico sapiente Ermete Trismegisto, nella cui figura venivano sincretizzati il dio egizio Thot e il greco Hermes. In origine l'alchimia aveva probabilmente scopi pratici e tecnologici. Ben presto però si trasformò in una curiosa attività iniziatica e segreta in cui gli adepti, pur continuando a occuparsi delle trasformazioni della materia, attribuivano però a queste ultime un profondo significato spirituale. L'obiettivo degli alchimisti era la ricerca della "pietra filosofale", una misteriosa sostanza in grado di trasformare in oro i metalli vili. Tale trasformazione sarebbe stata possibile attraverso le cosiddette "nozze chimiche" in cui i tre "principi ipostatici" dello zolfo, del mercurio e del sale si sarebbero uniti per generare l'oro, simbolo ideale di tutto il regno minerale. Lo scopo non era tuttavia economico. La rigenerazione dei metalli verso lo stato di perfezione rappresentato dall'oro rispecchiava, per analogia, la redenzione dell'uomo verso lo stato di grazia, perduto a causa del peccato originale. L'obiettivo principale dell'alchimia non era pertanto la trasmutazione dei metalli, bensì la trasformazione dell'alchimista stesso verso un'umanità nobile e aurea. L'alchimia fu una sorta di filosofia mistica, intrisa di elementi **magici ed esoterici**. Ciò nonostante gli alchimisti, con il loro paziente lavoro di laboratorio, accumularono una serie di conoscenze che si dimostreranno utili per la successiva nascita della chimica moderna. Numerosi furono i punti di contatto tra alchimia e **astrologia**. Fino al XVII secolo, gli alchimisti conoscevano soltanto sette metalli (oro, argento, mercurio, rame, ferro, stagno e piombo), a ciascuno dei quali veniva associato uno dei corpi celesti fino ad allora conosciuti (Sole, Luna, Mercurio, Venere, Marte, Giove, Saturno). Secondo le concezioni alchemiche, infatti, la generazione dei metalli sarebbe avvenuta nel "grembo della terra", sotto l'influsso dei vari corpi celesti. I metalli e i corpi celesti venivano rappresentati con gli stessi simboli, che sopravvissero fino alla rivoluzione chimica di fine Settecento. L'interpretazione psicologica delle pratiche alchemiche si è sviluppata soprattutto in seguito ai lavori di Carl Gustav Jung: nella sua opera *Psicologia e alchimia*

(1944), egli interpreta infatti in chiave simbolica il linguaggio alchemico, ritenendo di individuare in esso le strutture profonde e archetipiche della psiche umana.

aliante di Saqqara - v. **Saqqara**, **aliante di**.

alieno di Saqqara - v. **Saqqara**, **alieno di**.

alfa, onde - Pulsazioni ritmiche misurate da un elettroencefalogramma (v. **onde cerebrali**) corrispondenti allo stato di rilassamento mentale; alle tecniche tradizionali utilizzate per “calmare la mente” (o: *andare in alfa*), come la meditazione o la preghiera, si è recentemente aggiunto il **biofeedback** (v. anche: **coscienza; stati alterati di coscienza**).

allucinazione - Percezione senza oggetto. Si dice che una persona ha un'allucinazione, ad esempio, se vede qualcosa che non c'è e la considera una realtà oggettiva, non originata dal proprio cervello. Si devono distinguere le “allucinosi”, veri e propri disordini mentali di competenza della psichiatria (come certe psicosi), dalle esperienze allucinatorie che si possono verificare in soggetti sani e psicologicamente normali. Queste esperienze possono essere causate da febbre, uso di droghe, privazione sensoriale, fame e gravi stress (fatica, dolore...). Il contenuto delle allucinazioni, naturalmente, non ha limiti ma spesso riflette i bisogni, i problemi e le preoccupazioni dell'individuo.

Le allucinazioni possono essere di tipo:

1) *visivo*: può trattarsi di semplici punti di luce intermittenti o di apparizioni complete di persone del tutto realistiche;

2) *acustico*: da semplici colpi e fischi a rumori perfettamente organizzati come brani musicali e discorsi; le più comuni sono voci che pronunciano frasi brevi ma comprensibili, spesso attribuite a persone scomparse, tra cui propri parenti o personalità storiche. Queste allucinazioni sono caratteristiche della schizofrenia;

3) *olfattivo*: tipiche nella schizofrenia, nell'epilessia e nelle sindromi depressive; nel caso degli schizofrenici, ad esempio, il caso più comune è quello di affermare di sentire odore di gas liberato in casa dai propri nemici;

4) *tattile*: sensazione di sentire aria fredda, vibrazioni, shock elettrici e di provare sensazioni erotiche; la più caratteristica allucinazione tattile è quella, tipica dei cocainomani, di sentire insetti camminare sopra o sotto la propria pelle;

5) *gustativo*: molto comuni tra gli schizofrenici i quali, convinti che qualcuno li stia avvelenando, sostengono di sentire un sapore strano nel proprio cibo;

6) *somatico*: collegate a esperienze corporee ma non necessariamente legate al senso del tatto; possono essere sensazioni dolorose, legate al senso di equilibrio: ci si può sentire spinti, oppure (nel caso di pazienti schizofrenici) si può avere l'impressione che la propria pelle sia strappata.

Un caso particolare quello dell'allucinazione *negativa*: il soggetto apparentemente non vede qualcosa che esiste. È possibile che molte presunte esperienze misteriose abbiano una spiegazione nel campo delle allucinazioni: così, ad esempio, una persona particolarmente stressata per il dolore dovuto alla perdita di una persona cara potrebbe vedere il defunto ai piedi del letto. Alcuni ricercatori hanno proposto che potrebbero rientrare nel campo delle allucinazioni anche le esperienze di **pre-morte**.

allungamento del corpo - v. **elongazione**.

Alpha, progetto - Nel 1979 un noto laboratorio di **parapsicologia** americano, il McDonnell Laboratory for Psychical Research di St. Louis (v. **McDonnell, James S.**), lanciò un appello per cercare persone dotate di **poteri paranormali** disposte a sottoporsi a esperimenti scientifici. Di tutte le persone che si presentarono, due ragazzi (Michael Edwards e Steve Shaw) passarono i test preliminari e si dimostrarono essere i soggetti più dotati: essi potevano piegare **metalli** con il pensiero, indovinare disegni nascosti in buste chiuse (v. **chiaroveggenza**) e muovere oggetti senza toccarli (v. **psicocinesi**). Il **prestigiatore James Randi**, venuto a conoscenza degli esperimenti al laboratorio di St. Louis, contattò i **parapsicologi** e cercò di metterli in guardia contro il rischio di **frodi**. I ricercatori, capitanati da Peter R. Phillips, esaminarono i suggerimenti di Randi ma ritennero che i soggetti da loro esaminati non potevano servirsi degli stessi **trucchi** da lui indicati. Quando arrivò il momento di pubblicare i dati delle ricerche condotte con i ragazzi nel corso di tre anni, al termine dei quali i parapsicologi erano sicuri di aver potuto documentare finalmente degli autentici fenomeni paranormali, ci fu un colpo di scena: Randi convocò il 28 gennaio 1983 una conferenza stampa e rivelò che i due **sensitivi** studiati al laboratorio parapsicologico di St. Louis in realtà erano due prestigiatori dilettanti: li aveva mandati lui stesso chiedendo loro di fingersi sensitivi. Scopo dell'esperimento, spiegò Randi, era quello di dimostrare che gli scienziati, come chiunque non abbia approfondito lo studio delle tecniche di **illusionismo**, possono lasciarsi imbrogliare facilmente proprio perché non fa parte del loro mestiere scoprire i trucchi. In seguito alla conferenza di Randi, il laboratorio fu chiuso. (v. anche: **prestigiatori e paranormale**).

amanti incastrati - Curiosa **legenda metropolitana**, esistente in numerose versioni: l'imbarazzante vicenda di due focosi amanti, solitamente clandestini, che durante le loro effusioni rimangono, per così dire, incastrati e devono ricorrere a un umiliante intervento medico per riuscire a distaccarsi. All'origine dell'imbarazzante incastro, secondo quanto raccontano i divulgatori di simili vicende, vi sarebbe un'improvvisa contrazione muscolare femminile causata da qualche evento di origine psicologica: paura di essere scoperti, tensione dovuta alla clandestinità del rapporto, sensi di colpa, eccetera. L'esame della letteratura medica e il parere degli esperti portano a escludere il reale verificarsi di un simile inconveniente. Le contrazioni femminili possono effettivamente verificarsi e sono note con il termine tecnico di *vaginismo*. Tuttavia tale disturbo, di origine nervosa, si manifesta prima dei rapporti rendendoli di conseguenza impossibili. Gli unici casi accertati di "amanti incastrati" vedono come protagonisti non gli esseri umani, bensì i cani. Questa specie animale, infatti, presenta caratteristiche anatomiche e fisiologiche che rendono possibile la persistenza dell'unione tra maschio e femmina dopo il coito.

American Association for the Advancement of Science (AAAS) - Letteralmente: Associazione americana per il progresso della scienza. Nel dicembre del 1969, l'AAAS ha accolto tra le sue affiliate la **Parapsychological Association**: «Da dieci anni discutiamo su cosa sia la scienza e il metodo scientifico e quali società lo utilizzino o meno. Abbiamo anche cambiato alcune norme dello statuto sulla questione. La PA utilizza statistiche e ciechi, placebo, doppi ciechi e altri strumenti standard. L'intera storia del progresso scientifico è piena di scienziati che hanno studiato fenomeni in cui l'establishment non credeva. Chiedo di votare a favore del lavoro dell'associazione».

Con queste parole, l'antropologa Margaret Mead, allora presidente dell'AAAS, chiedeva ai suoi colleghi di votare a favore dell'affiliazione della PA che, quindi, fu accolta ma esclusa.

sivamente sulla base del metodo usato, non dei risultati ottenuti. In altre parole, si riconobbe che la **parapsicologia** si serve del **metodo scientifico** nelle sue ricerche ma questa affiliazione, al contrario di quanto molti sostengono, non dimostra che l'AAAS riconosca la realtà di **telepatia**, **psicocinesi** o di qualunque altro **fenomeno paranormale**.

American Society for Psychical Research (ASPR) - Società fondata nel 1885 a New York, sulla scia dell'inglese **Society for Psychical Research**, per iniziativa di **William Fletcher Barrett**; il primo presidente fu Simon Newcomb. A causa di un calo di interesse, la società divenne un'affiliata della SPR nel 1889. Il lavoro di ricerca della Società fu portato avanti, tra il 1887 e il 1905, da **Richard Hodgson**. Dopo la morte di questi, la Società si sciolse e tornò a ricostituirsi un anno dopo, nel 1907, sotto la presidenza di **James H. Hyslop**, che alla sua morte, nel 1920, fu sostituito da **Walter Franklin Prince**. Quando, nel 1925, l'ASPR si rifiutò di pubblicare materiale che dimostrava la **frode** nelle **sedute spiritiche** di **Margery**, Prince lasciò la società e fondò la **Boston Society for Psychical Research**. La Società pubblica ancora oggi un *Journal* trimestrale, e occasionalmente produce ricerca.

Angela, Piero (n. 1928) - Giornalista, scrittore e divulgatore scientifico: è stato corrispondente estero della Rai, conduttore di telegiornale, autore di documentari, ha scritto numerosi libri di divulgazione scientifica e da anni conduce per Raiuno *Quark*, per molto tempo l'unico appuntamento televisivo fisso di divulgazione scientifica. Angela ha il merito di aver affrontato, per la prima volta in Italia, l'argomento "**paranormale**" da un punto di vista critico. Nel 1978 gli fu commissionata dalla Rai un'inchiesta sulla **parapsicologia**. Partito senza preconcetti, ma con l'intenzione di far chiarezza e di non farsi prendere in giro, Angela intervistò i più noti **parapsicologi** dell'epoca, i critici più smalziati e si valse della consulenza di **James Randi**, già allora il più noto **illusionista** impegnato nell'indagine del paranormale. L'inchiesta richiese un anno di lavoro e rappresentò il primo, e finora più riuscito, esempio di indagine televisiva seria sul paranormale. I critici poterono per la prima volta esprimere la propria opinione e dimostrare l'inattendibilità della sperimentazione parapsicologica; anche i parapsicologi poterono dire la loro e, benché Angela non avesse preso in esame la ricerca italiana per mancanza di indagini critiche, dedicò l'ultima puntata della serie a un dibattito con alcuni parapsicologi italiani. L'inchiesta scatenò ogni tipo di controversia e i giornali ne parlarono per almeno due mesi. Alla serie televisiva fece seguito un libro, *Viaggio nel mondo del paranormale*, e il primo tentativo di formare un comitato di **scettici** come già esisteva negli Stati Uniti (v. **CSI**), la cui fondazione ufficiale dovette però attendere il 1989, anno in cui venne firmato l'atto costitutivo del **CICAP**. Angela segue e promuove l'attività del Comitato fin dalla sua fondazione, partecipando ai suoi congressi, intervenendo regolarmente sulla rivista *Scienza & Paranormale* e commentando sui media notizie di attualità relative al paranormale.

Nel giugno 1996, in considerazione del suo lavoro sia come divulgatore scientifico che come obiettivo commentatore del paranormale, lo CSICOP gli ha assegnato un riconoscimento ufficiale nel corso del primo congresso mondiale degli **scettici** (v. anche: **legge di Angela**).

animali, paranormalità negli - Proprio per certi peculiari comportamenti (migrazione, capacità di orientamento, capacità di avvertire in anticipo i terremoti, capacità di vedere al buio, eccetera), per secoli si è creduto che gli animali fossero dotati di **facoltà paranormali**. Oggi, sappiamo molto di più sul comportamento degli animali, anche se molte co-

se ancora ci sfuggono (un esempio: non si sa come il gatto faccia le fusa); ma, invece di trovare in loro facoltà paranormali, si è scoperto che sono gli esseri umani ad avere una percezione limitata. I cavalli o le galline, ad esempio, avvertono prima i terremoti perché percepiscono già le prime deboli scosse che sfuggono all'uomo; il pipistrello, pur essendo cieco, vola perfettamente perché guidato dall'eco dei suoi squittii ultrasonici (non udibili dall'uomo), e non perché dotato di poteri di chiaroveggenza; le formiche comunicano a grandissime distanze perché scaricano nell'aria sostanze chimiche (feromoni) in grado di essere riconosciute dalle altre formiche; i piccioni viaggiatori o gli uccelli migratori sembra orientino la loro navigazione grazie al campo magnetico terrestre, alla posizione del sole o delle stelle e a indizi olfattivi.

C'è poi tutta una casistica sui cosiddetti "animali intelligenti", come Clever Hans o Lady Wonder (v. **Clever Hans, fenomeno di**), in cui cavalli, cani o maiali sarebbero in grado di contare e fare semplici calcoli aritmetici, o di formare con dei cartoncini parole dotate di senso. In tutti questi casi, quando sono stati condotti esperimenti attendibili, si è potuto constatare che l'animale rispondeva ai segnali corporei involontari (v. **ideomotoria, reazione**) del padrone, che lo guidavano a scegliere la risposta giusta; una volta che il padrone era occultato alla vista dell'animale, questi o non rispondeva più oppure produceva risposte casuali. **Robert Morris** ha condotto una valutazione degli studi sulle presunte facoltà paranormali negli animali e ha concluso che «nessuno di questi studi può da solo costituire una prova conclusiva della presenza della psi negli animali. In ogni caso o difettava l'impostazione oppure i risultati ottenuti non erano sufficientemente definiti». Successive valutazioni analoghe hanno confermato tale conclusione.

Annales des Sciences Psychiques - Rivista mensile (poi bimestrale) fondata nel 1891 da **Charles Richet** e da **Xavier Dariex**; cessò le pubblicazioni nel 1919, quindi, fu sostituita dalla *Revue Métapsychique*, organo ufficiale dell'**Institut Métapsychique International**.

Annali dello Spiritismo in Italia - La prima rivista importante di spiritismo in Italia, fondata a Torino nel 1864 da Teofilo Coreni (pseudonimo di Enrico Dalmazzo) e diretta per breve tempo da egli stesso, poi da Niceforo Filalete (pseudonimo di Vincenzo Scarpa) fino al 1898, anno in cui cessarono le pubblicazioni.

Annals of Improbable Research - nota anche come *AIR*, è una rivista bimestrale satirica, che pubblica i risultati di esperimenti scientifici surreali o assurdi, come il confronto tra mele e arance con la spettroscopia a raggi infrarossi o la verifica sperimentale della capacità dei gatti di cadere sempre in piedi. La rivista *AIR* assegna ogni anno i premi IgNobel (gioco di parole tra *Nobel* e *ignoble*, "ignobile"), una parodia dei premi Nobel attribuita ogni anno ai risultati scientifici che «prima fanno ridere, e poi fanno pensare». Tra i vincitori del premio IgNobel spicca il francese Jacques Benveniste, per la sua presunta scoperta (poi smentita) della "memoria dell'acqua", che avrebbe avvalorato l'**omeopatia**.

anomalia nei Crop Circles - Con il termine anomalia, quando si parla di **Crop Circles**, normalmente ci si riferisce a un qualsiasi evento, fenomeno o caratteristica inusuale che il testimone (o il ricercatore) afferma di aver riscontrato all'interno della formazione al momento dell'ispezione oppure successivamente. L'assunto che viene fatto è il seguente: dal momento che una data anomalia non può essere stata causata dall'intervento umano e

non è riconducibile a cause note, allora l'anomalia stessa sarebbe un indizio di genuinità della formazione.

Un esempio molto chiaro del concetto di anomalia è rappresentato dal curioso caso delle mosche morte. In una formazione del 1998 vennero ritrovate numerose mosche morte sulla coltivazione che era rimasta eretta all'interno della formazione. Le mosche sembravano incollate per la proboscide e avevano le ali ben distese e allungate come se fossero state colte da una morte improvvisa nello spiccare il volo.

Questo caso è stato indagato da Francesco Grassi del CICAP, il quale è giunto alla conclusione che la morte delle mosche fosse un evento perfettamente naturale e causato da un'infezione epizootica del fungo *Entomophthora muscae*.

Sebbene quella delle mosche morte sia ritenuta un'anomalia minore, l'esempio è sicuramente interessante perché permette di cogliere alcuni errori logici e di metodo che si ritrovano in maniera sistematica analizzando e studiando le altre anomalie:

1) *manca di valore statistico*: la presunta anomalia è stata riscontrata solo in una formazione, mentre il passaparola mediatico ha lasciato intendere che questo fosse un carattere comune e facilmente riscontrabile in molte altre formazioni;

2) *compresenza*: è erroneamente ritenuto vero che diverse anomalie si debbano trovare insieme nelle stesse formazioni;

3) *contraddizione*: il crop circle delle mosche morte si presentava con una forma tutt'altro che perfetta e precisa. La mancanza dei caratteri bellezza e perfezione era quindi in totale disaccordo con la presenza dell'anomalia delle mosche;

4) *superficialità*: le indagini superficiali condotte da parte dei ricercatori precedenti non erano arrivate a identificare la vera causa dell'anomalia;

5) *bias delle conclusioni*: il biofisico W. C. Levensgood addebitò la morte a una causa meccanica dovuta al presunto **vortice di plasma** che aveva teorizzato, mentre il fisico Eltjo Haselhoff lasciò intendere che le mosche potessero essere state uccise dall'irraggiamento di una **BOL**.

Anticitera, meccanismo di - Congegno meccanico i cui resti furono rinvenuti nel 1902 presso il relitto di una nave di epoca romana naufragata nei pressi dell'isola di Anticitera (o Antikythera, secondo la grafia inglese spesso usata), nel tratto del mar Egeo compreso tra il Peloponneso e Creta. È uno dei più famosi "oggetti fuori dal tempo" o **OOPArt**. I frammenti, costituiti di rame, erano fortemente corrosi; ciononostante si riuscì a ricomporli e, in parte, a interpretare le iscrizioni ivi incise. Le indagini permisero di appurare che essi facevano parte di un congegno a orologeria che riproduceva il moto dei pianeti attorno al Sole e le fasi della Luna; studi ancor oggi in corso cercano di interpretare il funzionamento esatto del complesso meccanismo, dato che non tutti gli ingranaggi hanno una funzione nota. La complessità tecnologica dell'apparato faceva pensare a un moderno strumento a orologeria affondato con la nave, ma a questo punto nacquerò i problemi. Il relitto risaliva al I secolo a.C. e certamente non poteva avere a bordo un congegno moderno; d'altronde, anche le iscrizioni datavano inesorabilmente il meccanismo allo stesso periodo, ovvero la prima metà del I secolo avanti Cristo. Gli ingranaggi che compongono lo strumento sono molto complessi e, secondo alcune interpretazioni, sarebbero stati impossibili da realizzare con la tecnologia dell'epoca. Includono infatti una ventina di ruote dentate che hanno la funzione di riprodurre il rapporto 254:19 necessario per ricostruire il moto della Luna in rapporto al Sole (la Luna compie 254 rivoluzioni siderali ogni 19 anni solari). Includono anche un cosiddetto differenziale, ovvero un meccanismo che permette di ottenere una rotazione di ve-

locità pari alla differenza di due rotazioni date e che si ritrova nuovamente solo a partire dal XVII secolo, quando venne introdotto negli orologi meccanici. A un esame più attento, però, i dubbi non reggono: la civiltà greca di quel periodo non era quella del periodo classico, e sia le nozioni scientifiche che le capacità tecnologiche erano molto sviluppate. Già con Aristarco di Samo, nel III secolo a.C., venne sviluppata una teoria eliocentrica, e anche il problema della complessità dei meccanismi usati non appare così insormontabile se si osserva che Erone di Alessandria, vissuto nel I secolo d.C., conosceva e usava meccanismi e ingranaggi di precisione paragonabili a quelli usati nel XVIII secolo. Visto sotto questa nuova luce, il meccanismo di Anticitera appare quindi più come una delle prove a favore di una diversa interpretazione dell'evoluzione scientifica e tecnologica nel mondo antico, che come un oggetto inspiegabile e fuori dal tempo.

antroposofia - Corrente filosofica fondata dal filosofo austriaco Rudolf Steiner (1861-1925). A tale corrente si ispira una disciplina medica, i cui principi teorici e le cui pratiche terapeutiche sono per lo meno discutibili dal punto di vista scientifico.

Apollo 14, esperimento dello - Esperimento di telepatia condotto dal 31 gennaio al 9 febbraio 1971 fra la capsula dell'Apollo 14, in volo verso la Luna e ritorno, e la Terra. La NASA, tuttavia, non era al corrente di queste prove, che furono condotte privatamente dal capitano **Edgar D. Mitchell**, comandante della spedizione lunare. Egli operava da **agente**, mentre quattro persone a terra rappresentavano gli eventuali **percipienti** dei messaggi telepatici. Si sarebbero dovute fare sei trasmissioni in ore prestabilite ma, per cause di forza maggiore, Mitchell poté fare solo quattro trasmissioni durante i suoi periodi di pausa, due all'andata e due al ritorno. Inoltre, uno dei periodi di riposo dell'astronauta fu spostato all'insaputa dei quattro riceventi sulla Terra che, dunque, scrissero i loro dati prima o dopo che Mitchell li cominciasse a trasmettere. Nonostante ciò, Mitchell affermò entusiasta al *New York Times* che la prova si era rivelata un clamoroso successo. In seguito, però, i dati furono riesaminati con la collaborazione di **J. B. Rhine** e il risultato fu che c'erano tremila possibilità su una che quei dati fossero dovuti al caso: ma non perché la trasmissione era avvenuta perfettamente e tutte le carte pensate da Mitchell erano state indovinate sulla Terra. Esattamente il contrario: la quantità degli accoppiamenti azzeccati era bassissima. C'erano, cioè, tremila possibilità contro una di ottenere risultati pessimi come quelli per puro caso. Nonostante dunque l'esperimento si fosse rivelato un fallimento completo, si riuscì a trasformarlo in un successo interpretandolo come dimostrazione di **psi-negativo**.

apparizioni - Sulla base delle dichiarazioni di chi ha vissuto simili esperienze, le apparizioni riguarderebbero in genere individui lontani o deceduti; la percezione di tali figure apparirebbe reale e, benché normalmente spontanea, sembra possa essere indotta anche sperimentalmente. Si tratta di **allucinazioni visive** di figure umane (in genere una sola) che possono apparire con sembianze del tutto realistiche, come se fosse veramente presente nella stanza una persona in carne e ossa. L'apparizione può essere più o meno nitida e apparire in figura intera o solo parziale. Nei casi in cui la figura viene identificata come una persona conosciuta dal soggetto si parla di **apparizioni di defunti o di viventi**; accanto a queste, si parla anche di: **apparizioni infestatorie** e **apparizioni condivise**. Lo studio delle apparizioni costituì il nucleo della prima consistente inchiesta condotta nel 1882 dalla **Society for Psychical Research**; inchiesta che sfociò nel famoso volume *Phantasms of the Living* di **Gurney, Myers e Podmore**. Nel 1889 fu avviato un "Censimento delle allucinazioni",

con un ritorno di diciassettemila risposte (v. anche: **coincidenze di morte**). Lo psichiatra **Ian Stevenson** ha proposto di sostituire il termine apparizioni con “idiofanie”.

apparizioni condivise - Si tratta di casi in cui ad assistere all'**apparizione** ci sono più persone e tutte vedono la stessa cosa; è una condizione questa che, se vera, permetterebbe probabilmente di escludere un'esperienza allucinatoria. Il fatto, però, che tali casi fossero segnalati più frequentemente nelle raccolte dei primi **ricercatori psichici**, mentre oggi sono divenuti molto rari, e che è molto difficile valutare se davvero le diverse testimonianze sono indipendenti e non il frutto di reciproca **suggestione**, rappresenta un forte elemento di incertezza relativamente allo stato evidenziale del fenomeno. (M.P)

apparizioni di defunti o di viventi - Nel primo caso, il soggetto vede apparire una figura che identifica con un parente o un conoscente defunto; nel secondo, invece, vede una persona viva. I primi non mostrano caratteristiche tali da ritenerli esperienze diverse dalle normali **allucinazioni visive**; i secondi, invece, poiché si verificherebbero solitamente in concomitanza con eventi tragici (ad esempio un grave incidente o la morte della persona vista), presentano caratteristiche più interessanti. Questi casi, detti anche coincidenze di crisi o di morte, consisterebbero nel fatto che una persona vede improvvisamente davanti a sé la figura di un familiare o di un conoscente che rimane visibile per qualche istante e poi scompare; in seguito, il soggetto viene a sapere che circa a quell'ora quella persona era morta. Va comunque tenuto presente che, in questi casi, potrebbe entrare in gioco un processo di selezione, così come accade con i presunti **sogni premonitori**. Il fatto, cioè, che tutte le volte in cui la persona non è morta al momento di un'apparizione, l'evento si può spiegare come una semplice allucinazione; invece, qualora i due eventi coincidano, si tende a vedere il fatto come qualcosa di **paranormale**. Sull'argomento delle coincidenze di morte, Graziella Piccinini e il marito G. M. Rinaldi hanno condotto un'inchiesta, pubblicata nel 1990 nel volume *I fantasmi dei morenti*, che raccoglie circa 250 casi di apparizioni.

apparizioni infestatorie - v. **infestazione**.

appello all'autorità - **Fallacia retorica** che consiste nell'elencare autorevoli sostenitori della propria posizione. Questa fallacia (come svariate altre) è molto usata dai pubblicitari, mediante i cosiddetti *testimonial*. Un esempio di questa tecnica è fornito dalla frase seguente: «anche Einstein era convinto della bontà del socialismo».

appello alla paura - **Fallacia retorica** che consiste nel suscitare un sentimento di paura, mediante intimidazione o altri strumenti, per far prevalere la propria posizione. Un esempio classico è «tu non credi in Dio quindi brucerai nelle fiamme dell'inferno».

apporto - Nello **spiritismo** si parla di apporti con riferimento a oggetti o sostanze che si materializzerebbero in maniera apparentemente misteriosa nel mezzo di una **seduta spiritica**. Normalmente, gli apporti si verificano al buio, per cui non esistono documentazioni attendibili che dimostrino la natura **paranormale** di tali eventi; piuttosto, molto spesso è capitato di sorprendere il **medium** nell'atto di prelevare un oggetto dalla tasca o da altro nascondiglio nella casa per fingere un apporto. Una fotografia pubblicata nell'enciclopedia *L'uomo e l'ignoto* (vol. 1, pag. 87), documenta una **frode**, sebbene non riconosciuta come tale dagli autori dell'enciclopedia, messa in atto dal medium **Roberto Setti** nel tentativo di simulare un apporto. Nella foto (probabilmente scattata al buio con il flash o alla luce

ma pochi minuti prima di spegnerla) si vede il medium seduto su una poltrona, mentre mostra le mani vuote; tuttavia, sotto la poltrona, nonostante il medium tenga le gambe strette, si vede benissimo una piccola lampada di ottone che, di lì a poco, sarebbe stata “apportata” nel corso di una seduta al buio. Setti è rimasto famoso proprio per i suoi apporti “luminosi”: nella sala buia si sviluppava dalle dita del medium una luminosità che poi si estendeva alle mani in continuo movimento, come a manipolarla; questa luminosità è descritta come informe e vaporosa, altre volte come una materia mobile che sembrava in qualche modo coprire le mani del medium. I fenomeni luminosi erano accompagnati da un odore simile all’ozono. Poi, da questa massa luminosa il medium sembrava plasmare un oggetto che, al termine della seduta, si scopriva essere una medaglietta o un monile che veniva in genere regalato ai presenti. Il chimico del **CICAP** Luigi Garlaschelli è riuscito a riprodurre con una soluzione al 3 per cento di fosforo in toluene tutti i fenomeni luminosi di Setti in maniera pressoché identica, come alcune persone che avevano assistito alle sedute di Setti hanno potuto confermare. Il fatto che Garlaschelli abbia riprodotto i fenomeni di Setti con un **trucco**, naturalmente, non dimostra che anche Setti usasse lo stesso trucco ma, sicuramente, dimostra che una spiegazione scientifica per il fenomeno esiste (contrariamente a quanto per anni affermato in certe pubblicazioni di **parapsicologia**), e poiché Setti non fu mai, in alcun modo, sottoposto a controlli (v. **controllo, problema del**), fornisce la più probabile e semplice spiegazione alternativa a quella paranormale (v. **Oc-cam, rasoio di**).

archeologia misteriosa - Termine usato per descrivere non tanto una disciplina coerente, ma l’aggregazione di molte interpretazioni differenti di dati archeologici accomunate da conclusioni “eretiche” rispetto all’archeologia e alla storiografia “ufficiali”, ha ispirato anche molte opere di fantasia come il ciclo di Indiana Jones o il personaggio di *Martin Mystère* di Alfredo Castelli. Appartengono all’archeologia misteriosa teorie come quella secondo la quale l’attuale civiltà sarebbe stata preceduta da quella di **Atlantide** o da altre ancora, l’**archeologia spaziale** secondo la quale la Terra sarebbe stata visitata da esseri extraterrestri in un remoto passato, o le interpretazioni di molti “oggetto fuori dal tempo” (v. **OOPart**). Come molte discipline “anomalistiche” fonda le sue origini nelle opere di **Charles Fort**, anche se il taglio decisamente archeologico appare a partire dalla fine degli anni Cinquanta con le opere di Robert Charroux in Francia e Peter Kolosimo in Italia, seguiti dallo svizzero Erich von Däniken (v. anche **Mystery Park** e **Palenque, astronauta di**).

archeologia paranormale - Forma di ricerca archeologica che si basa sulle indicazioni fornite da **sensitivi, medium** e **rabdomanti**. Non ha prodotto finora nessun tipo di scoperta importante. (v. anche: **Di Grazia, Umberto**).

archeologia spaziale - “variante” dell’**archeologia misteriosa** basata sulla teoria secondo la quale la Terra sarebbe stata visitata da esseri provenienti dallo spazio nel remoto passato, il cui principale esponente è probabilmente lo svizzero Erich von Däniken. Oltre a numerosi **OOPart**, sono portate come prove opere antiche che rappresenterebbero gli esseri alieni o la loro tecnologia, come la “**Pietra di Palenque**”.

archeoraptor - Fossile costruito artificialmente assemblando parti di specie differenti, presentato nel 1999 dal *National Geographic* come l’“anello mancante” tra dino-

sauri e uccelli, con il nome informale di *Archaeoraptor liaoningensis*. Già prima della pubblicazione di questo articolo c'erano forti dubbi sull'autenticità del fossile, che avevano portato sia *Nature* sia *Science* a rifiutare un articolo in proposito, ma ulteriori studi dimostrarono definitivamente che si trattava di un falso e identificarono le specie a cui appartenevano le sue parti. Paradossalmente alcune di queste specie erano fino ad allora sconosciute, e contribuirono davvero ad avvalorare la teoria della discendenza degli uccelli dai dinosauri. Il falso dell'Archeoraptor, che ricorda quello dell'**Uomo di Pilt-down**, ha avuto molte conseguenze significative. È stato sfruttato dai **creazionisti** per tentare di screditare la teoria dell'evoluzione e ha sottolineato la discutibilità delle scoperte paleontologiche pubblicate da riviste prive di *peer review*. In realtà, numerosi altri reperti hanno dimostrato l'esistenza di un legame evolutivo tra dinosauri teropodi e uccelli, tanto che oggi anche gli uccelli vengono classificati tra i teropodi, cioè nello stesso gruppo di alcuni dinosauri.

Archivio di Documentazione Storica della Ricerca Psichica (Biblioteca Bozzano-De Boni) - Biblioteca unica nel suo genere, in Italia, nata nel 1985, raccoglie la collezione di libri, periodici e documenti relativi al paranormale appartenuti a **Ernesto Bozzano** e, in seguito, a **Gastone De Boni** che li ereditò. Oggi la biblioteca ha sede a Bologna e, dal 1986, è curata da **Silvio Ravaldini**.

argumentum ad hominem - Fallacia retorica che consiste nell'attaccare l'avversario per screditare la sua posizione. Un esempio è il seguente: «sei un comunista, sai benissimo che la sanità pubblica gratuita per tutti è un'utopia».

argumentum ad ignorantiam - Fallacia retorica che consiste nel concludere che un'affermazione debba essere necessariamente vera perché non riusciamo a dimostrare che è falsa o, viceversa, che debba essere necessariamente falsa perché non riusciamo a dimostrare che è vera. Si tratta di un paralogismo molto usato a favore delle pseudoscienze: «nessuno è mai riuscito a dimostrare che il medium X barasse, quindi deve veramente essere in grado di comunicare con i defunti».

argumentum ad populum - Fallacia retorica che consiste nel portare a sostegno delle proprie posizioni le credenze diffuse in vasti strati della popolazione. Ad esempio, «milioni di cinesi non possono sbagliarsi circa l'agopuntura». Una variante di questo paralogismo fa appello alla tradizione. Un esempio è il seguente: «l'infibulazione è una pratica tradizionale di molte culture, ci sarà un valido motivo?».

Arigó, noto anche come **Zé Arigó** o **José Arigó (José Pedro de Freitas, 1922-1971)** - **Medium** e **guaritore psichico** brasiliano. Dagli anni Cinquanta fino alla morte operò migliaia di pazienti, sostenendo di essere guidato dallo spirito del "Dottor Fritz", un medico tedesco morto nella prima guerra mondiale, e di poter praticare interventi senza fare incisioni, anche se in alcuni casi usava un coltellino tascabile.

Un'équipe medica guidata da **Andrija Puharich** dichiarò autentici i suoi poteri. Fu arrestato due volte per esercizio abusivo della professione medica, ma la sua fama era tale che la prima volta fu perdonato dal presidente della Repubblica e la seconda volta gli venne consentito di continuare a operare durante la detenzione.

arte ermetica - v. Alchimia.

Ashley House, levitazione di - La **levitazione** del medium **D. D. Home** fuori dalla finestra di un palazzo e ritorno in quella adiacente, avvenuta a Londra il 13 dicembre del 1868, è considerata ancora oggi uno dei più importanti e meglio documentati eventi della **ricerca psichica**. Nel corso di una **seduta spiritica** ad Ashley House (casa di città di Lord Adare), Home, in **trance**, si alzò dal suo posto lasciando Adare e due sue amici, Lindsay e Wynne, seduti al buio e si recò nella stanza accanto. I tre testimoniarono di aver sentito che la finestra nell'altra stanza veniva sollevata e poco dopo videro Home rientrare dalla finestra della stanza in cui si trovavano. L'appartamento era al terzo piano, e la conclusione a cui giunsero i tre fu che, per passare da una finestra all'altra, Home doveva aver levitato nel vuoto (nonostante nessuno lo avesse visto un solo istante sospeso a mezz'aria). Un confronto delle dichiarazioni dei tre testimoni ha portato alla luce una serie di incongruenze e contraddizioni (la distanza tra le finestre indicata era più grande di quella reale; non c'era alcuna luce e non splendeva nemmeno la luna, come invece fu dichiarato; ogni testimone descrisse in maniera diversa i movimenti di Home nella stanza...), tanto da far pensare che i tre si trovassero in una condizione psicologica di alta suggestionabilità (v. **suggestione**).

Sono state avanzate diverse spiegazioni naturali per la spettacolare esibizione di Home: la prima, proposta da Alice Johnson e da **Frank Podmore** della **SPR**, suggerisce che Home non fosse affatto uscito ma, dopo aver aperto rumorosamente la finestra nella stanza accanto, fosse tornato nella sala della seduta, coperto dall'oscurità, si fosse nascosto dietro una tenda e si fosse poi messo in piedi davanti alla finestra, fingendo di essere fuori: in quelle condizioni di luce sarebbe stato impossibile capire se Home era fuori o davanti alla finestra. Un'altra spiegazione propone che Home, aperte le finestre, fosse salito sul balconcino e, tenendosi con una mano alla balaustra e appoggiandosi al cornicione, avesse raggiunto l'altro balconcino. A suo tempo, l'**illusionista Harry Houdini** propose di ripetere lui stesso la dimostrazione di Home dalle stesse finestre e nelle sue stesse condizioni, ma gli **spiritisti** non raccolsero la sfida. Il palazzo fu demolito nel 1970.

Asimov, Isaac (1920-1992) - Nato in Russia ed emigrato negli Stati Uniti con i genitori all'età di tre anni, Isaac Asimov è sicuramente il più famoso e prolifico scrittore di fantascienza. Oltre alla sua attività narrativa, iniziata nel 1939, Asimov è stato anche docente di biochimica alla Boston University School of Medicine e un instancabile divulgatore scientifico. La sua produzione bibliografica ammonta a circa 500 volumi. Tra le opere divulgative: *Breve storia della chimica* (1968), *In principio* (1981), *Supernove* (1985), *Il vagabondo delle scienze* (1995). In tutta la sua opera emerge costantemente una strenua difesa della razionalità scientifica: è stato infatti uno dei fondatori dello **CSICOP**.

Askelly, Karl ("Dr. Garlic", 1593-1587) - Alchimista e **fachiro** dalla non meglio definita origine mitteleuropea, del tutto sconosciuto agli storici del paranormale, è oggi considerato il precursore della moderna magia chimica. Suoi, ad esempio, i **trucchi** per «lo apporto a luce bianca» e quello «dello sangue irrequieto», realizzato insieme ai due occultisti di Bratislava Sergeij Delasalovich e Xenio X. Ramax. Scomparve in circostanze misteriose, con il collega Paul Idromax, dopo una spedizione notturna in un cimitero abbandonato; qui il Garlic intendeva osservare e studiare i fuochi fatui, che considerava una possibile fonte inesauribile di energia.

asporto - È il contrario dell'**apporto**: oggetti presenti nella stanza in cui si tiene una **seduta spiritica**, una volta fatto il buio, scompaiono. Di solito, come succedeva ad esempio con **Eusapia Palladino**, scomparivano preferibilmente oggetti di valore, per non essere mai più ritrovati.

ASPR - v. **American Society for Psychical Research**.

Associazione Italiana Scientifica di Metapsichica (AISM) - Società fondata a Milano nel 1949 da Ferdinando Cazzamalli, dopo che questi lasciò la Società Italiana di Metapsichica (v. **Società Italiana di Parapsicologia**), di cui era co-fondatore, in seguito a una vertenza giudiziaria con gli altri soci. L'associazione, oggi guidata da Giorgio Cozzi, pubblica il periodico **Metapsichica**.

astrale, corpo - Ipotetico duplicato del corpo umano, composto da una sostanza eterea e impalpabile; lascerebbe il corpo umano preferibilmente durante il sonno, oppure in seguito a traumi provocati da incidenti o droghe (v. anche **viaggio fuori dal corpo**).

astrale, piano - Secondo alcune teorie occultistiche sarebbe un "piano" di esistenza diverso da quello fisico. Per gli **spiritisti** è uno stadio intermedio, una sorta di "area di parcheggio" per **spiriti** che non hanno completato il ciclo delle esperienze terrene e che qui sosterebbero tra un'incarnazione e l'altra (v. anche **reincarnazione**).

astrale, proiezione - Nel linguaggio degli **spiritisti** così si definisce il **viaggio fuori dal corpo** o la **bilocazione**.

astrale, tema - v. **tema astrale**.

astrologia - Disciplina preposta allo studio dei corpi celesti in relazione ai loro presunti effetti e influenze sul carattere degli uomini, sulle loro vicende e su altri eventi terrestri. Furono i popoli del Medio e Vicino Oriente antico (Mesopotamia, Persia, Egitto) a ipotizzare per primi che il destino di ciascuno dipendesse dal cielo e dagli astri: il più antico **oroscopo** conosciuto è babilonese e risale al 410 a.C. La credenza in una profonda unità e armonia tra il microcosmo individuale e il macrocosmo universale, che caratterizza l'astrologia, rappresenta un tentativo di conoscenza e dominio della realtà: imparando a leggere gli astri, l'uomo diventava padrone del proprio destino. L'astrologia classica considera lo **zodiaco**, ovvero la fascia di cielo intorno all'eclittica, intersezione del piano orbitale terrestre con la sfera celeste. Tale fascia viene divisa in 12 parti o "segni", ciascuna individuata da una costellazione; è tuttavia da notare come, secondo la nomenclatura adottata dall'Unione Astronomica Internazionale, l'eclittica attraversi in realtà anche una tredicesima costellazione, Ofiuco. La posizione del Sole, della Luna e dei pianeti dello rispetto ai segni zodiacali al momento della nascita influenzerebbe i tratti caratteriali e il futuro degli individui. Ancora oggi l'astrologia si basa su questi antichi principi: da sempre un misto di scienza e **magia**, ha resistito pressoché inalterata alla rivoluzione scientifica secentesca e allo sviluppo delle conoscenze sull'universo, continuando a fare riferimento a un modello di universo superato.

Nel Medioevo l'astrologia fu coltivata da molti uomini di cultura, nonostante l'ostilità della Chiesa che la vedeva come una limitazione del libero arbitrio dell'uomo. Molti dei più

grandi ingegni del mondo occidentale e orientale vi si dedicarono attivamente o, per lo meno, mostrarono nei suoi confronti una prudente apertura. Avicenna, ad esempio, così si espresse: «guardati bene dal far pompa di spirito critico trincerandoti dietro a un puro e semplice rifiuto, sarebbe leggerezza e debolezza».

Anche nel Rinascimento l'astrologia trovò moltissimi cultori, anche se gli uomini di scienza cominciarono a guardarla con crescente sospetto. Da Galileo in poi, con la nascita della scienza moderna, si assistette un po' alla volta alla definitiva esclusione dell'astrologia dalle discipline scientifiche. Non sono mai mancati, tuttavia, gli scettici che accusavano gli astrologi di essere del tutto incapaci di fare previsioni. A questo proposito Francesco Guicciardini affermava: «più fede gli dà una verità che pronosticano, che non gli toglie cento falsità».

In epoca recente, infine, anche per l'astrologia vi è stato un tentativo di interpretazione psicologica da parte di Carl Gustav Jung. L'astrologia sarebbe una teoria psicologica dei segni planetari, intesi come «archetipi dell'universalmente umano». Essa sarebbe una dottrina dei "tipi astrologici", capace di rendere consce le motivazioni inconscie della tipologia simbolica generale della psiche collettiva.

Numerose obiezioni possono essere mosse ai fondamenti dell'astrologia. Una delle più radicali è che non si conosce, nel quadro della fisica contemporanea, alcuna forza in grado di spiegare un'eventuale influenza degli astri sul carattere e sulla vita delle persone. Al momento della nascita, per fare solo un esempio, l'attrazione gravitazionale esercitata dai pianeti del sistema solare sul corpo del bambino è completamente trascurabile rispetto a quella attribuibile, ad esempio, al corpo della madre. Partendo da questo presupposto nel 1975 un gruppo di scienziati americani promosse la stesura di una dichiarazione, sottoscritta nella sua versione finale da quasi duecento scienziati di primo piano e da numerosi premi Nobel, in cui si sottolineava come la predizione astrologica del futuro non abbia alcun fondamento scientifico.

Per quanto non priva di validità, tuttavia, tale argomentazione non taglia la testa al toro: si potrebbe sempre obiettare che l'effetto sia dovuto a qualche fenomeno ancora sconosciuto alla scienza. L'unica verifica realmente determinante è dunque quella di mettere queste previsioni alla prova dei fatti. Le previsioni riportate negli oroscopi si avverano in maniera statisticamente significativa? Un astrologo è in grado di prevedere il futuro con più successo di una persona intelligente, ragionevolmente bene informata sull'oggetto delle sue previsioni?

La comunità scientifica non ha, in realtà, dedicato molte energie alla verifica sperimentale delle affermazioni paranormali, data la scarsa plausibilità dei fenomeni in esame. Tuttavia a partire dagli anni Cinquanta del secolo scorso hanno cominciato a essere pubblicati studi più o meno approfonditi, nel tentativo di applicare una rigorosa metodologia scientifica alla verifica delle previsioni astrologiche.

In questi studi si cerca solitamente di verificare quanto il profilo caratteristico di una persona, stilato dall'astrologo in base al tema natale, descriva effettivamente il soggetto; la tecnica utilizzata è solitamente quella del *matching test*. I migliori di questi studi arrivano a esaminare un campione di un centinaio di soggetti, usando sofisticate tecniche sperimentali e statistiche: nessuno ha mai ottenuto risultati che non fossero compatibili con l'ipotesi che le previsioni azzeccate fossero dovute semplicemente al caso.

Un'altra categoria di studi cerca di correlare il segno zodiacale di nascita od altre caratteristiche del tema natale con particolari tratti del carattere, o con la propensione per determinate attività come lo sport, l'arte o la vita militare. Anche in questo caso il risultato degli esperimenti non è certo a favore dell'astrologia: per quanto vi siano stati casi di correlazioni statisticamente significative, si trattava invariabilmente di effetti molto piccoli e del

tutto irrilevanti dal punto di vista astrologico. In molti casi, poi, successivi studi più approfonditi non sono riusciti a riprodurre il risultato.

Atlantide - Il primo a parlare di Atlantide fu Platone, nel *Timeo*, dove si racconta di una discussione tra Socrate, Timeo, Ermocrate e Crizia, accaduta nel 421 a.C. ad Atene. Il dialogo prende le mosse da quello del giorno precedente (la Repubblica), riguardante la natura dello Stato ideale, e verte su come Solone, durante un suo viaggio in Egitto, venne a conoscenza di una guerra combattuta molto tempo prima tra gli antenati degli attuali ateniesi e, appunto, gli atlantidei, abitanti di una grande isola-continente situata oltre lo stretto di Gibilterra. Secondo i sacerdoti egiziani che riferirono la storia a Solone, Atlantide sarebbe stata una monarchia molto potente e con tendenze espansioniste, che governava, oltre al continente omonimo, anche una vasta parte dei territori africani ed europei fino all'Egitto e all'Italia. Le sue mire vennero fermate appunto nel corso della guerra con Atene, dopo la quale si verificò un immenso cataclisma che ne distrusse l'esercito e fece inabissare in un solo giorno il continente in mare. La storia viene ripresa nel *Crizia*, il dialogo successivo, dove si colloca temporalmente a novemila anni prima di Solone la guerra e si descrive più in dettaglio Atlantide, la sua immensa potenza e ricchezza e la storia delle sue origini. Qui si specifica l'origine divina della monarchia che reggeva l'isola, essendo questa divisa in dieci zone ciascuna retta da un figlio di Poseidone e dai loro discendenti. Inizialmente questi governarono avvedutamente, ma poi a causa della forzata convivenza tra i mortali la loro saggezza venne meno fino a quando Poseidone decise di rimediare. Il dialogo attualmente in nostro possesso si interrompe proprio in questo punto, probabilmente perché Platone non lo completò. La veridicità del racconto di Platone venne negata dal suo allievo Aristotele, ma altri nell'antichità lo accettarono come un fatto storico. Nel XIX secolo l'abate fiammingo Charles Brasseur tentò una traduzione di uno dei pochi codici Maya sopravvissuti. Ne venne fuori la sorprendente descrizione di un grande cataclisma molto simile nel periodo e nello svolgimento a quello raccontato da Platone nei suoi dialoghi. L'interpretazione di Brasseur fu modificata e ampliata da Ignatius Donnelly che nel 1882 pubblicò il libro *Atlantis: The Antediluvian World*. In esso si cerca di fornire le prove che questa civiltà, scomparsa in seguito al noto cataclisma, sia stata all'origine delle successive civiltà umane e dei loro miti riguardanti un'epoca prospera e felice interrotta all'improvviso da un diluvio. Più recentemente altri autori hanno ipotizzato come causa del cataclisma la caduta di un asteroide sulla Terra. Analizzando le argomentazioni proposte sorgono però diversi problemi. Prima di tutto non è affatto improbabile che Platone abbia inventato il racconto di Atlantide a scopo illustrativo, riferendolo nonostante tutto come vero. Questa tecnica narrativa è usata dal filosofo greco in altre occasioni nei suoi dialoghi, e viene esplicitamente teorizzata e giustificata per raggiungere lo scopo dell'autore. La traduzione di Brasseur del codice Maya, poi, è basata su un'interpretazione errata della scrittura di quel popolo. Anche gli indizi costruiti a partire dalle somiglianze di lingue, fauna e flora risultano non essere consistenti, ma la parte più carente della teoria sta proprio nelle prove geologiche. Attualmente non siamo a conoscenza di meccanismi che possano far sprofondare in tempi non geologici estensioni di terra grandi come continenti. Atlantide è stata poi collocata nei posti più diversi del globo, ma da nessuna parte se ne riesce a trovare uno che non cozzò contro la teoria della deriva dei continenti o con altre prove geologiche. L'ultimo punto riguarda le ricerche fatte nei fondali oceanici. Questi ultimi sono, infatti, composti soprattutto di basalto, mentre al contrario i continenti sono caratterizzati da una netta prevalenza di rocce granitiche. Una vasta massa continentale quindi dovrebbe poter essere facilmente individuabile dalla sua composizione geologica, ma nonostante tutti i ri-

levamenti fatti non si è trovata nessuna zona con caratteristiche compatibili con quelle di un continente. Un'interessante teoria proposta nella prima metà del secolo scorso ipotizza invece che la leggenda di Atlantide non sarebbe altro che la memoria, deformata e ingigantita dalla tradizione orale e da errori d'interpretazione, della rovina della civiltà cretese, che avvenne attorno al 1450 a.C. in circostanze tutt'ora non ben chiarite. Essa sarebbe stata causata dall'esplosione del vulcano dell'isola di Tera (l'attuale Santorini) a circa cento chilometri dalle coste cretesi. Il cataclisma provocò il parziale sprofondamento dell'isola e giganteschi terremoti e maremoti nei suoi dintorni che, abbattendosi su Creta, causarono distruzioni e la prematura scomparsa di questa civiltà. Quest'ipotesi, benché interessante, presenta delle difficoltà che appaiono difficili da superare, e che sono legate a una discrepanza di alcuni decenni tra l'eruzione e le distruzioni che sconvolsero Creta, a quanto effettivamente possa essere stato devastante l'effetto dei maremoti, e al fatto che questi difficilmente avrebbero potuto raggiungere con sufficiente violenza tutte le località costiere.

auditivi, fenomeni - Voci e suoni dall'apparenza **paranormale**. Possono avere carattere oggettivo, in cui cioè sembra esistere un'effettiva produzione di onde sonore (v.: **rap, voce diretta, psicofonia**), o soggettivo, in cui cioè il fenomeno è percepito dal solo soggetto (v. **allucinazione acustica**).

aura - Una sorta di campo o radiazione luminosa invisibile che circonderebbe il corpo umano. Tale campo pare possa essere visto solo da certi **sensitivi** ma non può essere registrato da alcuno strumento scientifico. Può invece capitare a chiunque di vedere aloni o luminosità intorno a persone od oggetti; ma ciò è spiegabile sulla base di ben noti effetti ottici o psicologici: immagini residue, effetti di contrasto con lo sfondo, effetti dell'immaginazione o effetti di riflessione e rifrazione. In passato, si è cercato di vedere negli aloni colorati ottenibili con la tecnica **Kirlian** la prova dell'esistenza fisica dell'aura, ma come fu poi spiegato tale tecnica fotografa semplicemente i gas presenti nell'aria e gli stessi aloni che si vedono intorno agli esseri umani si possono vedere intorno a qualunque oggetto inanimato.

autocombustione umana - v. **combustione spontanea**.

autoipnosi - v. **ipnosi**.

automa che gioca a scacchi - Il primo e più celebre automa in grado di giocare a scacchi fu costruito nel 1770 da un nobile ungherese di Presburg, Wolfgang von Kempelen, e presentato alla corte dell'Imperatrice Maria Teresa d'Austria. Esso raffigurava un uomo avvolto in abiti orientali, seduto dietro una specie di scrivania chiusa sul davanti da tre sportelli, con due cassetti in fondo; per il suo aspetto e il turbante che portava in testa era conosciuto come "il Turco". Prima di ogni partita, l'inventore apriva gli sportelli a uno a uno, mostrando agli spettatori un complesso di ingranaggi, rotelle, fili di ogni genere, veramente impressionante. Il Turco si esibì a Vienna nel 1770, in Russia nel 1776, a Parigi (dove fu studiato da Benjamin Franklin) e a Londra nel 1783. In seguito alla morte di von Kempelen, avvenuta nel 1784, i figli vendettero l'automa a Johann Mälzel, celebre inventore del metronomo, il quale proseguì le esibizioni in tutta Europa. Per l'astronomica cifra di 30 mila franchi, nel 1811 il principe Eugène de Beauharnais acquistò il Turco. Deluso dalla reale natura dell'oggetto, il principe lo ricedette per la stessa somma a Mälzel. L'automa, infatti, non

era affatto un miracolo di tecnologia, bensì una truffa molto ben congegnata: era semplicemente azionato nell'interno da un uomo di piccola statura, che si occultava abilmente dietro gli ingranaggi, spostandosi a destra o a sinistra a seconda dello sportello che veniva aperto. I movimenti dei pezzi sul tavolo, durante la partita, gli venivano segnalati da piccoli magneti posti al di sotto, in modo che il giocatore potesse riprodurre le mosse su una scacchiera tascabile, e rispondere, poi, manovrando il braccio mobile del Turco. A lungo si nascose all'interno dell'automa un polacco di nome Worowski, che aveva perso le gambe in guerra, e in seguito il francese Mouret, che prese parte alla truffa nel 1820 a Parigi. Inseguito dai creditori, nel 1825 Mälzel si imbarcò per gli Stati Uniti portando con sé l'automa. In terra americana si esibì a Broadway, Boston, New York, Philadelphia, Baltimora, Pittsburgh, Washington e Richmond. In quest'ultima città l'automa fu studiato da Edgar Allan Poe, che in un giornale locale rivelò «the spoof of the Turk», la truffa del Turco. Indebitatosi anche negli Stati Uniti, Mälzel fu costretto a vendere l'automa per 400 dollari a John F. Ohl, che dopo alcuni anni lo cedette al museo di Philadelphia. Qui venne distrutto dall'incendio che devastò la città il 5 luglio 1854.

automatismo - A differenza delle **reazioni ideomotorie**, che sono il risultato di pensieri che corrispondono direttamente alle azioni compiute, gli automatismi sono comportamenti autoprodotti spesso complessi, guidati da associazioni inconscie. Solitamente, gli automatismi si verificano quando un comportamento è condizionato in maniera talmente forte che la necessità di prestarvi un'attenzione conscia viene meno. Un esempio di automatismo si ha quando si guida l'automobile su un percorso abituale e, solo arrivati a destinazione, ci si accorge di non ricordarsi il processo di guida che ci ha condotti lì. Gli automatismi possono verificarsi anche quando **suggestioni** o forti bisogni, spesso non riconosciuti a livello conscio, determinano le nostre azioni. Negli automatismi molto avanzati, il comportamento dissociato è talmente complesso, addirittura creativo, da far quasi sembrare che una certa personalità separata ne sia responsabile. Alcuni tra gli automatismi più peculiari, quali quelli presenti nella **rabdomanzia**, nella **scrittura automatica**, nell'**ouija** o nella **glossolalia**, sono spesso erroneamente interpretati come dovuti all'influenza **paranormale** di qualche forza o personalità esterne.

autopsia dell'alieno - Celebre filmato che rappresenterebbe un intervento autoptico su di un essere dall'aspetto umanoide, glabro e, a prima vista, privo di alcuni caratteri distintivi dei mammiferi come i capezzoli e l'ombelico. Uno dei tre medici opera un'incisione a Y sul torace dell'essere ed estrae diversi organi. Da ciò che si riesce a cogliere, nessun organo sembra somigliare a quelli umani. L'attenzione si sposta poi sugli occhi, ricoperti da una sorta di lenti nere, che, una volta rimosse, rivelano un bulbo oculare interamente bianco. A questo punto il cranio viene aperto con una sega a mano e viene rimossa la materia cerebrale. Il filmato, in bianco e nero e senza sonoro, dura circa ventuno minuti, mentre l'autopsia (secondo l'orologio visibile nella stanza) avrebbe la durata di un'ora e un quarto. Le riprese sono molto movimentate e presentano diversi tagli. La vicenda del filmato ha origine nel marzo del 1995, quando il produttore londinese Ray Santilli dichiarò di aver acquistato alcune bobine da un ex cineoperatore militare di ottantatré anni di nome Jack Barnett. Questi avrebbe filmato nel 1947, quando era di stanza a Washington, i rottami di un disco volante precipitato nel New Mexico, le autopsie di due alieni recuperati, la ricognizione di uno strano essere all'interno di una tenda da campo (il cosiddetto "Filmato della Tenda"), le immagini dei rottami del disco e altre sconvolgenti e ancora ignote sequenze. Barnett af-

fermò di avere fatto una prima consegna dopo aver sviluppato le pellicole. Il resto del materiale però non venne mai restituito ai militari: l'USAAF (United States Army Air Force) non ritirò mai le altre bobine, malgrado fosse stata più volte invitata a farlo dallo stesso Jack Barnett. Il racconto di Santilli è stato più volte modificato per venire incontro alle critiche mosse da alcuni ricercatori. L'obiezione fondamentale resta però il fatto che nessun altro, tranne Santilli, ha mai visto le pellicole originali e questo ha fatto nascere non pochi dubbi sulla reale esistenza delle stesse. Esistono solo alcuni frammenti di una pellicola, dei quali però non è mai stata dimostrata l'appartenenza alle presunte bobine originali: essi infatti non mostrano alcuna immagine ricollegabile con il video. Riguardo alla tecnica di ripresa, in un articolo pubblicato sul *Mufon Ufo Journal* del marzo 1996, Kent Jeffrey, coordinatore dell'International Roswell Initiative, riporta le impressioni di tre esperti cameraman di guerra: secondo i tre, già nel 1947 si utilizzavano pellicole a 16 millimetri a colori per tutti i progetti importanti e per tutte le procedure mediche, e ciò contrasta con le riprese in bianco e nero dell'autopsia. Nel caso in cui gli eventi ripresi fossero particolarmente importanti si utilizzavano due cineprese fisse (e non mobili come si evince dal filmato). Inoltre era sempre presente un fotografo che inevitabilmente veniva inquadrato dalle telecamere, ma che non appare nel filmato di Santilli. I tre militari ritengono le riprese di pessima qualità, al punto di ritenerle inaccettabili, e muovono critiche anche riguardo alle etichette riprodotte nelle fotocopie distribuite da Santilli, sostenendo che il timbro in esse raffigurato, anche dopo ricerche presso gli archivi nazionali, non appartiene ad alcun dipartimento degli Stati Uniti. Sull'autopsia va detto che secondo esperti anatomopatologi come Paul O'Higgins dello University College di Londra e Pierluigi Baima Bollone, ordinario di medicina legale all'Università di Torino, l'operazione è stata eseguita senza alcun metodo e non è stata effettuata da un patologo. Tutto ciò porta a concludere che sull'autenticità del filmato non esista alcuna prova concreta, mentre di contro ne esistono molte che possono indicare che il presunto alieno potrebbe essere un artefatto realizzato con elementi sintetici e/o parti anatomiche umane di persone affette da qualche tipo di malformazione. La vicenda sembra comunque essersi conclusa nel 2006 con l'uscita del film in DVD *Alien Autopsy*, diretto da Johnny Campbell, ove si racconta come l'intero caso sia stato effettivamente architettato e abilmente sfruttato da Ray Santilli (assieme all'amico Gary Shoefield). Gli stessi Santilli e Shoefield compaiono al termine del film, a testimonianza della versione dei fatti narrata nella pellicola.

autoscopia - Dal greco *autòs* (se stesso) e *skopèin* (vedere): visione di se stesso. Il termine fu coniato nel 1887 da Charles Féré per indicare l'immaginaria visione del doppio, cioè del presunto **corpo astrale**.

autosuggestione - **suggestione** esercitata su se stesso; si ha quando in un individuo vengono a predominare, per varie ragioni, un'idea, un'orientamento emotivo che si impongono a ogni altra attività del pensiero e vengono accolti direttamente. Si ha dunque autosuggestione quando si crede in un'idea, vera o falsa che sia, senza ragionamento e senza alcun tentativo di critica, o anche in seguito a un ragionamento e a una critica che poi vengono superati da un atto fideistico superiore.

B

bacchetta divinatoria - Sinonimo di bacchetta da **rabdomante**: nella versione tradizionale si tratta di un ramo a forcilla di nocciolo o di altra pianta, mentre oggi ne esistono anche versioni in metallo piegato a Y o V. Il rabdomante impugna la bacchetta a due mani, stringendo i due bracci della Y con i palmi rivolti verso l'alto e tenendo la punta in su o rivolta in avanti: i rabdomanti sostengono che, una volta arrivati in prossimità dell'oggetto della ricerca (solitamente acqua), la bacchetta raccoglie un fremito che la fa vibrare. Ciò che accade in realtà è che, proprio per la forma con cui è costruita, la bacchetta si trova sempre in uno stato di equilibrio precario e, al minimo movimento involontario del rabdomante, si muove (v. **ideomotoria**, **reazione**).

backmasking - Tecnica per inserire in una registrazione audio un messaggio nascosto, udibile solo riproducendo la registrazione all'indietro. Secondo una teoria mai dimostrata, il messaggio sarebbe ugualmente percepibile per via subliminale da un ascoltatore (v. **Messaggi satanici**).

Backster, Cleve (n. 1924) - Elettrotecnico americano, divenuto famoso negli anni Settanta per il suo libro *La vita segreta delle piante*. In esso raccontava di aver collegato alle foglie di alcune piante un poligrafo e di aver scoperto che le piante non solo comunicano tra di loro, ma leggono il pensiero degli esseri umani e provano emozioni come paura e gioia. Poiché le piante non posseggono un sistema nervoso centrale e in considerazione del fatto che nessuno è mai riuscito a duplicare i suoi risultati (v. **ripetibilità**), nessun parapsicologo ripone più fiducia nelle affermazioni di Backster.

Ball of Light - v. **BOL**.

bambini e paranormale - I bambini si trovano molto spesso al centro di presunti fenomeni paranormali, come capita con i **poltergeist**, per esempio, o come succedeva negli anni Settanta con l'**effetto Geller**. Le iniziatrici dello **spiritismo** furono due bambine (v. **Fox, sorelle**) e le protagoniste del caso delle **fate di Cottingley** ancora due bambine. Il fatto che ogni volta che si è potuto indagare a fondo su casi di questo tipo si è scoperto che i bambini imbrogliavano, dovrebbe dimostrare in maniera lampante quanto errata sia la

convinzione di certi **parapsicologi** secondo cui «un bambino non sarebbe mai in grado di trarre in inganno un adulto».

Bangs sorelle, Elisabeth “Lizzie” (nata nel 1860) e **Mary “May”** (nata nel 1864) - Medium americane, attive tra il 1872 e il 1915, specializzate nella **scrittura** e nella **pittura diretta**. Tentarono inizialmente la via delle **materializzazioni**, ma dopo essere state sorprese nel 1880 e nel 1891 mascherate come fantasmi, decisero di presentare nelle proprie **sedute** fenomeni relativamente meno pericolosi. In una loro classica seduta, il cliente portava una busta sigillata, contenente un foglio con alcune domande per gli spiriti e altri fogli bianchi per le risposte; la busta veniva inserita tra due lavagnette, fissate con un nastro e poste sul tavolo. Il cliente poteva appoggiare la propria mano sulle lavagnette, come del resto faceva anche una delle due sorelle che sedeva di fronte a lui. Sul tavolo, coperto da un telo, erano presenti altri fogli, lavagne e blocchi di carta da disegno: l'altra sorella non partecipava alla seduta. Dopo circa un'ora, dei **raps** annunciavano che il messaggio era pronto: il cliente apriva la busta e poteva leggere uno scritto misteriosamente comparso sui fogli bianchi. **Hereward Carrington**, che partecipò a una seduta, sospettò che si servissero di un **trucco** quando nella busta trovò delle risposte indirizzate a una madre e a un fratello inesistenti. Tuttavia, fu il reverendo Stanley L. Krebs a scoprire l'ingegnoso trucco delle sorelle Bangs. Krebs scoprì che, dopo aver distratto la sua attenzione, la medium era riuscita a inserire una piccola zeppa che teneva separate le lavagne e aveva estratto la busta; poi, per mezzo di uno specchio nascosto sotto il tavolo, Krebs vide che la medium si chinava leggermente e faceva passare la busta sotto una porta vicina. Dopo qualche tempo, la medium si chinava nuovamente per riprendere la busta e, cercando ancora di distrarre l'attenzione di Krebs, la reinfilava tra le lavagnette: naturalmente, i fogli bianchi nella busta erano ora riempiti dalle risposte alle domande. Krebs capì che l'altra sorella, evidentemente nascosta dietro la porta, prendeva la busta, l'apriva con il vapore, scriveva le risposte e quindi la richiudeva e la ripassava alla sorella da sotto la porta.

Barnum, effetto - v. Forer, effetto.

Belméz, volti di - Sui pavimenti della casa dei coniugi Pereira, a Belméz de la Moraleda, nell'Andalusia (Spagna), comparirebbero dall'agosto 1971 macchie somiglianti a volti umani. Del caso, almeno preliminarmente, si interessarono due parapsicologi, il tedesco **Hans Bender** e lo spagnolo German De Argumosa. Argumosa ipotizzò che i volti comparissero in relazione a passati fatti di sangue; furono dunque condotti scavi sotto la casa e, a oltre tre metri di profondità, furono trovate ossa umane. Tuttavia, si seppe che in quella zona si trovava l'antico cimitero del paese, da tempo trasferito altrove. In seguito si scoprì che erano gli stessi Pereira a disegnare i volti. Per caso avevano scoperto che alcune macchie sul pavimento ricordavano delle facce e le avevano ritoccate con acidi casalinghi. Il risultato furono semplici volti, dal tratto molto infantile. Quando si sparse la voce, i Pereira aprirono la casa ai curiosi e fecero pagare 10 pesetas a persona per l'ingresso più 15 pesetas per ogni fotografia scattata. Nel giro di un anno avevano raccolto oltre 250 mila pesetas e al culmine dell'interesse per il caso, i Pereira ricevevano un migliaio di visitatori al giorno. In seguito la vicenda venne progressivamente dimenticata, ma tornò alla ribalta dopo la morte della signora Pereira, nel 2004, quando la **Sociedad Española de Investigaciones Parapsicológicas** (SEIP), dopo aver tentato invano di acquistare la casa dagli eredi dei coniugi Pereira, annunciò la scoperta di nuovi volti in un'altra casa. Tutta-

via le affermazioni della SEIP sono state smentite dai mass media spagnoli, che hanno parlato apertamente di frode (v. anche: **pittura** e **disegno diretti**).

Beloff, John (1920-2006) - Psicologo e parapsicologo inglese. È stato presidente della **SPR** nel 1974-76 e della **Parapsychological Association** nel 1972 e 1982. Pur ritenendo genuine medium evoiche come Eva Carrière (v. **Béraud, Marthe**), Margery (v. **Crandon, Mina**) e **Florence Cook**, Beloff ha ammesso di non aver mai ottenuto prove scientifiche convincenti sulla realtà dei fenomeni paranormali. Ha avuto un ruolo importante nell'istituzione della **Koestler Chair of Parapsychology** presso l'Università di Edimburgo ed è stato direttore del *Journal of the Society for Psychical Research*.

Bender, Hans (1907-1991) - Parapsicologo tedesco, creò a Friburgo nel 1950 l'**Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene**, e nel 1954 divenne intestatario della cattedra di psicologia delle aree di confine che fu aperta all'Università di Friburgo. Lavorò con **Wilhelm Tenhaeff** e osservò all'opera sensitivi come **Geller** e **Rol**, dicendosi convinto della realtà dei loro poteri. Il suo lavoro di ricerca oggi non è più preso seriamente in considerazione in parapsicologia; inoltre, poco prima della sua morte, si scoprì che Bender non aveva mai conseguito il dottorato che aveva sempre sostenuto di possedere.

Benveniste, Jacques - v. **memoria dell'acqua, caso della**.

Béraud, Marthe (1886-1941) - Medium francese, divenuta famosa ad Algeri nei primi anni del Novecento per le sue sedute spiritiche presso Villa Carmen. Marthe sembrava in grado, da dietro le tende del **gabinetto spiritico**, di **materializzare** diversi spiriti, il più famoso dei quali si chiamava "Bien Boa" e diceva di essere un bramino indiano. Dalle foto che ci sono rimaste si intuì immediatamente il trucco: il **fantasma** altri non è che la stessa Béraud con indosso una barba finta, un cappello e un lungo lenzuolo; in alcune foto si vedono anche gli abiti normali di Marthe appoggiati a una poltrona. Nonostante ciò, il famoso scienziato **Charles Richet**, futuro Premio Nobel, si dichiarò convinto della genuinità delle materializzazioni.

In seguito a uno scandalo provocato dalle rivelazioni di un cocchiere di Villa Carmen, che raccontò come aiutava la medium nelle sue **frodi**, Marthe lasciò nel 1908 Algeri e si trasferì a Parigi. Qui cambiò nome in Eva Carrière, o "Eva C." come sarebbe stata meglio nota presso i ricercatori del paranormale, e alloggiò presso un'amica, **Juliette Bisson**. Eva, coadiuvata dalla Bisson che agiva da direttrice delle sedute, si esibì numerose volte per il barone **von Schrenck-Notzing**, studioso di spiritismo. Nel corso di queste sedute presentò un nuovo fenomeno: la comparsa dell'**ectoplasma** e, in seguito, di volti bidimensionali in tutto simili a fotografie prese da giornali. Nel 1914, infatti, qualcuno riconobbe quelle fotografie e indicò anche da quali giornali erano state ritagliate. La rivelazione, però, non sorprese minimamente il mondo degli spiritisti e, per spiegare una così evidente frode, lo Schrenck-Notzing inventò l'improbabile teoria delle "immagini ideoplastiche". Diverse fotografie scattate all'**Institut Métapsychique International**, da cui si capivano chiaramente i trucchi di Eva C., furono soppresse dai ricercatori e mai pubblicate. Infine, quando Eva fu esaminata sotto controllo dai ricercatori della **SPR** e in seguito da alcuni studiosi della Sorbona, dove non poté godere della collaborazione della Bisson, non riuscì più a materializzare immagini ideoplastiche, ma si scoprì che il suo ectoplasma altro non era che carta masticata che riusciva a far uscire dalla bocca, precedentemente mostrata vuota, gra-

zie alla **rigurgitazione**. Poco dopo si sposò e saggiamente abbandonò il mondo dello spiritismo.

Berlitz, Charles Frambach, nato Charles L. Frambach (1913?-2003) - Dopo aver conseguito un BA in letteratura francese e spagnola allo Yale College, lavorò, a parte una parentesi nella US Army Reserve negli anni Quaranta e Cinquanta del secolo scorso con compiti di intelligence e di formazione, nell'azienda del nonno materno, specializzata in corsi di lingue. Nel 1967, poco dopo l'acquisizione del gruppo Berlitz da parte di un diverso gruppo editoriale, lasciò l'incarico di dirigente e il gruppo stesso, rimanendo poi coinvolto in una controversia legale sui limiti fissati per l'uso del proprio cognome, dalla quale uscì vincente qualche anno dopo. Oltre a volumi su temi linguistici, a partire dal 1969 Berlitz iniziò a pubblicare volumi su presunte anomalie storiche e geografiche: se i primi due volumi, *The Mystery of Atlantis* (1969) e *Mysteries from Forgotten Worlds* (1970), dedicati a presunte civiltà scomparse (v. **archeologia misteriosa**), non diventarono bestseller, così non sarà invece per il terzo e più famoso *The Bermuda Triangle* (1974) che, a dispetto delle critiche, venderà in lingua originale e in traduzione milioni di copie. Nel suo best-seller Berlitz, riprese e sviluppò un tema, quello del presunto "**Triangolo delle Bermuda**", originariamente introdotto nella letteratura sui misteri a partire dal 1950 da autori come, come, fra gli altri, E. V. W. Jones, Vincent Gaddis (cui va, presumibilmente, l'onore della creazione del termine) e Ivan T. Sanderson. Negli anni successivi, fino al 1990 circa, pubblicherà, da solo o con altri autori, un'altra decina di titoli spaziando da misteri **ufologici** (*The Roswell Incident* del 1980, con William Moore, che partendo da ricerche compiute negli anni precedenti dagli ufologi Moore e Stanton Friedman, pubblicherà quello che fino allora era un evento veramente minore della casistica ufologica e che oggi è forse il caso più famoso) a presunti e improbabili esperimenti militari (*The Philadelphia Experiment* del 1979, sempre con W. Moore), spesso tradotti all'estero.

Bersani, Ferdinando (n. 1942) - Fisico bolognese, componente del **Centro Studi Parapsicologici**, si è dedicato alla sperimentazione su **telepatia, psicomedia** e su alcuni **mini-Geller** con i quali, tuttavia, non fu applicato alcun serio controllo che impedisse loro di ricorrere alla frode.

Besterman, Theodore (1904-1976) - **Ricercatore psichico** di origini polacche, lavorò per la **SPR** dal 1926 al 1934. Fu assunto inizialmente come bibliotecario e poi direttore del *Journal* ma in seguito, grazie al suo attivismo e al suo marcato senso critico, divenne uno dei principali investigatori della Società. Durante un viaggio di tre mesi in America, nel corso del quale assistette anche a sedute con **Mirabelli**, si innamorò di una ricca ereditiera e abbandonò la moglie che lo attendeva a Londra. L'atto fu ritenuto moralmente condannabile dai dirigenti della SPR ed egli fu costretto a dimettersi; la Società rinunciava così a uno dei suoi componenti più abili e preparati.

Biblioteca Bozzano-De Boni - v. Archivio di Documentazione Storica della Ricerca Psichica.

bicchierino, seduta con il - La più diffusa e conosciuta forma di apparente comunicazione spiritica. Nella sua forma più semplice la seduta si svolge disponendo su un tavolo un cerchio di quadratini di carta, ognuno dei quali porta disegnata una lettera dell'alfabeto. Al

centro si mette un bicchierino rovesciato (o un piattino da caffè, o una tazzina, o una moneta) e tutti i presenti vi posano un dito. Dopo un po' il bicchierino comincia a muoversi e a formare delle parole di senso compiuto in risposta alle domande che gli si pongono. Ciò che succede, in realtà, non ha nulla a che vedere con gli spiriti: l'effetto (come nel caso di: **tiptologia, raddomanzia, scrittura automatica e disegno automatico**) si spiega facilmente con le cosiddette reazioni muscolari involontarie (v. **ideomotoria, reazione**), delle quali cioè non si ha alcuna consapevolezza, e che avvengono nonostante la buona fede del soggetto. In altre parole, i partecipanti alla seduta, senza rendersene conto, spingono il bicchierino sul tabellone. Ovviamente, una volta che si staccano le dita dal bicchierino, il movimento si interrompe.

Le frasi che si formano, poi, sono già presenti, a livello inconscio, nella mente dei partecipanti che le costruiscono senza rendersene conto. Ciò non è difficile da dimostrare: al posto delle lettere occorre scrivere su un cartellone dei numeri progressivi disposti a cerchio; quindi, dopo aver preparato dei cartoncini con le lettere, averli voltati a faccia in giù sul cartellone e mischiati, li si dispone in corrispondenza di ogni numero. A questo punto si procede come al solito, i partecipanti poggiano le dita sul bicchierino e si "lasciano andare"; qualcun altro, intanto, prenderà nota dei numeri che usciranno. Al termine sarà sufficiente decodificare i numeri con le lettere corrispondenti per interpretare il messaggio. Se applicato, questo semplice controllo dimostrerà che non si forma più nemmeno una parola che abbia un senso.

Bien Boa - v. Béraud, Marthe.

Bigfoot - Bigfoot (ovvero "piedone"), altrimenti detto "Sasquatch" o "Momo", sarebbe un grosso uomo-scimmia avvistato ripetutamente nel Nord America. In base alle testimonianze sarebbe alto 2,30 metri e peserebbe oltre duecento chilogrammi. Avrebbe una folta pelliccia, camminerebbe in posizione eretta e lascerebbe impronte ben più grandi e profonde di quelle umane, da cui il nome. Le voci relative al Bigfoot sono molto antiche e si ritrovano persino in alcune leggende pellerossa. È tornato in auge nel 1958, quando un operaio sostenne di aver trovato numerose impronte nella terra rimossa dal suo escavatore. Esistono addirittura testimoni che affermano di essere stati rapiti per qualche tempo da famiglie di Bigfoot. Queste testimonianze appaiono tuttavia prive di fondamento. Nel 1967 venne diffuso un filmato divenuto poi celebre che avrebbe ripreso una femmina di Bigfoot che camminava lungo il fiume Bluff Creek, nel nord della California, il giorno 20 ottobre. Autori del filmato furono due "cacciatori di Bigfoot" di nome Roger Patterson e Bob Gimlin. Patterson, scomparso nel 1972, ha sostenuto fino alla morte l'autenticità del suo filmato; tuttavia, gli studi eseguiti sul filmato hanno mostrato che il soggetto era con tutta probabilità un uomo travestito da scimmia. Tra gli altri, il regista John Landis e l'esperto di effetti speciali Howard Berger affermarono che il travestimento sarebbe stato realizzato dal costumista John Chambers, che aveva collaborato tra l'altro al film del 1968 *Il Pianeta delle Scimmie*.

Di recente si sono avuti interessanti sviluppi su questo episodio. L'operaio protagonista dell'avvistamento, un ruspista che lavorava nell'impresa edile di un certo Ray Wallace, trovò sul terreno strane orme lunghe 40 centimetri. Dopo la morte di Wallace nel 2002, passato tanto tempo dal primo avvistamento, la sua famiglia decise di raccontare che lo stesso Wallace avrebbe inscenato una burla, legandosi ai piedi due sagome di legno intagliate ad arte, così da assumere l'insolita forma di grossi piedi. Il figlio di Ray, Michael, ha di-

chiarato al *Seattle Times*: «Ray Wallace era Bigfoot. E la realtà è che ora Bigfoot è morto». La madre, moglie di Ray, gli raccontò di possedere fotografie in cui lei stessa appariva travestita da Bigfoot.

Molti altri esperti avevano già avanzato l'ipotesi che l'intera storia fosse nata per scherzo, anche perché dopo il primo avvistamento Wallace aveva cominciato a produrre poster che ritraevano il "suo" Bigfoot in compagnia di altri animali, e persino fotografie e filmati che lasciavano intendere che la misteriosa creatura fosse stata sorpresa mentre si cibava di alci o di rane. Nonostante ciò Jeff Meldrum, professore di anatomia e antropologia alla Idaho State University, sostiene di aver raccolto una quarantina di calchi di strane impronte, le quali state sarebbero realmente lasciate da primati appartenenti a una specie sconosciuta. Dal punto di vista scientifico, tuttavia, queste prove sono molto poco convincenti. In oltre cinquant'anni di studi alla ricerca di Bigfoot le prove presentate possono essere ricondotte a quattro categorie: testimonianze oculari, impronte, registrazioni video, registrazioni audio, campioni anatomici (peli e sangue). Nessuna di esse è mai apparsa convincente dal punto di vista scientifico. Le testimonianze oculari raramente vanno al di là della semplice aneddotta. Le presunte impronte di Bigfoot sono spesso risultate in contraddizione tra di loro (frequentemente cambiano le dimensioni, il numero delle dita, la profondità, eccetera). Inoltre in numerosi casi è stata dimostrata al di là di ogni dubbio l'origine fraudolenta. Le registrazioni audio e video disponibili non hanno mai convinto i ricercatori seri. Anche per quanto riguarda i campioni anatomici che talvolta sono stati presentati, i risultati sono sempre stati deludenti. I peli di Bigfoot sono risultati essere capelli umani, peli di animali ben conosciuti o fibre artificiali e neppure i presunti campioni di sangue hanno mai fatto pensare all'esistenza di qualche animale sconosciuto; non sono mai stati ritrovati resti di carcasse o almeno qualche osso che potesse far pensare alla reale esistenza di uno scimmione non ancora identificato.

bilancia di Sagan - Viene chiamato così l'aforisma «Affermazioni straordinarie richiedono prove straordinarie», sovente attribuito a **Carl Sagan**, sebbene fosse stato usato prima di lui da **Marcello Truzzi**, il quale a propria volta parafrasava l'espressione del filosofo britannico David Hume «Il saggio proporziona la propria credenza alle prove» («*A wise man, therefore, proportions his belief to the evidence*», in *Ricerche sull'intelletto umano*, 1748).

La bilancia di Sagan esprime sinteticamente l'idea che per accettare una teoria in conflitto con le conoscenze scientifiche consolidate (come ad esempio l'**omeopatia** – che se venisse dimostrata sperimentalmente, farebbe riscrivere molti manuali di chimica e biologia – o la maggior parte delle pseudoscienze) si richiede una quantità di prove paragonabile a quelle disponibili a favore della teoria consolidata, e in contrasto con la teoria alternativa.

I critici dello **scetticismo** sostengono a volte che richiedere prove straordinarie per i fenomeni paranormali o le affermazioni delle pseudoscienze equivale a cambiare le regole del gioco a partita iniziata, per evitare la sconfitta. È possibile che a volte vengano richieste prove troppo severe alle affermazioni in contrasto con la visione dell'establishment, ma la bilancia di Sagan in linea di principio è un criterio equo. Se intendiamo infatti come affermazioni straordinarie quelle in conflitto con la nostra esperienza passata (ad esempio, l'esistenza di un elefante rosa), stiamo dicendo che tali affermazioni sono in contrasto con una serie di prove accumulate nel tempo (moltissimi avvistamenti di elefanti grigi e nessun avvistamento di elefanti rosa), e quindi richiedono prove maggiori di un'affermazione ordi-

na, perché quello che le rende straordinarie è proprio la passata esperienza del contrario (v. anche **Occam, rasoio di, onere della prova**).

bilocazione - Termine che descriverebbe la contemporanea presenza della stessa persona in due luoghi diversi. Gli spiritisti la chiamano “**proiezione astrale**” e i parapsicologi “**viaggio fuori dal corpo**”. Si parla normalmente di bilocazione in merito alla vita di vari santi o mistici (S. Antonio, S. Maria di Gesù da Agreda, Padre Pio, Cagliostro), ma si tratta per lo più di agiografia, non supportata da alcuna prova convincente. Anche di numerosi medium e sensitivi si dice che potessero bilocarsi: tra questi **Demofilo Fidani, Uri Geller** e **Gustavo A. Rol**, ma nessuno di loro ha mai dimostrato tale abilità sotto controllo scientifico. Un famoso prestigiatore del Settecento, il Cavalier Pinetti (1750-1800), stupì la corte di Parigi dando l'illusione di uscire contemporaneamente da due porte della città. È molto semplice controllare se chi dice di sapersi bilocare lo può fare realmente o no: gli si può chiedere per esempio di sdoppiarsi nella stessa stanza in cui si trova, in modo da poter vedere contemporaneamente la persona e il suo doppio. Fino ad oggi nessuno è mai riuscito in tale prova.

biofeedback - Letteralmente “retro-azione biologica”, questa pratica consiste nella possibilità di agire sul proprio organismo in seguito alle informazioni di ritorno (feedback) che da esso si ricevono. Molte funzioni del corpo, infatti, possono essere rilevate da alcuni apparecchi (elettroencefalogramma, elettrocardiogramma...) e rese visibili o ascoltabili: in questo modo, l'individuo può imparare a “sentirsi” e, quindi, a regolare meglio certe sue funzioni, sintonizzando, per così dire, la mente sul corpo. Tale pratica può essere utile per alleviare lo stress e facilitare il rilassamento muscolare. (v. anche: **alfa, onde; cervello; coscienza; onde cerebrali; stati alterati di coscienza**).

bioluminescenza - Emissione di luce proveniente da reazioni chimiche che si verificano in certi esseri viventi (plancton, batteri, insetti, pesci, eccetera). Alcuni testi di parapsicologia sostengono che, in alcuni rarissimi casi, il fenomeno riguarderebbe anche l'uomo; tuttavia, non esistono prove convincenti per questa ipotesi.

biomagnetici, fenomeni - Termine coniato da alcuni parapsicologi russi e che dovrebbe indicare tutti quei fenomeni in cui un'attività mentale umana sembra influenzare positivamente o negativamente alcuni processi biologici; per esempio: la **mummificazione**, la **pranoterapia** e il **magnetismo umano**.; tuttavia, come spiegato alle rispettive voci, nessuno di questi fenomeni richiede una spiegazione paranormale né, tantomeno, magnetica.

bioplasma - v. **prana**.

biopsichici, fenomeni - Equivalente occidentale del termine “**fenomeni biomagnetici**”.

bioradiante, terapia - v. **pranoterapia**.

bioritmi - Il termine “bioritmo” o “ritmo biologico” è stato introdotto originariamente nell'ambito della cosiddetta “cronobiologia”, scienza che studia diversi fenomeni fisiologici che si ripetono periodicamente. Gli esempi più evidenti sono il battito cardiaco, il ciclo mestruale, la variazione della temperatura corporea durante il giorno, l'apertura e la chiusura di certi fio-

ri rispettivamente all'alba e al tramonto o le migrazioni periodiche di alcune specie animali. Alcuni di questi fenomeni hanno periodi approssimativamente coincidenti con quelli di altri fenomeni ciclici ambientali, quali l'alternarsi giorno-notte, i cicli stagionali, le fasi lunari, ecc. Viene abbastanza spontaneo pensare a una possibile relazione di causa ed effetto. Tuttavia, la maggior parte degli studiosi esclude questo tipo di dipendenza e ritiene invece che tali fenomeni ritmici siano regolati da una sorta di orologio interno di natura genetica. Come spesso accade, tuttavia, un termine scientifico come "bioritmo" è stato preso a prestito dalla pseudoscienza che ne ha travisato il significato: il termine è utilizzato per spiegare come mai in certi momenti della nostra vita le cose vadano bene, mentre in altri momenti vanno storte. Sul concetto di bioritmo è sorta una nuova pseudoscienza, molto più vicina all'**astrologia** e alla magia che non alla originaria cronobiologia. Secondo una teoria, mai dimostrata, elaborata da Wilhem Fliess e da Alfred Telcher, esisterebbero tre tipi di bioritmi. Il ciclo fisico, della durata di 23 giorni, correlato al moto del Sole, che regolerebbe la forza, la vitalità, l'energia fisica e il coraggio; il ciclo emotivo, della durata di 28 giorni, correlato al moto della Luna, che influenzerebbe lo stato d'animo, il tipo di umore, le condizioni emotive, la creatività e la sensibilità; infine il ciclo mentale, della durata di 33 giorni, correlato al moto di Mercurio, che determinerebbe le condizioni intellettuali, l'attenzione, le capacità comunicative, di ragionamento, di percezione e il buon senso.

Ogni ritmo avrebbe due fasi: una fase alta (o positiva) e una fase bassa (o negativa). Nella prima ci si sente pieni di energia e particolarmente percettivi, al contrario nella seconda. Intermedia alle due fasi ve ne sarebbe una terza di transizione. Quando ci si trova in questa terza fase si sarebbe estremamente vulnerabili, il proprio equilibrio diventerebbe instabile e, in genere, le cose andrebbero storte. I sostenitori della validità dei bioritmi affermano di essere in grado di calcolare, conoscendo la data di nascita, quali sono i giorni più favorevoli per compiere determinate attività e forniscono, a tale scopo, grafici che possono dare una parvenza di scientificità. Qualcuno sostiene anche di poter prevedere le affinità di coppia che determinerebbero le migliori intese tra i partner. La maggior parte delle previsioni ottenute dai bioritmi è vaga, generica e, in generale, non falsificabile. In definitiva quindi, chi calcola i bioritmi usa strategie simili a quelle degli astrologi: fa cioè affermazioni in cui, chi ci crede, possa facilmente riconoscersi.

Bird, J. Malcolm (1886-1964) - Segretario, tra il 1922 e il 1924, della commissione d'indagine sullo spiritismo costituita dallo **Scientific American**. Quando pubblicò un articolo a nome della commissione in cui dichiarava autentici i poteri della medium Margery (v. **Crandon, Mina**), prima ancora che test definitivi fossero stati condotti su di lei, fu invitato a rassegnare le dimissioni. Nel 1925 fu assunto come ricercatore dall'**ASPR**, ma nel 1931 lasciò inspiegabilmente la società e di lui non si seppe più nulla. La recente scoperta di alcuni documenti privati potrebbe spiegare tale comportamento. Si tratta di un rapporto-confessione compilato da Bird nel maggio 1930 e indirizzato al consiglio d'amministrazione dell'**ASPR**; in esso, Bird ammetteva di aver osservato Margery nell'atto di frodare, ma di averlo taciuto, e di aver addirittura aiutato la medium, di cui si era infatuato, a compiere alcuni dei suoi trucchi.

Blackburn e Smith, caso - Accanto a quello delle sorelle **Creery**, fu uno dei primissimi casi affrontati dalla **SPR**. Douglas Blackburn e G. Albert Smith erano due ragazzi che sostenevano di poter comunicare telepaticamente (v. **telepatia**) in maniera pressoché perfetta: Blackburn fungeva da agente e Smith da ricevente; inoltre, perché la comunica-

zione mentale funzionasse al meglio, i due dovevano tenersi per mano. Tra il 1882 e il 1883 la SPR, nelle persone di **Myers** e **Gurney**, condusse una serie di esperimenti che li convinse della realtà del fenomeno. Nel 1883 Blackburn si ritirò al culmine del successo e Smith venne assunto come dipendente della SPR. Ventotto anni più tardi Blackburn, che riteneva gli altri protagonisti della vicenda ormai deceduti, scrisse un articolo sul *Daily News* del primo gennaio 1911 che iniziava così: «(...) Io sono l'unico ancora vivo di quel gruppo di sperimentatori, e dato che non posso più recar danno a nessuno, ma eventualmente un beneficio alla causa della verità, ora dichiaro, con un misto di sentimenti di rammarico e di soddisfazione, che tutti quei pretesi esperimenti furono nient'altro che dei falsi, e originarono dall'onesto desiderio di due giovani di mostrare quanto facilmente gli uomini di mentalità e preparazione scientifica possano essere ingannati quando cercano prove a favore di una teoria che sono desiderosi di comprovare». Proseguiva quindi svelando i retroscena di quell'antico "**Progetto Alpha**": come lui e Smith comunicavano per mezzo di codici tattili (toccandosi le mani) o uditivi (in maniera non dissimile dalle sorelle Creery), come furono in grado di imporre le proprie condizioni agli sperimentatori e come questi finirono per credere ciecamente alla loro buona fede. Qualche giorno dopo Smith scrisse al giornale, dicendo che era vivo e che negava tutto. Blackburn, in un nuovo articolo, si scusò per aver messo in imbarazzo il vecchio amico ma, pur comprendendo la posizione di una persona che per tanti anni aveva lavorato con la SPR, riteneva fosse più importante raccontare la verità e proseguì la sua storia. Svelò così anche il trucco usato per il loro più grosso successo: Smith, in uno degli ultimi esperimenti per la SPR, era riuscito, bendato e addirittura avvolto in una grossa coperta, a indovinare un disegno fatto da uno sperimentatore. Blackburn spiegò come aveva ricopiato di nascosto il disegno dello sperimentatore su una carta di sigaretta e come l'avesse nascosta nel cappuccio della penna che passò insieme a un foglio a Smith. Questi, infine, sotto la coperta dovette semplicemente ricopiare il disegno alla luce di una lavagnetta ricoperta di vernice fosforescente e far sparire la cartina di sigaretta.

Blackmore, Susan J. (n. 1951) - Psicologa inglese, ha conseguito un dottorato in parapsicologia presso l'Università del Surrey. Ha condotto per anni ricerche nel campo dell'**ESP**, cercando di utilizzare le metodologie più attendibili ma, a differenza di suoi colleghi meno scrupolosi, non ha mai ottenuto risultati positivi. È una delle più note esperte nel campo delle OBE (v. **viaggi fuori dal corpo**) e delle NDE (v. **pre-morte, esperienze di**). È stata intestataria, presso la University of the West of England di Bristol, di una delle due unità di ricerca in parapsicologia **Perrot-Warrick** e fa parte del **CSI**.

Blavatsky, Helena Petrovna (Von Hahn) (1831-1891) - Meglio nota come Madame Blavatsky, dal nome del primo marito, nacque a Mosca e viaggiò per il mondo per diversi anni, lavorando principalmente come medium, prima di trasferirsi nel 1878 nel Tibet. Qui stabilì la sede ufficiale della Società Teosofica, un'organizzazione mistico-filosofica che attrasse quasi da subito numerosi seguaci. Madame Blavatsky affermava che gli insegnamenti della Teosofia, provenienti da spiriti che lei chiamava i Mahatma, si materializzavano davanti a lei. Un'indagine di **Richard Hodgson**, della SPR, permise di scoprire che la mistica si avvaleva di banali trucchi per inscenare gli straordinari fenomeni di cui si diceva protagonista. Sulle prime, la Blavatsky non prese bene il rapporto pubblicato dalla SPR, ma in seguito ammise di essersi servita di trucchi.

blue book - Pubblicazione periodica privata, realizzata e distribuita segretamente tra i medium spiritici, soprattutto americani, e che contiene informazioni personali su clienti abituali e potenziali. Tali informazioni vengono usate dai medium per dare l'impressione ai clienti di sapere tutto sul loro conto grazie ai loro contatti con l'aldilà. La pratica è stata descritta dal medium pentito **Lamar Keene** nel suo libro *The Psychic Mafia*.

BOL - Acronimo di **Ball of Light**, "sfera di luce". Rappresentano un sottoinsieme del più vasto insieme degli "Oggetti Volanti Non Identificati", o **UFO**. La paternità dell'acronimo con tutta probabilità risale al luglio 1982, mese in cui lo studioso inglese di ufologia Hilary Evans pubblicò un articolo specifico sulla rivista di ufologia *The Probe Report*. Recentemente le "sfere di luce" sono state associate dal biofisico Eltjo Haselhoff alla formazione dei **Crop Circle**, forse in congiunzione con **vortici di plasma**.

Bolsena, miracolo di - Miracolo avvenuto nel 1263 a Bolsena, in provincia di Viterbo. In quell'anno un prete boemo diretto a Roma, che si narra nutrisse qualche dubbio sul dogma della transustanziazione, si fermò per celebrare la messa nella chiesa di Santa Cristina a Bolsena. Aprendo il tabernacolo durante la funzione trovò le ostie insanguinate: addirittura il marmo dell'altare e la veste del sacerdote furono macchiate dal liquido rosso (le reliquie sono tuttora conservate nella cattedrale di Orvieto). Anche se i particolari della vicenda non sono completamente provati dal punto di vista storico, indubbiamente qualcosa di insolito accadde. Nel 1324 papa Urbano IV istituì una festività in memoria dell'evento, e sembra abbastanza certo che l'episodio lo indusse ad accelerare l'istituzione della festività solenne del Corpus Domini. Nel 1994 un articolo pubblicato sull'*American Society of Microbiology News* propose un'interessante interpretazione dell'evento miracoloso. L'autrice Johanna C. Cullen, ipotizza che responsabile del "sanguinamento" delle ostie sia stato un microorganismo chiamato *Serratia Marcescens*, che ha la caratteristica di vivere e riprodursi su substrati ricchi di amido. Durante il suo ciclo vitale produce un pigmento fortemente colorato in rosso e, giunto a maturazione, si decompone originando una massa fluida. Il ciclo vitale del microorganismo è favorito da condizioni di caldo umido. Tutto ciò concorda perfettamente con quello che si sa relativamente al miracolo di Bolsena. Inoltre sono storicamente documentati molti altri episodi simili: macchie rossastre sono comparse ripetutamente su pagnotte, polenta e altri cibi contenenti amido. È tuttavia chiaro che l'ultima parola relativamente al presunto miracolo si potrebbe pronunciare soltanto dopo un'analisi microbiologica delle reliquie.

bombardamento sensoriale - Tecnica sperimentale in cui, al contrario del **ganzfeld**, il soggetto è posto in un ambiente audio-visivo altamente stimolante, con immagini rotanti e suoni stereofonici. Tale situazione, secondo i parapsicologi, dovrebbe facilitare l'ingresso da parte del soggetto in uno **stato alterato di coscienza** in cui provare mutamenti emotivi o slanci mistico-religiosi. Tale tecnica fu utilizzata dal parapsicologo **Stanley Krippner** in una serie di esperimenti di **telepatia**; Krippner ipotizzava che la condizione raggiunta dal soggetto avrebbe potuto renderlo sensibile alla trasmissione telepatica, ma i risultati mostrarono che ciò non succedeva.

Borley, infestazione di - Famoso caso di presunta infestazione spiritica studiato da **Harry Price**. La canonica di Borley, che in seguito ai libri del Price sarebbe divenuta famosa come «la casa più infestata d'Inghilterra», fu per 64 anni (dal 1863, anno della sua co-

struzione) l'abitazione del reverendo Bull e della sua famiglia. Nel corso di questo lungo periodo non si sentì mai parlare di fantasmi o spiriti: ciò avvenne solo dopo il 1929 quando Price, su invito del nuovo inquilino, il reverendo Smith, fece visita alla casa. Nel corso della visita si verificarono fenomeni mai visti prima. In seguito, la canonica cambiò nuovamente inquilini e arrivarono i coniugi Foyster: con loro i fenomeni si fecero più frequenti e sorprendenti, e spesso delle scritte comparivano sui muri (v. **scrittura diretta**). Per due anni, dopo i Foyster, lo stesso Price affittò la canonica e vi installò, a turno, alcuni suoi collaboratori che riportarono numerosi fenomeni. Nel febbraio del 1939 l'ultimo inquilino, il capitano W. E. Gregson, fece cadere accidentalmente una lampada a olio e l'incendio che si sviluppò distrusse l'intero edificio.

Nel 1955, la **Society for Psychical Research** condusse, per opera di **Kathleen M. Goldney, Eric J. Dingwall** e **Trevor H. Hall**, un'approfondita indagine sul caso e concluse, in un rapporto di 180 pagine, che non c'era alcun fenomeno che non potesse avere una spiegazione normale. Ma, soprattutto, l'inchiesta confermò che i fenomeni più clamorosi erano stati creati ad arte dallo stesso Price che, sulla storia di Borley, aveva anche scritto tre libri di successo. Infine, nel 1958, Marianne, la moglie del reverendo Foyster, rivelò che molti dei fenomeni descritti come reali nel corso del loro soggiorno nella canonica erano stati inventati di sana pianta dal marito, che intendeva scrivere un libro sensazionalistico sul caso; inoltre, spiegò che, per coprire alcune sue relazioni extra-coniugali, lei stessa e i suoi amanti avevano messo in scena numerose finte manifestazioni spiritiche.

Boston Society for Psychical Research (BSPR) - Società fondata nel 1925 da **Walter Franklin Prince**, dopo che questi lasciò l'**ASPR** in seguito al rifiuto di tale associazione di rendere pubblico materiale che dimostrava la frode nelle sedute spiritiche della medium Margery (v. **Crandon, Mina**). Si fuse con l'**ASPR** nel 1941.

Bozzano, Ernesto (1862-1943) - Spiritista genovese, fondò nel 1899 il Circolo Scientifico Minerva, dedicato allo studio dei fenomeni spiritici, che però chiuse nel giro di quattro anni. Fervente spiritista e completamente a digiuno delle più elementari cognizioni scientifiche, si lasciò convincere della genuinità di ciarlatani come **Eusapia Palladino**. La sua esperienza più famosa è forse quella relativa alle **sedute di Millesimo**. La **SPR**, dopo aver esaminato gli articoli sull'argomento scritti da Bozzano, giudicò l'autore incapace di condurre serie sperimentazioni e definì i medium coinvolti, il marchese Carlo Centurione Scotto e la signora Fabienne Rossi, degli imbroglioni. Sir Arthur Conan Doyle, in segno di solidarietà verso Bozzano, si dimise dalla **SPR**. La sua grande collezione di libri e periodici è oggi conservata nell'**Archivio di Documentazione Storica della Ricerca Psichica** a Bologna.

Bridey Murphy - v. **Murphy, Bridey**.

Brocken, spettro di - Si tratta di un fenomeno ottico che si verifica quando un soggetto ha il Sole alle spalle e una spessa coltre nebbiosa di fronte. In queste condizioni il soggetto può osservare la propria ombra proiettata in cielo sulla nebbia. Un aspetto curioso è che l'ombra appare circondata da una specie di aureola, costituita da tanti anelli (chiamati *glorie*) che riproducono i colori dell'arcobaleno. Un altro elemento curioso consiste nel fatto che l'osservatore veda solamente il proprio "spettro" e non riesca a vedere quello di al-

tre persone o oggetti, a meno che queste non gli siano molto vicine. Le glorie possono essere di forma circolare ma anche ellittica o assumere anche forme più complesse. Spesso possono essere osservate anche fasce scure radiali proiettate da alcune zone dell'ombra. Il fenomeno può essere interpretato in termini di diffusione della luce all'indietro da parte delle piccole goccioline d'acqua il cui raggio è prossimo alla lunghezza d'onda della luce. Le diverse componenti colorate della luce bianca si separano a causa del diverso angolo con cui vengono riflesse e risultano quindi singolarmente visibili originando le glorie. Per poter osservare le glorie è necessaria una precisa angolazione e questo consente di spiegare perché lo spettro di Brocken sia spesso visibile solamente dal soggetto che lo produce. In alcuni casi lo spettro può essere osservato anche attorno alle vette delle montagne, quando il Sole si trova dietro di esse. Un fenomeno analogo può essere visto anche viaggiando in aereo e osservando l'ombra proiettata da quest'ultimo sulle nubi sottostanti. Il nome "spettro di Brocken" deriva da quello della vetta più alta (1.142 metri) delle montagne dell'Harz, in Germania, comprese tra i fiumi Weser ed Elba. La vetta è quasi costantemente avvolta da foschia e nebbia e ciò crea condizioni favorevoli al verificarsi del fenomeno ottico. Questo fatto sembra aver originato numerose leggende che associano la vetta a storie di **streghe** e diavoli. Lo stesso Wolfgang Goethe cita il monte Brocken (Blocksberg) nel suo celebre *Faust* e lo identifica come luogo del sabba delle streghe nella notte di Walpurga.

Brunvand, Jan Harold (n. 1933) - Professore Emerito all'Università dello Utah a Salt Lake City, negli Stati Uniti, e autore di testi universitari sullo studio del folklore americano, Brunvand si è occupato per tutta la vita di raccogliere le **leggende metropolitane**: storie più o meno incredibili, attribuite a un "amico di un amico" e rigorosamente raccontate come vere, in cui gli studiosi riconoscono le eredi delle leggende tradizionali. Come scrive nell'introduzione del suo primo libro per il grande pubblico, *The Vanishing Hitchhiker* (1981): «Allo stesso modo delle antiche leggende popolari di miniere perdute, tesori sepolti, presagi, spettri ed eroi fuorilegge alla maniera di Robin Hood, le leggende urbane sono raccontate seriamente, circolano soprattutto di bocca in bocca, sono generalmente anonime, e variano costantemente in qualche dettaglio da una narrazione a un'altra, mantenendo tuttavia un nucleo centrale di materiale tradizionale, il *motif* o tema».

Considerato in tutto il mondo un guru delle leggende metropolitane (ha anche inventato l'acronimo FOAF, "Friend of a friend", per indicare la persona cui capitano tutte queste incredibili vicende), Brunvand ha reso popolare il "genere" con una rubrica settimanale pubblicata su molti giornali americani e ne ha curato numerose raccolte commentate, un paio delle quali tradotte anche in italiano. Anche se il più interessante è probabilmente il primo, in cui la parte di teoria e di commento è più sviluppata, tutti costituiscono una lettura affascinante e istruttiva, in cui emerge come mai le leggende metropolitane siano così studiate dai folkloristi. In primo luogo, non è importante che vi sia o meno un fatto vero all'origine della storia (che però certamente non accade così spesso come si potrebbe immaginare dal numero delle volte che la si sente raccontare!) È l'analisi dei contenuti, che spesso nascondono una specie di "morale", che permette di ottenere informazioni, ad esempio, sulle "paure inconscie" che la gente di un certo momento storico o di una determinata comunità vive. Per fare un esempio banale, molte leggende sui rapimenti di bambini si evolvono attribuendo il misfatto al particolare gruppo etnico che in quel momento (e in quella particolare comunità) fa più paura. Secondariamente, l'analisi della diffusione di una storia permette di studiare come gruppi sociali o comunità differenti comunichino tra loro: una leggenda che ha origine (come spesso accade) tra gli studenti dei campus universitari può suc-

cessivamente diffondersi in ambienti completamente diversi, come quello delle casalinghe. Conoscere il “percorso” che una determinata leggenda ha seguito da una comunità all’altra può insegnare molto sui rapporti tra le due.

BSPR - v. Boston Society for Psychological Research.

bufala d’oro - Premio satirico inventato nel 1994 dal **Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sul Paranormale**, su ispirazione dell’**Uri Award** di **James Randi**; viene assegnato ogni 1 aprile a coloro che si sono distinti nella promozione delle più strampalate storie relative al mondo del paranormale e dell’occulto. Tra i suoi passati vincitori: l’ipnotista **Giucas Casella**, **Uri Geller**, **Gustavo A. Rol**, lo scrittore **Alberto Bevilacqua** e la trasmissione televisiva *Misteri*.

bussola, trucco della - Antico **gioco di prestigio**, inventato nel cinquecento presumibilmente da **Gerolamo Cardano**, in cui il prestigiatore sembra in grado di spostare l’ago di una bussola con il pensiero (in realtà usa un piccolo magnete o pezzo di ferro abilmente nascosto). Lo stesso gioco è stato riproposto da numerosi medium e sensitivi nel corso della storia, che lo hanno presentato come una dimostrazione autentica dei loro poteri paranormali; tra questi: **Uri Geller**, **Nina Kulagina**, **Felicia Parise**, **Henry Slade**. Nessun serio controllo che potesse escludere l’uso di calamite o pezzi di ferro è mai stato eseguito dagli scienziati che hanno esaminato queste persone dichiarandole genuine.

Bux, Kuda (Khuda Bakhsh, 1905-1981) - Mentalista di origine pakistana, divenne famoso negli anni Trenta per il suo numero di **vista a raggi x** e per le sue camminate sui carboni ardenti (v. **pirobazia**); nei suoi spettacoli, tuttavia, presentava anche classici numeri di illusionismo. Nonostante Bux non si presentasse come uomo dotato di poteri paranormali ma come prestigiatore, e nonostante i suoi metodi siano ben noti nel mondo dell’illusionismo, molti sostenitori dell’occulto hanno deciso di interpretare le sue esibizioni come una delle prove dell’esistenza del paranormale.

C

Cabala - v. Kabbalah.

cagnolino messicano - Una delle più famose ed emblematiche **leggende metropolitane**.

«Questa mia amica, l'anno scorso, è andata in vacanza con il marito alle Maldive. Proprio il giorno prima di tornare a casa, hanno trovato sulla spiaggia un cagnolino mezzo affogato che, inteneriti, portano di nascosto in albergo. Dopo averlo asciugato e rifocillato (doveva avere una gran fame, a giudicare dalla voracità) la mia amica insiste per portarlo in Italia, tanto è piccolo, poverino, e poi non abbaia mai. Il marito si lascia convincere, e non vi dico la fatica per farlo passare di nascosto in aereo. Arrivati in Italia, decidono di farlo almeno vaccinare, così lei una mattina lo porta dal veterinario. Appena vede l'animale, il dottore si infila un paio di guanti e prepara un'iniezione che pratica al cane, il quale immediatamente si accascia morto. Il veterinario, sigillando il corpo in un sacchetto di plastica sotto lo sguardo allibito della mia amica, le spiega che non era un cane, ma un pericolosissimo ratto delle Maldive, aggressivo e portatore di gravi malattie».

Le caratteristiche della leggenda metropolitana ci sono tutte: viene raccontata in occasioni informali, generalmente come storia ritenuta autentica; è sempre accaduta a qualcuno di conosciuto ma mai personalmente a chi racconta; ne esistono numerose varianti (in una, raccolta da Paolo Toselli, il cagnolino è niente meno che un cucciolo di feroce orso polare, che cresce di dieci chili nei primi giorni dopo l'arrivo in Italia; in un'altra, un impossibile incrocio tra un cane e un topo); infine, contiene una specie di morale o avvertimento. Storie di questo genere non sono cristallizzate in una versione scritta e immutabile: ma evolvono continuamente adattandosi e rispecchiando gli stati d'animo, e in particolar modo le paure, della comunità all'interno della quale sono diffuse. Quando trattano argomenti di carattere sociale, spesso trasmettono un messaggio di stampo conservatore, di timore del diverso e dell'ignoto. Secondo la sociologa Véronique Champion-Vincent, che ha studiato la diffusione della leggenda in Francia, il cagnolino di questa storia è una metafora dell'immigrato, che entra clandestinamente nel Paese nascondendo la sua aggressività e portando con sé un pericolo (spesso una malattia). In effetti, le versioni che circolano in luoghi diversi rispecchiano talvolta la provenienza prevalente dell'immigrazione: negli Stati Uniti l'animale viene da Tijuana, in Messico; in Francia dall'Africa Occidentale, dal Senegal o da Capo Verde; in Italia dalle Filippine o dal nord Africa. Comunque, in tutte le versioni la leggenda contiene al-

cuni “temi” caratteristici: il topo è l'animale disgustoso per eccellenza (si pensi, ad esempio, alle voci sul ritrovamento di code di topo nelle lattine di Coca-Cola, o di ratti cucinati nei ristoranti esotici), esiste un tabù violato (l'importazione illegale dell'animale); addirittura il personaggio del veterinario, che recentemente fa la sua comparsa sempre più spesso, simbologgerrebbe l'autorità che ripristina l'equilibrio infranto.

calchi medianici - Calchi di gesso ottenuti nel corso di **sedute spiritiche** e ritenuti dagli spiritisti impronte lasciate da **entità materializzate**. Il processo, ideato da William Denton nel 1875, consiste nel predisporre una bacinella di acqua calda, su cui galleggia della paraffina fusa, e una di acqua fredda. Al buio, la presunta entità arriva, immerge una mano o un piede nell'acqua con la paraffina che copre così l'arto, quindi l'immerge nell'acqua fredda per solidificare la paraffina. Al termine della seduta ci si ritrova con delle sottili impronte di paraffina in cui, successivamente, è sufficiente versare del gesso per ottenere i calchi degli arti in essi originariamente contenuti. Il più famoso medium a cimentarsi in questo campo fu il polacco **Franek Kluski**, che lavorò con **Gustav Geley** dell'**Institut Métapsychique International**. I sostenitori dell'occulto hanno sempre sostenuto che sarebbe impossibile realizzare normalmente tali calchi perché, al momento di estrarre l'arto dalla sottile paraffina, questa si spezzerebbe inevitabilmente. In realtà, già ai tempi di Kluski, alcuni ricercatori (Robin Tillyard, J. P. S. Jamieson e altri) dimostrarono con successo che ciò non era vero. Recentemente, il **CICAP** ha provato a realizzare calchi simili e ha confermato che si tratta di un processo molto semplice: non è affatto difficile estrarre una mano dal sottile calco di paraffina senza romperlo, anche se si fanno assumere alla mano posizioni strane. Al buio delle sedute spiritiche, non sarebbe stato un problema per un medium realizzare dei calchi con questo procedimento. Inoltre, visto che i controlli (v. **controllo, problema del**) con Kluski erano particolarmente scadenti, sarebbe anche stato possibilissimo per il medium portarsi da casa dei calchi già pronti.

campanelli e tamburelli - Un fenomeno classico delle **sedute spiritiche** è quello di campanelli e tamburelli che, nel buio, suonano come se fossero mossi dagli **spiriti**. Tra i trucchi che sono stati scoperti per realizzare tale fenomeno: l'uso di un'asta telescopica che il medium collega al buio al campanello e che gli permette di creare l'illusione di un suono che vola; se il medium è immobilizzato (cosa comunque molto difficile da fare completamente), un complice vestito in nero può prendere il suo posto. Un altro sistema, utile se al medium sono tenute le estremità, è spiegato da **Houdini**: in una celebre fotografia lo si vede seduto a un tavolo con una persona che gli controlla apparentemente mani e piedi. Houdini in realtà ha tolto un piede dalla scarpa, nella cui punta un guscio di legno dà l'impressione che niente sia successo allo spettatore che vi ha il piede sopra, e con le dita che escono dalla calza può fare suonare una campanella e traballare un tavolo. Questa tecnica fu usata da medium come **D. D. Home** ed **Eusapia Palladino**.

Camp Chesterfield - Uno dei più noti **campi spiritici**, sito nell'Indiana (Stati Uniti). Nel 1960 incorse in un famoso incidente: alcuni **medium** diedero il permesso a un team di ricercatori di filmare le loro **sedute spiritiche** con una pellicola a infrarossi. Probabilmente, all'epoca non era noto a tutti che una pellicola di questo tipo avrebbe permesso di riprendere anche ciò che avveniva al buio; solo così si può spiegare perché i medium del campo diedero il loro permesso alle riprese. Quando il film fu sviluppato, infatti, ci fu uno scandalo: in esso si vedevano i complici dei medium, avvolti in lenzuola, che entravano da un

passaggio segreto e fingevano di essere **fantasmi** materializzati dal nulla. Come spesso accade in casi di questo tipo, il campo non soffrì in alcun modo dello smascheramento e i clienti continuarono ad affluire come prima.

campi spiritici - Vere e proprie “Disneyland per spiritisti”, con chiese, negozi e naturalmente alberghi in cui tenere **sedute spiritiche** e dove i clienti possono scegliere il tipo di manifestazioni che gradiscono osservare nelle sedute. Si tratta di un fenomeno prevalentemente americano, popolare soprattutto nel secondo dopoguerra ma vivo ancora oggi.

capelli d’angelo - Fenomeno che consiste nella precipitazione dal cielo di sottilissimi filamenti bianchi, chiamati *angel hair* in inglese, osservato per la prima volta intorno al 1950 e diffuso principalmente negli Stati Uniti e in Francia. I caso più clamoroso e a oggi più dibattuto è tuttavia la pioggia avvenuta su Firenze nel 1954: i filamenti caduti dal cielo avevano la strana proprietà di scomparire nel nulla in pochi minuti, caratteristica erroneamente attribuita a un fenomeno di sublimazione. Le analisi dei campioni, eseguite all’Istituto di Chimica Analitica dell’Università di Firenze, dimostrarono che i filamenti erano composti principalmente di silicio, alluminio e boro; da allora i capelli d’angelo hanno assunto anche il nome di *bambagia boro-silicea*.

La composizione è in tutto e per tutto uguale a quella della “paglia antiradar” (*chaff* in inglese) usata dall’aeronautica militare. Questo materiale, composto da sottilissimi filamenti di vetro ricoperti di alluminio, è in grado di confondere i radar e ha proprio la particolarità di polverizzarsi in pochi minuti.

Nella maggior parte degli altri casi, tuttavia, i filamenti non si polverizzano e assomigliano piuttosto a lunghe fibre di cotone. Un’ipotesi verosimile è che si tratti di una particolare ragnatela, che alcune specie di ragni usano per farsi trasportare dal vento durante un tipo di migrazione detto *ballooning*. Studi preliminari condotti dal **CICAP** in collaborazione con il CISU avevano mostrato come tali filamenti fossero insolubili in acidi concentrati, in solventi organici e in un reattivo particolare utilizzato per riconoscere la seta (reattivo di Loewe). Il comportamento dei campioni dopo queste prove aveva portato a escludere temporaneamente che tali filamenti fossero di origine biologica, in particolare che fossero riconducibili alla tela di ragno. Un’ulteriore indagine effettuata da Simone Angioni e Luigi Garlaschelli del **CICAP** ha dimostrato l’insolubilità nel reattivo di Loewe anche di campioni di ragnatela sicuramente derivanti dal ballooning, a differenza della seta filata. La tipica colorazione viola che assume il filamento di ragnatela dopo il contatto con il reattivo, riscontrabile anche sui campioni di capelli d’angelo, ne rivela comunque l’origine organica e in particolare proteica. Non è quindi un caso che gran parte delle piogge di capelli d’angelo avvengano durante la stagione autunnale, in corrispondenza della migrazione di diverse specie di ragni.

capre e pecore, effetto - v. Schmeidler, Gertrude.

Carington, Walter Whately (1892-1947) - Psicologo inglese, introdusse negli anni Trenta, primo in Europa, metodi di sperimentazione di tipo quantitativo nella ricerca psichica, come già iniziato negli Stati Uniti da J. B. Rhine. I suoi risultati, tuttavia, furono alquanto modesti (ma forse più realistici) se confrontati con i clamorosi successi, poi ridimensionati, che al di là dell’Atlantico otteneva Rhine.

Carlos, beffa di - Famosa beffa organizzata nel 1988 da James Randi per dimostrare che chiunque può diventare un channeler senza alcuno sforzo. Con la collaborazione di un programma televisivo australiano (*Sixty minutes*), istruì un amico, José Alvarez, un artista che nulla sapeva di paranormale, a comportarsi come un perfetto channeler nel giro di due settimane. Gli inventò un nome, “Carlos”, e un falso passato. Preparò una cartella stampa piena di ritagli di giornale, nomi di Università che lo avevano studiato, trasmissioni cui aveva partecipato, teatri nei quali si era esibito: tutto naturalmente falso; quindi, inviò questo materiale ai mass media australiani. Funzionò: nessuno si preoccupò di controllare la veridicità di tali affermazioni e Carlos fu invitato in Australia ad alcuni talk show, dove provocò fenomeni tali per cui tutti i giornali parlarono di lui. Dopo una settimana di simile pubblicità, riuscì a radunare centinaia di persone all’Opera House di Sidney, venute per ascoltare i suoi “insegnamenti” e per acquistare i suoi “magici cristalli”. Qualche giorno dopo la beffa fu rivelata nel corso di *Sixty Minutes*, dove un consulente finanziario calcolò che il valore della pubblicità regalata dai mass media australiani a Carlos si aggirava intorno ai 100 milioni di lire.

Carnap, Rudolf (1891-1970) - Filosofo tedesco, naturalizzato statunitense nel 1941, diede importanti contributi alla logica, alla teoria della probabilità e alla **filosofia della scienza**. Fu uno dei principali esponenti del positivismo logico e del Circolo di Vienna, le cui posizioni vennero poi criticate da **Karl Popper**. Carnap sostenne in particolare l’importanza dell’analisi linguistica per lo studio dei problemi filosofici e la necessità di analizzarli in modo rigoroso all’interno di sistemi logici formali creati appositamente.

Carrière Eva - v. **Béraud, Marthe**.

Carrington, Hereward Hubert Lavington (1880-1958) - **Ricercatore psichico** americano di origine inglese; si recò a Napoli con W. W. Baggally e **Feilding** della SPR per esaminare i fenomeni di **Eusapia Palladino**; si dichiarò convinto dell’autenticità dei suoi poteri (v. anche: **Feilding, rapporto**) e divenne il suo impresario. In America, la Palladino fu nuovamente smascherata e Carrington fu anche accusato di averle fatto da complice. In seguito si interessò ai fenomeni di **Margery** e, ancora una volta, si disse convinto della loro autenticità. Quando anche la frode di questa medium fu scoperta si vide costretto a mutare opinione. Anni dopo, si seppe che era stato molto amico di Margery, che aveva preso dei soldi a prestito dal marito e che era stato addirittura amante della medium. Lavorò anche con un’altra medium, **Eileen Garrett**, e scrisse numerosi libri sulla sua carriera di studioso. Tuttavia, alla luce della scarsa serietà dimostrata, il suo lavoro, pur avendo un certo interesse di carattere storico e aneddotico, non ha alcun peso scientifico.

carte ESP - v. **Zener, Karl**.

carte Zener - v. **Zener, Karl**.

cartoline da Guinness - Nel 1982 alcuni radioamatori lanciarono un appello: un bambino di nome Buddy, malato terminale di leucemia e ricoverato all’ospedale di Glasgow, aveva espresso un ultimo desiderio: ricevere moltissime cartoline in modo da essere citato nel *Guinness dei primati*. La notizia venne immediatamente diffusa da giornali e televisioni ed ebbe l’effetto di far arrivare migliaia di cartoline all’ufficio postale di Paisley, il

paese di Buddy. Questa storia profondamente commovente ha però un aspetto curioso: Buddy non è mai esistito! Nonostante la falsità della notizia fosse stata ampiamente pubblicizzata e l'ufficio postale di Paisley avesse diramato numerosi comunicati in cui affermava di mandare al macero le cartoline ricevute, queste ultime continuarono ad arrivare numerose. Alcuni anni dopo, però, lo scherzo sarebbe diventato realtà. Nell'edizione 1991 del *Guinness dei primati* veniva, infatti, citato un bambino di nome Craig Shergold, di Cars-halton (GB) che, alla data del 25 maggio 1990, aveva ricevuto l'incredibile numero di 16.250.692 cartoline. Questa volta il protagonista della vicenda era reale. Nato nel 1979, a dieci anni gli venne diagnosticato un tumore al cervello. A un medico del Royal Marsden Hospital, dove era ricoverato, Craig confidò il suo desiderio di entrare nel *Guinness dei primati*. Il medico, immediatamente, si diede da fare per divulgare l'invito a mandare a Craig cartoline d'augurio. La risposta della gente fu impressionante e Craig poté in tal modo raggiungere il record. Negli anni successivi alla sua citazione nel *Guinness dei primati* le cartoline continuarono ad arrivare e raggiunsero l'impressionante numero di circa cinquanta milioni. Anche molti personaggi famosi, quali capi di stato e divi dello spettacolo, inviarono la loro cartolina. Craig riuscì a guarire dal terribile male. Con il coronamento del sogno di Craig, e specialmente la sua guarigione grazie a un'operazione chirurgica finanziata da un filantropo americano, l'appello a inviare cartoline non avrebbe dovuto avere più senso. Ciò nonostante, anche dopo il 1991 l'appello continuò a circolare. Via via che si diffondeva, la richiesta di invio perdeva informazioni preziose (ad esempio comparvero inesattezze sull'indirizzo e sull'età di Craig), e assumeva sempre più l'aspetto di "catena di S. Antonio". Inoltre, anziché richiedere l'invio di cartoline, a un certo punto, si cominciò a chiedere di inviare biglietti da visita. In tal modo Craig continuò per anni a ricevere biglietti da visita non richiesti, anche tremila al giorno.

cartomanzia - Forma di **divinazione** per mezzo delle carte da gioco. Invenzione relativamente recente, secondo alcuni sarebbe apparsa non prima del 1770. Si distinguono due tipi di divinazioni: quelle con carte normali e quelle con i Tarocchi. Con il termine cartomanzia, però, ci si riferisce in genere al primo tipo e si intende il togliere da un mazzo un certo numero di carte e di interpretarle a seconda della loro natura, ordine di apparizione, disposizione e affinità con le domande del cliente.

Cassoli, Piero (1918-2005) - Medico, psicoterapeuta e **parapsicologo**; fu tra i fondatori del Centro Emiliano di Metapsichica prima, del centro bolognese dell'**AIMS** e del **Centro Studi Parapsicologici** poi. Di questa associazione è stato presidente, ed è stato anche membro della **Parapsychological Association**. Ha condotto numerosi studi su casi di presunta paranormalità e su altre condizioni ed esperienze psicofisiche eccezionali, focalizzandosi in particolare su quelle con apparenti implicazioni medico-fisiologiche: la **pirobazia**, la **pranoterapia**, le **stimate**. Il suo impegno in parapsicologia era finalizzato a rendere positiva e rigorosa la ricerca e a sottrarre questa disciplina da ogni deriva spiritualista.

catalessi - v. **ponte catalettico**.

catena - Abbreviazione di "catena medianica", intesa come l'insieme di coloro che partecipano a una **seduta spiritica**: si stabilisce, classicamente, appoggiando le palme delle mani su un tavolo attorno al quale i presenti sono seduti, le dita divaricate e a contatto con quel-

le dei vicini. In alternativa, ci si tiene semplicemente per mano, indipendentemente dal tavolo. Scopo di tale catena dovrebbe essere quello di creare una misteriosa “energia” che faciliterebbe il **contatto con l’aldilà**.

cattedre di parapsicologia - v. ricerca accademica in parapsicologia.

Cayce, Edgar (1877-1945) - Noto anche come il «profeta dormiente», fu un famoso **sen-sitivo** americano. Cominciò a lavorare come fotografo ma, dopo qualche tempo, si dedicò interamente alla diagnosi di malattie per via spiritica. Affermava di cadere in **trance**, una condizione che in lui era spesso indistinguibile dal sonno, e di poter “vedere” in questo modo le malattie di una data persona; al termine, formulava una diagnosi e suggeriva una cura (quasi sempre legata all’uso di erbe, al riposo o al massaggio). Cayce diagnosticava anche per posta, senza aver mai incontrato il malato (v. **telediagnosi**). Per il suo lavoro non si faceva pagare ma, come dicono molti medium e sensitivi, “accettava donazioni” che, nel suo caso, erano particolarmente ingenti: con esse, infatti, aprì anche un ospedale e un’associazione, l’Association for Research and Enlightenment che, fondata nel 1931, funziona tuttora e ha come occupazione principale lo studio e la diffusione delle “rivelazioni” di Cayce.

Non fu mai condotto alcuno studio controllato sulle sue presunte abilità paranormali, per cui oggi possono essere solo valutate le sue **profezie**. Quando era in trance, infatti, Cayce sosteneva di avere visioni e di ricordare le sue precedenti incarnazioni (v. **reincarnazione**), tra cui: un guerriero troiano, un discepolo di Cristo, un sacerdote egiziano, un re persiano e un angelo che si trovava sulla terra «prima di Adamo ed Eva». Ecco alcune delle sue profezie: entro il 1932 sarebbero caduti i poteri della Russia, degli Stati Uniti, del Giappone e dell’Inghilterra; Hitler sarebbe sopravvissuto a tutto; nel 1958 si sarebbe scoperto un sistema per far volare le pietre; entro il 1968 la Cina si sarebbe convertita al cristianesimo; nel 1968 sarebbe riemersa dal mare una parte di **Atlantide**; prima del 1976 sarebbero scomparse la Carolina e la Georgia ed entro il 1998 la Terra si sarebbe rotta in due, il Giappone sarebbe affondato, nuove terre sarebbero emerse e i poli si sarebbero spostati. Sulla base di questi dati, non sembra che Cayc avess doni profetici.

celacanto - Il celacanto è un grosso pesce rivestito di una spessa corazza ossea che compare nel periodo Devoniano ed ebbe il suo massimo sviluppo nel Triassico. Gli zoologi conoscevano questo animale solamente grazie ai resti fossili e ritenevano unanimemente che esso si fosse definitivamente estinto sessantacinque milioni di anni fa.

Nel dicembre 1938 un motopeschereccio che operava al largo della foce del fiume Chalumna, nella Colonia del Capo, catturò un esemplare vivente di celacanto. La direttrice del Museo di East London, M. C. Latimer, riconobbe per prima l’eccezionalità del ritrovamento che rappresentava un vero e proprio fossile vivente. Successivamente l’esemplare venne battezzato, in onore della sua scopritrice, *Latimeria chalumnae*. Tredici anni dopo, il 20 dicembre 1953, un nativo delle isole Comore catturò, presso l’isola di Anjouan, un esemplare appartenente a una seconda specie di celacantide, *Malania anjouanae*.

Center for Scientific Anomalies Research (CSAR) - Associazione creata nel 1981 da **Marcello Truzzi** e Ron Westrum con l’intento di approfondire lo studio su anomalie scientifiche e sul paranormale; l’associazione, come spiegato dagli stessi fondatori, esiste più come idea e stimolo che come un’organizzazione veramente funzionante (v. anche **Zetetic Scholar**).

Central Premonitions Registry - Centro privato americano istituito nel 1968 per raccogliere descrizioni di sogni che potrebbero rivelarsi premonitori (v. **sogni premonitori**); nel 1967 in Inghilterra era stato aperto un analogo centro, il British Premonitions Bureau. Un'altra organizzazione di questo tipo è stata successivamente aperta anche in Israele.

Centro Italiano di Parapsicologia (CIP) - Centro di studi fondato a Napoli nel 1963 da **Giorgio Di Simone** con lo scopo di indagare su fenomeni paranormali soggettivi e oggettivi. Nel 1990 la direzione passò da Di Simone a **Corrado Piancastelli**.

Centro Studi e Ricerche sulla Psicofisiologia degli Stati di Coscienza - Centro fondato nel 1987 a Milano da Marco Margnelli e Giorgio Gagliardi con l'intento di creare un organo di ricerca specializzato nello studio della coscienza normale e alterata (v. **stati alterati di coscienza**). Accanto al centro è stata fondata nel 1990, a Rovereto, anche la Società Italiana per lo Studio degli Stati di Coscienza, di cui Margnelli (scomparso nel 2005) è stato presidente.

Centro Studi Parapsicologici (CSP) - Fondato a Bologna nel 1954, tra gli altri da: **Piero Cassoli, Enrico Marabini e Massimo Inardi**. Nei primi decenni di attività si è occupato per lo più di indagini sperimentali e osservative (soprattutto sui cosiddetti **fenomeni spontanei** della parapsicologia e su alcuni sensitivi), ma si è poi dedicato in prevalenza alla divulgazione e alla formazione in campo parapsicologico. Attualmente è presieduto da **Ferdinando Bersani**, organizza conferenze, corsi e mini-convegni di parapsicologia e pubblica la rivista semestrale *Quaderni di parapsicologia*.

Centurione Scotto, Carlo - v. **Millesimo, sedute di**.

cerchi nel grano - v. **crop circles**.

Cerchio Firenze 77 - Nome assunto da un gruppo di persone che, dal 1946, si occupa di **spiritismo**. Fino al 1984, il gruppo si radunava intorno al medium fiorentino **Roberto Setti** per partecipare a spettacolari **sedute spiritiche**. Gli incontri si tenevano, abitualmente, in casa della sorella di Setti, sulle colline di Firenze, e vi partecipavano, al massimo, 30-40 persone. Dalla morte del medium, il gruppo si dedica più che altro allo studio del materiale da lui lasciato. Il "77" del nome deriva, oltre che dall'assonanza con il nome del medium, dalla scoperta che "cerchio", "Firenze" e "Roberto" sono tutte parole composte da sette lettere. Al cerchio hanno sempre partecipato persone amiche e, occasionalmente, parapsicologi; tuttavia, non è mai stato possibile applicare alcun tipo di controllo (v. **controllo, problema del**) tale da garantire l'assenza di frode. Per questo motivo, la realtà dei fenomeni verificatisi negli incontri del Cerchio è creduta tale solamente da una parte di coloro che vi parteciparono e da alcuni fedeli dello spiritismo (v. anche: **apporto**).

channeling - Una sorta di spiritismo che ha avuto un notevole seguito negli Stati Uniti nel corso degli anni Ottanta. Anziché trovarsi al buio delle **sedute spiritiche**, nel channeling i fedeli pagano consistenti somme di denaro per ascoltare conferenze tenute da **medium**, detti "channelers", che sostengono di parlare con la voce (e la presunta saggezza) di personalità vissute, in media, decine di migliaia di anni fa (e su cui, ovviamente, non esiste alcuna informazione verificabile). Il movimento ha goduto di una certa popolarità gra-

zie, soprattutto, all'appoggio dato dall'attrice Shirley MacLaine, seguace della channeler J. Z. Knight, "portavoce" di Ramtha, un guerriero che sarebbe vissuto trentamila anni fa. Altri channeler affermano di prestare la voce a personaggi come: Mago Merlino, Gesù Cristo, Barbie (proprio la bambola di plastica), o a delfini e ad altri animali. Proprio per dimostrare che il channeling è una truffa e che chiunque voglia si può improvvisare "maestro di vita" e farsi pagare profumatamente, **James Randi** elaborò nel 1988 la famosa "**beffa di Carlos**".

Chiaia, Ercole (?-1905) - Medico e **spiritista** convinto, fu per qualche tempo l'impresario di **Eusapia Palladino** e riuscì a convincere **Cesare Lombroso** a sperimentare con lei.

chiaroudienza - Corrispondente auditivo della **chiaroveggenza**, consiste in messaggi sonori, per lo più voci o rumori, che verrebbero percepiti in stato di veglia o di leggera **trance**. Il fenomeno, considerato paranormale da alcuni, assomiglia molto alle **allucinazioni acustiche**.

chiaroveggenza - La presunta abilità paranormale per cui certe persone riuscirebbero a ricevere informazioni su persone o oggetti, distanti o nascosti, senza l'uso normale dei sensi. Il **veggente**, la persona cioè dotata di tali poteri, talvolta si serve di oggetti (sfera di cristallo, tarocchi, fondi di caffè...) per facilitare le sue visioni. Gli studi sperimentali in questo campo non hanno tuttora fornito prove conclusive a favore della chiaroveggenza, anche perché i migliori soggetti – come **Hubert Pearce**, **Gérard Croiset**, **Rosa Kuleshova** e **Uri Geller** o hanno ottenuto risultati significativi una volta sola o sono stati coinvolti in casi di frode.

chiromanzia - Arte divinatoria fondata sulla lettura della mano. Le sue origini sono molto antiche e risalgono almeno all'antichità classica greco-romana. Una curiosa alternativa alla lettura della mano è la "podoscopia", lettura della pianta del piede.

chirurgia paranormale - Chirurgia praticata da **sensitivi** o **medium**, per lo più con strumenti inadeguati (forbici, temperini, coltelli da cucina) o apparentemente a mani nude (v. **guaritori filippini**), e sempre senza sterilizzazione, anestetici o antisettici. È un'attività tipica del Sudamerica, dove i guaritori sono chiamati "curanderos", ma diffusa anche in altre zone del mondo. Si tratta di una pratica molto pericolosa che, se in alcuni casi limitati (es. estrazione di cisti sottopelle) può avere effettivamente un effetto curativo, dall'altro è stata responsabile di infezioni di vario tipo e talvolta ha portato, seppure indirettamente, alla morte. Una persona che necessita di un'urgente operazione al cuore, per esempio, può decidere di lasciare l'ospedale e recarsi nelle Filippine per farsi curare dai guaritori locali. Tutto ciò che fanno tali guaritori è eseguire un semplice **gioco di prestigio** sul corpo dei malati. A questo punto, la persona può convincersi di essere guarita e dopo poco morire perché le condizioni del suo cuore erano rimaste quelle di prima, o erano peggiorate per mancanza di cure adeguate: questo è esattamente ciò che successe all'attore Peter Sellers. Non bisogna comunque pensare a un intervento soprannaturale se, talvolta, vengono eseguite con successo operazioni delicate senza un supporto medico adeguato: in Nigeria, per esempio, i guaritori tradizionali degli Yoruba sanno effettivamente curare la cataratta (un'opacità del cristallino) mediante un distacco chirurgico della lente.

Christopher, Milbourne (1914-1984) - **Prestigiatore** e storico dell'**illusionismo**, scrisse molto sull'indagine del paranormale e partecipò a indagini sul cavallo Lady Wonder (v. **Clever Hans, fenomeno di**) e sul sedicente sensitivo **Uri Geller**: non rimase convinto da nessuno dei due. Faceva parte del **CSICOP**.

CIA e paranormale - La CIA, l'agenzia di spionaggio statunitense, ricorre spesso nella letteratura più o meno sensazionalistica del paranormale con titoli come «La CIA nasconde il cadavere di alcuni alieni», «La CIA usa i **sensitivi** per spiare i russi», «La CIA si è servita di **Uri Geller** per importanti missioni segrete», ecc. Cosa c'è di vero in queste affermazioni? Sicuramente che una delle più grosse agenzie di spionaggio del mondo abbia ritenuto opportuno indagare quanta attendibilità ci fosse nei fenomeni paranormali. I risultati di vent'anni di studi, però, hanno portato a concludere che l'utilità dei sensitivi come spie è pressoché nulla (v. **Stargate, progetto**). La storia degli alieni tenuti prigionieri deve le sue origini probabilmente all'incidente di **Roswell**, dove cadde un pallone sonda-spia dell'esercito americano, ma esula dagli scopi di questo dizionario. Per quanto riguarda Uri Geller, nel suo libro *The Geller Effect* racconta episodi altamente improbabili, degni di un film di spionaggio di serie B, ma per i quali non esiste alcuna conferma ufficiale; è tuttavia vero che un senatore degli Stati Uniti (Clairborne Pell), di cui Geller è amico, volle portarlo in forma privata a Ginevra nel 1987, quando ci fu un importante accordo sul disarmo nucleare tra Reagan e Gorbaciov. Geller, tuttavia, non incontrò nessuno dei due presidenti, né ebbe nulla a che vedere con le transazioni.

CICAP - v. Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sul Paranormale.

cieco, esperimento - Si chiama così quell'esperimento in cui o lo sperimentatore o il soggetto ignorano, in tutto o in parte, determinati elementi dell'esperienza che devono affrontare. Nel caso di un **rabdomante**, ad esempio, si può portare il soggetto su un campo delimitato, sotto il quale scorra dell'acqua secondo un percorso noto allo sperimentatore ma non a lui, e poi chiedergli di individuare tale percorso. Esiste però il rischio che lo sperimentatore, al corrente del percorso d'acqua, possa involontariamente segnalare informazioni al rabdomante, con il suo comportamento verbale e non-verbale. Per evitare ciò si ricorre alla tecnica del **doppio cieco**, in cui né lo sperimentatore né il soggetto sono al corrente del percorso dell'acqua.

CIP - v. Centro Italiano di Parapsicologia.

circolo medianico - gruppo ristretto di **spiritisti** che si ritrovano per tenere sedute medianiche (v. anche: **Cerchio Firenze 77**).

Clever Hans, fenomeno di - Nel 1891 un cavallo, Clever Hans (nella letteratura inglese; in origine, poiché tedesco: Kluge Hans), fu presentato al pubblico come animale in grado di effettuare calcoli aritmetici. All'inizio, sembrò che anche gli scienziati fossero inclini a riconoscere il fenomeno, ma successivi studi portarono alla scoperta di un processo di segnalazione involontaria divenuto noto come "fenomeno di Clever Hans" (v. anche: **ideomotoria, reazione**). In altre parole, il cavallo reagiva a certi segnali impercettibili (movimenti, cambi di postura...) da parte di chi conosceva la risposta e rispondeva battendo lo zoccolo o toccando con il muso delle cifre o delle lettere. Se la persona che poneva la domanda

non conosceva la risposta, Clever Hans non era più in grado di rispondere correttamente, dimostrando così che non faceva calcoli né leggeva il pensiero ma, forse altrettanto sorprendentemente, leggeva i segnali involontari degli interrogatori.

Ci sono stati molti altri casi simili, come Lady Wonder, una cavalla studiata nel 1927 dal parapsicologo **J. B. Rhine** e considerata non solo in grado di fare calcoli ma anche di leggere nel pensiero. Il prestigiatore **Milbourne Christopher** studiò il caso e si accorse che il cavallo rispondeva ai leggeri movimenti della frusta della padrona. Nonostante ciò, Rhine rimase convinto che la cavalla potesse veramente leggere nel pensiero (v. anche: **animali, paranormalità negli**).

Coca-Cola misteriosa - Numerose leggende attribuiscono in egual misura alla Coca-Cola sia straordinarie virtù che terribili effetti negativi. A parte le semplici capacità digestive che le vengono attribuite, la proprietà più insolita che presenterebbe è quella anti-concezionale. Si afferma infatti che essa possederebbe un'azione spermicida e, quindi, se ne consiglia l'uso dopo i rapporti a rischio. Sembra che, soprattutto nei campus americani, la bevanda sia stata effettivamente usata con la speranza di evitare gravidanze indesiderate. Questa credenza raggiunse nel passato dimensioni tali che nel 1985 il prestigioso *New England Journal of Medicine* pubblicò i risultati di una ricerca sull'argomento: gli effetti spermicidi della Coca-Cola risultarono trascurabili. Alla Coca-Cola sono state spesso attribuite proprietà allucinogene o afrodisiache qualora venga assunta insieme a particolari farmaci, in particolare l'aspirina. Tra i presunti, ma inesistenti, effetti negativi il più noto è l'azione corrosiva: ad esempio viene spesso affermato che un oggetto metallico immerso in un bicchiere di Coca-Cola si dissolverebbe rapidamente nel giro di pochi giorni. Analoghe affermazioni vengono fatte relativamente a pezzi d'osso o di carne.

Cock Lane, fantasma di - Famoso caso di presunto **poltergeist** verificatosi in una casa di Cock Lane, a Londra, nel 1762. Si ebbero i classici rumori, spostamenti di oggetti e **raps** ma, quasi subito, si scoprì che i fenomeni avvenivano sempre in presenza di una bambina. Alla fine, come spesso capita nei casi di poltergeist, si scoprì che la bambina era responsabile dei fenomeni: venne, infatti, sorpresa a nascondere sotto le coperte un pezzo di legno usato per produrre i rumori. (v. anche: **bambini, paranormalità nei**).

Codice Genesi - Libro del giornalista americano Michael Drosnin (in edizione originale *The Bible code*), secondo il quale la *Bibbia* sarebbe una sorta di "codice cifrato" che consentirebbe di prevedere con straordinaria precisione eventi futuri e che avrebbe già consentito di farlo relativamente a fatti realmente accaduti. L'idea originale del presunto codice contenuto nella *Bibbia* si deve in particolare Doron Witztum, Elyahu Rips e Yoav Rosenberg. Basandosi sui lavori degli israeliani, Drosnin ha elaborato un semplice programma che sceglie parole o frasi che appaiono come sequenze di lettere con spaziatura uguale all'interno del testo. Successivamente ha sostenuto di aver estratto dalla *Bibbia* importantissime e sconvolgenti precognizioni relative al Novecento. Ad esempio vi sarebbe contenuta la previsione dell'assassinio del leader israeliano I. Rabin, avvenuto il 4 novembre 1994. Inoltre, secondo il giornalista americano, sarebbe possibile "leggere" nella *Bibbia* la previsione della presidenza degli Stati Uniti prima di Reagan e poi di Clinton. Sarebbero stati persino previsti l'assassinio di John F. Kennedy, i grandi terremoti del Giappone (in particolare quello catastrofico del 1995) e altri episodi particolareggiati come quello del furgone imbottito d'esplosivo che il 19 aprile del 1995 è stato fatto saltare in aria a Oklahoma City. È in-

interessante notare che tutte le previsioni sono individuate nel testo solo “a posteriori”, ovvero dopo che i fatti sono accaduti. Questa è una caratteristica costante di tutti coloro che sostengono di poter prevedere il futuro (ad esempio, si ritrova immancabilmente in tutti gli interpreti delle profezie di **Nostradamus**). Molti studiosi hanno aspramente criticato i metodi usati da Drosnin, mostrando la loro infondatezza. Cercando di rigettare le critiche rivoltegli, Drosnin ha lanciato la seguente sfida ai suoi detrattori: «Quando i miei critici troveranno un messaggio relativo all’assassinio di un primo ministro criptato in *Moby Dick*, io crederò loro». Prendendo la sfida alla lettera, i critici hanno tranquillamente dimostrato che con il suo “codice” è possibile estrarre previsioni da qualsiasi testo. Dal *Moby Dick* di Melville è stato possibile estrarre la previsione della morte di Indira Gandhi, di Lev Trotsky, di Martin Luther King, di Abraham Lincoln, e di molti altri compresi gli stessi John F. Kennedy e I. Rabin. Addirittura è stato possibile estrarre dal testo di Melville la profezia della tragica morte della principessa Diana.

Cognitive Sciences Laboratory - Centro di ricerca privato, diretto da Edwin C. May, si serve dei moderni strumenti delle scienze comportamentali, fisiologiche e fisiche per determinare quali fenomeni parapsicologici possano essere verificati sotto condizioni di stretto controllo e quali applicazioni pratiche potrebbero contribuire. Il laboratorio, che ha operato da centro di consulenza per programmi di ricerca parapsicologica finanziati dal governo degli Stati Uniti (v. **Stargate, progetto**), fu originariamente creato da May nel 1985 all’interno dello **SRI International**; quindi, trasferito nel 1992 presso la Science Applications International Corporation e, ultimamente nel 1995, presso i **Laboratories for Fundamental Research**.

coincidenza - Avvenimento simultaneo e casuale di due fatti indipendenti l’uno dall’altro. La probabilità che si verifichino coincidenze è molto maggiore di quanto non si pensi: è l’autoselezione psicologica a dare a esse un’importanza maggiore di quanto sarebbe giustificato. In questo senso, molto di quanto si tende a interpretare come: **ogni premonitori, precognizioni, telepatia o chiaroveggenza** potrebbe più semplicemente essere dovuto a coincidenza. Secondo lo psicanalista Carl Gustav Jung, invece, la coincidenza non esisterebbe perché tutti i fatti sarebbero concatenati tra loro; chiamò quest’idea “sincronicità” (v. anche: **Koestler, Arthur**).

coincidenze di morte - v. apparizioni di defunti o di viventi.

cold reading - Tecnica di analisi psicologica utilizzata da **cartomanti, chiromanti, mentalisti** e ogni tipo di **vegenti** per dare l’impressione di conoscere, per via paranormale, ogni tipo di informazione sul conto dei propri clienti o spettatori. Il termine non ha un corrispettivo in italiano, ma potrebbe tradursi come “lettura a freddo”. L’abilità di un “cold reader”, o “lettore”, sta nel capire quale sia l’area (salute, amore o denaro) che preoccupa di più il cliente, e ciò va fatto “a freddo”, cioè senza rivolgere domande al cliente; il passo successivo è quello di costruire una diagnosi, un responso, una lettura che apparentemente calzi il cliente a pennello. Per fare ciò sono necessarie buone capacità di osservazione e un’ottima memoria. Si può imparare molto anche solo osservando il cliente. Gli abiti, la pettinatura, i gioielli e gli accessori sono alcuni degli elementi che possono fornire un’ampia varietà di indizi sulla categoria socio-economica e sulla personalità del cliente. Il volto e le mani possono rivelare anche molte più cose al lettore attento: lo stato di salute e il tipo di

lavoro, per esempio. Altri elementi che possono dare preziose informazioni sul cliente sono anche il portamento, la voce, la grammatica, la mimica, il fatto che la persona sia sotto o sovrappeso, eccetera.

In una seduta tipica, il **medium** esordisce con alcune generalità basate sugli indizi ricavati da una prima osservazione, nel tentativo di capire il problema del cliente; dopodiché tenta qualche ipotesi. Osservando le reazioni del cliente, che possono andare dal movimento degli occhi a un'alterazione nella voce, dalla dilatazione delle pupille a un'improvvisa perspirazione, il lettore capisce se è sulla strada giusta o meno; in questo caso fa quanto necessario per aggiustare il tiro. Questo processo di modificare progressivamente le affermazioni per renderle più plausibili si chiama in gergo *fishing* (letteralmente: andare a pesca), ed è ovvio il perché.

Una volta che il lettore capisce il problema, lo presenta nel giusto tono al cliente che a questo punto si è persuaso delle "reali" capacità del medium e abbassa la guardia. Si lascia allora sfuggire informazioni che il medium si ricorderà e gli ripeterà più tardi formulate in modo diverso. Invariabilmente, il cliente lascia il medium con la sensazione di essere stato letto come un libro aperto, senza rendersi conto che tutto ciò che gli è stato detto è semplicemente quello che lui ha rivelato involontariamente al medium. Il segreto di qualunque veggente di successo è ovviamente quello di dire al cliente ciò che egli desidera sentirsi dire; l'unico compito del **magò**, dunque, diventa quello di capire di cosa si tratti e la cold reading rappresenta lo strumento ideale per perseguire tale obiettivo (v. anche: **iperestesia**).

colpi spiritici - v. raps.

combustione spontanea - Improvvisa e misteriosa reazione chimica che avverrebbe all'interno del corpo umano, bruciandolo completamente. Alcuni casi si sono rivelati montature dei media. Tra le congetture di tipo fisiologico avanzate da due secoli, a partire dal caso della contessa Bandi di Cesena nel 1731, vi furono invece l'alcoolismo, che imbibirebbe i tessuti del corpo di etanolo; metano intestinale mescolato a composti infiammabili come la fosfina; elettricità statica; fulmini globulari penetrati nella stanza; nuovi processi metabolici che la scienza non sa scoprire, e via dicendo. Come dimostrato praticamente già nel 1851 dal famoso chimico tedesco Liebig, la carne non può però bruciare come il legno, nemmeno se lasciata macerare a lungo in alcool (concentrazioni di etanolo nel corpo così alte sarebbero comunque mortali per avvelenamento), ma occorre fornire notevoli quantità di calore dall'esterno. Non esiste alcuna testimonianza oculare di questo fenomeno, e in nessun caso le autopsie hanno trovato che gli organi interni delle vittime fossero più danneggiati delle parti esterne. Inoltre, esaminando molti esempi, emergono fattori comuni che sembrano spiegare i fatti in modo del tutto normale. Le vittime erano di solito anziane, avevano assunto alcool o sonniferi, ed era sempre presente una fonte di fuoco esterna: sigarette, pipe, scaldini, stufe, caminetti, eccetera. Spesso vi era anche una fonte supplementare di combustibile, come materassi o poltrone imbottite. Se l'assunzione di alcool non rende un corpo più infiammabile, sicuramente facilita il verificarsi di incidenti, a causa dello stato di ebbrezza che induce. Infine, sono state spesso riportate abbondanti tracce di una sostanza grassa che impregnava gli oggetti circostanti. Pare dimostrato che esista un "effetto candela inversa": i vestiti iniziano a bruciare carbonizzando parte del corpo e facendone colare il grasso, che li impregna e alimenta ulteriormente la combustione: come una candela con lo stoppino attorno anziché in centro. Questo si accorda anche col fatto che le vittime solitamente non erano magre, e che gli arti, che contengono meno grasso e spesso non sono co-

perti da indumenti, sono le parti che più facilmente si salvano. Manca peraltro una controprova sperimentale completa che un risultato scambiabile per combustione spontanea sia riproducibile in laboratorio.

Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sul Paranormale (CICAP) - Organizzazione scientifica ed educativa senza fini di lucro fondata nel 1989 per iniziativa di **Piero Angela**. Nell'aprile 1978, al seguito della popolare trasmissione *Indagine sulla parapsicologia* fu resa nota una dichiarazione, firmata da 22 scienziati e ricercatori, nella quale si denunciava lo spazio crescente dedicato dai mass media ad affermazioni pseudoscientifiche (v. **pseudoscienza**) su presunti fenomeni paranormali e si auspicava la nascita di un comitato in grado di stimolare un'informazione più responsabile su questi temi. Il comitato, tuttavia, non nacque fino al 1989, quando il CICAP fu fondato ufficialmente. Al CICAP aderiscono molti nomi importanti del mondo scientifico e culturale italiano; tra di essi: Umberto Eco, Silvio Garattini, Margherita Hack, Rita Levi Montalcini, Tullio Regge, Carlo Rubbia, Giuliano Toraldo di Francia, Roberto Vacca. Il CICAP promuove un'indagine scientifica e critica nei confronti del **paranormale**; nella dichiarazione sottoscritta alla nascita del Comitato si legge: «Giornali settimanali, radio e televisioni dedicano ampio spazio a presunti fenomeni paranormali, a guaritori, ad astrologi, a pratiche mediche cosiddette alternative, trattando tutto ciò in modo acritico, senza alcun criterio di controllo; anzi cercando, il più delle volte, l'avvenimento sensazionale che permetta di alzare l'indice di vendita o di ascolto.

Il CICAP ritiene che ciò sia profondamente diseducativo e contribuisca non solo ad incoraggiare la già diffusa tendenza all'irrazionalità, ma anche a dare credibilità a individui che traggono profitto da questa situazione.

Quella che il Comitato porta dunque avanti è un'opera d'informazione ed educazione rispetto a questi temi, per favorire la diffusione di una cultura e di una mentalità aperta e critica e del metodo razionale e scientifico nell'analisi e nella soluzione di problemi».

Il comitato conduce indagini e ricerche su casi di presunta paranormalità, misteri e pseudoscienze, organizza conferenze e congressi, rende accessibile un archivio di informazioni via Internet e pubblica, sin dall'inizio della sua attività, la rivista **Scienza & Paranormale**.

Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal (CSICOP) - Organizzazione scientifica per l'indagine del presunto paranormale, fondata nel 1976 a Buffalo, stato di New York, dal filosofo Paul Kurtz, il prestigiatore **James Randi**, il matematico **Martin Gardner**, lo psicologo **Ray Hyman** e il sociologo **Marcello Truzzi**, che in seguito se ne distaccò. A esso aderirono da subito anche famosi personaggi come lo scrittore **Isaac Asimov**, l'astronomo **Carl Sagan** e lo psicologo B. F. Skinner. È stata la prima organizzazione di questo tipo a essere costituita nel mondo; a essa si ispirano circa 80 organizzazioni sorte successivamente, tra cui l'italiano **CICAP**. Il CSICOP pubblica il bimestrale **Skeptical Inquirer** ed è affiliata alla casa editrice Prometheus Books che possiede il più ampio catalogo di libri relativi a indagini critiche sul paranormale e le **pseudoscienze**. Dal 1995, il CSICOP si è trasferito in una nuova sede costruita grazie alle donazioni dei suoi sostenitori. Recentemente ha cambiato il suo nome in CSI: Committee for Skeptical Inquiry.

compare - L'assistente segreto di medium e sensitivi. Nelle **sedute spiritiche** è colui (o coloro) che al buio, mette in scena i fenomeni più clamorosi (v. ad esempio: **Camp Che-**

sterfield). Oggi, il compare è la persona che aiuta di nascosto il sensitivo a ottenere i suoi “miracoli”, spesso partecipando come “osservatore” a esperimenti scientifici che dovrebbero indagare le presunte facoltà del sensitivo. Poiché tutta l’attenzione è concentrata sul sensitivo, spesso capita che nessuno presti attenzione al compare, che può così mettere in atto indisturbato i **trucchi** per conto del sensitivo: può per esempio sbirciare un disegno fatto di nascosto dallo sperimentatore e comunicarlo per mezzo di un codice al sensitivo; oppure, può piegare di nascosto cucchiai o chiavi che, successivamente, il sensitivo affermerà di aver piegato con il pensiero a distanza.

compenetrazione della materia - Fenomeno fisicamente impossibile ma presupposto vero da spiritisti e cultori del paranormale. La prova tipica per questa straordinaria affermazione è che alcuni medium e sensitivi, in condizioni non controllate (spesso da soli a casa propria) avrebbero realizzato degli oggetti spiegabili solo con una paranormale compenetrazione della materia (v. anche: **oggetto paranormale permanente**). È il caso, per esempio, degli anelli formati da legni diversi incastrati l’uno nell’altro, in privato, dalla medium **Margery**; sfortunatamente, tali anelli si ruppero quando furono spediti a Sir **Oliver Lodge** per un esame ai raggi X (v. anche: **Meyer, Silvio**).

complice - v. **compare**.

complotto - v. **teoria del complotto**.

comunicazione muscolare - v. **lettura muscolare**.

comunicazioni dei defunti - Sono i messaggi ottenuti generalmente nel corso di **sedute spiritiche** con l’aiuto di un **medium** o altrimenti (v. ad esempio: **bicchierino, sedute con il; ouija board; psicofonia; tiptologia**). Il contenuto di tali messaggi, consiste spesso in parole di conforto per i familiari o i conoscenti della persona defunta; di maggiore interesse per gli **spiritisti**, però, sembrano essere le considerazioni filosofiche e gli ammonimenti provenienti dagli spiriti: in genere, divagazioni sdolcinate sulle più trite e ritrite dottrine filosofiche. Dagli spiriti non si sono mai riuscite ad avere informazioni dettagliate e convincenti su eventi che non avrebbero potuto essere noti a nessuno dei partecipanti alla seduta; nessun medium, ad esempio, è mai riuscito a farsi spiegare l’ultimo teorema di Fermat dallo spirito di Fermat: si è per forza dovuto aspettare che fossero dei matematici viventi a dimostrarlo. A questo proposito, torna alla mente il celebre rifiuto di T. H. Huxley di far parte della **Dialectical Society** per l’indagine dello spiritismo: «L’unica utilità che posso riscontrare nel tentativo di dimostrare la verità dello “spiritismo” è che fornisce un’ulteriore ragione per non commettere suicidio. Meglio vivere una vita squallida piuttosto che morire e (scoprire) che un “medium” affittato per una ghinea a seduta ci fa dire un sacco di sciocchezze».

comunicazioni incrociate - v. **corrispondenze incrociate**.

Conan Doyle, Sir Arthur - v. **Doyle, Sir Arthur Conan**.

confirmation bias - v. **pregiudizio confermativo**.

Corliss, William - vedi **Sourcebook Project**.

Consciousness Research Laboratory - Centro di ricerca istituito nel 1993 presso l'Università del Nevada, a Las Vegas, con lo scopo di studiare le anomalie della coscienza. Il direttore del centro è il parapsicologo **Dean Radin**. Dal 2001 il CRL non è più presso l'Università del Nevada, ma presso l'Institute of Noetic Sciences, di Petaluma, California.

controllo spiritico - v. **spirito guida**.

controllo, problema del - Con questa espressione ci si riferisce all'incompatibilità che sembra esistere nel campo del paranormale tra stretti controlli e il verificarsi dei fenomeni. Apparentemente, quando i controlli sono buoni, e il verificarsi di un fenomeno in tali condizioni costituirebbe una forte prova della sua realtà, il fenomeno non si verifica (v. anche: **legge di Angela**). Molti sensitivi si lamentano del fatto che un atteggiamento scettico inibisce i loro poteri e che, pertanto, non sarebbe possibile applicare stretti controlli: bisognerebbe, insomma, fidarsi esclusivamente della loro parola (v. anche: **timidezza, effetto**).

Un'altra tipica affermazione dei sostenitori dell'occulto è che non sarebbe possibile esaminare i fenomeni paranormali con il **metodo scientifico** perché andrebbero oltre le conoscenze della scienza. Inoltre, sarebbe impossibile concordare un esperimento che possa essere considerato soddisfacente da entrambe le parti. Chi fa queste affermazioni dimostra evidentemente di non sapere bene come si realizza un esperimento scientifico: un test ben progettato non ha un risultato preferito e a nessun bias o preconcetto è permesso di interferire con l'ideazione e la conduzione del test e la divulgazione dei risultati. Se un'affermazione per sua natura è così vaga e ambigua da non poter essere esaminata razionalmente, allora non può essere controllata e probabilmente non riveste alcuna importanza pratica. D'altra parte, va ricordato che la parapsicologia è una disciplina che si serve esclusivamente del metodo scientifico per le sue ricerche: fu infatti solo sulla base di questo fatto che la **Parapsychological Association** fu accolta come affiliata dell'**American Association for the Advancement of Science**. È del tutto inutile costruire teorie sulla base di fenomeni che quando sono sottoposti a controllo non appaiono più, o si rivelano frutto di errori o trucchi. Per fare un esempio, prima di inventare un termine come "**ectoplasma**" occorre accertarsi, servendosi delle metodologie e delle persone competenti (v. **prestigiatore e paranormale**), che non si trattasse semplicemente di garza (v. **Duncan, Helen**), ritagli di giornale (v. **Béraud, Marthe**), interiora di animali (v. **Margery**), stracci (v. **Goligher, circolo**).

Cook, Florence Eliza (1856-1904) - Medium inglese, famosa per le sue **materializzazioni** di fantasmi. Nel corso delle sue **sedute**, Florence si ritirava nel **gabinetto spiritico** per lasciare che la **trance** la cogliesse mentre si trovava tranquilla; dopo qualche tempo, dal gabinetto usciva una figura vestita di bianco che diceva di chiamarsi **Katie King**; la cosa strana era, però, che l'entità non era trasparente ed eterea, ma di carne e ossa, poteva essere toccata, parlava, respirava, mangiava e distribuiva baci ai presenti. Il fisico **William Crookes**, che studiò a lungo la medium, si dichiarò entusiasta. Il particolare che fantasma e medium avessero lo stesso identico volto non sembrò insospettire minimamente i partecipanti alle sedute. Nelle fotografie rimasteci, si vede benissimo che si tratta della stessa persona travestita. Ma nessuno controllò mai che nell'altra stanza ci fosse veramente la medium? No. Crookes una volta credette di sentire un respiro provenire dalla stanza men-

tre il fantasma era in sua presenza e si disse sufficientemente convinto che si trattava di due persone distinte. In realtà, non dobbiamo pensare che Crookes fosse davvero così ingenuo come sembrava. Infatti, anni dopo furono trovati da **Trevor H. Hall** elementi sufficienti per pensare che tra lo scienziato, allora sposato, e la medium si fosse instaurata una relazione romantica e che le sedute rappresentassero una copertura per i loro incontri amorosi. Altri ricercatori hanno contestato questa ipotesi (v. anche: **Cox, Edward W.**; **Fay, Anna Eva**; **Showers, Mary Rosina**).

Coral Castle - Singolare parco che si trova ad alcune miglia a sud di Miami, in Florida. Si tratta di un insieme di bizzarre costruzioni in pietra che venne costruito nel corso degli anni Venti e Trenta da un immigrante lettone di nome Ed Leedskalnin (originariamente il sito si trovava a qualche miglio di distanza e venne successivamente spostato, sempre a opera dell'autore). L'espressione Coral Castle in realtà è impropria. Infatti le insolite sculture che si trovano nel sito non sono costituite da corallo, come spesso viene affermato, bensì dalla cosiddetta "coral stone", una roccia formata da resti fossili di piccoli polipi ampiamente utilizzata in Florida per realizzare ornamenti e oggetti vari. Leedskalnin era una persona particolare, afflitta da problemi caratteriali. Desiderò sempre avere una compagna, ma non riuscì mai a trovarla: si dice che avesse idee rigidissime e particolari circa il concetto di verginità e quindi non riuscì mai a trovare la ragazza giusta. Si narra anche che la costruzione di Coral Castle venne da lui dedicata a una misteriosa «dolce sedicenne» che lui avrebbe dovuto sposare ma che all'ultimo momento lo rifiutò. Al di là dei racconti più o meno romantici, intorno a Coral Castle sono nate storie misteriose. Il parco venne costruito personalmente da Leedskalnin; ad alcuni sembra assolutamente impossibile che un uomo solo e per giunta mingherlino sia riuscito a mettere insieme una serie di sculture di pietra la cui massa complessiva viene stimata in 1100 tonnellate. Ad alimentare il mistero contribuì sicuramente lo stesso Leedskalnin, il quale sostenne di essere riuscito a sollevare i pesanti blocchi con un sistema innovativo capace di vincere la forza di gravità. Si sarebbe trattato di un singolare metodo di levitazione magnetica che sarebbe già stato utilizzato molti secoli prima dagli Egizi per costruire le piramidi e che Leedskalnin avrebbe riscoperto. Alla sua morte, avvenuta nel 1952 dopo che aveva distrutto tutto quello che si trovava nel suo laboratorio, non lasciò alcuna indicazione relativa al suo presunto metodo di trasporto.

Analizzando criticamente i fatti emerge un quadro meno misterioso. Nel sito ufficiale dedicato al parco si apprende che Leedskalnin impiegò ben 28 anni per costruire il parco: accettando per buona la stima di 1100 tonnellate della massa complessiva delle sculture, il calcolo consente di dedurre che Leedskalnin scolpì ogni giorno una media di 108 kg di coral stone, pietra tenera e facilmente lavorabile. Quantità considerevole, ma perfettamente compatibile con i limiti fisici umani, soprattutto se si tiene conto che per 28 anni Leedskalnin non si dedicò ad altro che non fosse la costruzione del castello. Esistono inoltre alcune testimonianze di persone che assistettero ai lavori: in particolare una signora di nome Virginia, che gestiva il negozio di souvenirs del parco, dichiarò che Leedskalnin non utilizzò particolari sistemi di levitazione ma normali tecniche costruttive. Anche il successivo spostamento ad alcune miglia di distanza del parco sarebbe stato fatto dallo stesso Leedskalnin da solo e in tempi brevissimi. Alcune testimonianze racconterebbero fatti portentosi, come quella del camionista che, allontanatosi per una mezz'ora, trovò caricati sul suo camion degli enormi blocchi di roccia. Tali testimonianze non sono verificabili, e hanno dunque scarso valore; inoltre in queste storie vi è qualche incongruenza. Nel sito di Coral Castle si legge ad esempio: «Come riuscì Ed a trasportare tutte queste scul-

ture per una distanza di 10 miglia? Ed aveva il telaio di un vecchio autocarro Republic sul quale appoggiò due sbarre. Egli fece trasportare il rimorchio carico da Florida City alla Fattoria da un amico con un trattore. (...) Molte persone videro le sculture spostarsi lungo la vecchia strada pubblica di Dixie, ma nessuno mai vide Ed caricare o scaricare il rimorchio. Ed fece molto del suo lavoro di notte alla luce di una lanterna. Il Castello aveva numerosi punti di osservazione lungo i muri, progettati per difendere la sua privacy».

Ora, se Leedskalnin avesse veramente scoperto un misterioso sistema di levitazione, che bisogno avrebbe avuto di utilizzare autocarri e trattori? Avrebbe potuto far levitare i blocchi fino a destinazione. In definitiva, quindi, le storie misteriose sorte intorno a Coral castle sembrano essere leggende, nella cui diffusione non è forse da sottovalutare l'aspetto commerciale legato al parco.

corda indiana, trucco della - Leggendaria **illusione** orientale, in cui una corda si solleva da sola in aria per diventare rigida; a questo punto, si racconta, un ragazzo sale in cima alla corda e scompare. In alcune variazioni, il **prestigiatore** sale sulla corda dopo il ragazzo con in mano un coltello, pezzi del ragazzo cadono a terra e il prestigiatore, ridisceso, li raccoglie in un cesto dal quale farà uscire il ragazzo nuovamente integro. **Richard Wiseman** e Peter Lamont hanno condotto una ricerca su tutte le più attendibili testimonianze oculari esistenti del fenomeno e hanno scoperto che maggiore era il tempo intercorso tra l'anno in cui il fenomeno era stato osservato e l'anno in cui veniva descritto (in un articolo o un libro), più le descrizioni si arricchivano di particolari improbabili. La ricerca ha così dimostrato che tali testimonianze non vanno prese sul serio e che l'intera storia è quasi certamente una leggenda, ispirata magari dalla fiaba di *Jack e il fagiolo magico*.

Corpus Hermeticum - Collezione di scritti dell'antichità, così chiamati perché attribuiti alla figura leggendaria di Ermete Trismegisto. Durante il Medioevo e il Rinascimento il **Corpus Hermeticum** ebbe grande popolarità e diventò fonte di ispirazione per le correnti filosofiche dell'ermetismo e del neoplatonismo, così come per gli **alchimisti**.

correlazione - In **statistica**, due variabili aleatorie si dicono correlate se il valore atteso del loro prodotto è diverso dal prodotto dei valori medi delle singole variabili. In simboli se x_1 indica la prima variabile aleatoria e x_2 la seconda si ha $E[x_1 x_2] \neq E[x_1] E[x_2]$. Nell'ambito delle **pseudoscienze** il concetto di correlazione è molto usato, particolarmente in **astrologia**, dove si indica con correlazione (non sempre rigorosamente) una corrispondenza statisticamente significativa tra determinate configurazioni o aspetti astrologici nel **tema natale** e la presenza di determinati tratti del carattere nelle persone; un esempio banale è l'affermazione «i nati sotto il segno dello Scorpione sono vendicativi». Nei pochi casi in cui uno studio ha trovato una correlazione significativa, si è sempre trattato di effetti troppo piccoli per essere di qualche utilità alla pratica astrologica, e spesso completamente diversi da quelli previsti dall'astrologia tradizionale.

corrispondenze incrociate - Si indicano con questo termine le comunicazioni provenienti dalla stessa presunta **entità** che vengono ricevute attraverso diverse medium e che sono tra di loro in qualche modo collegate. Le comunicazioni più famose di questo tipo sono quelle ottenute dalla **SPR**, nel primo trentennio del Novecento (v. **Verrall, gruppo**). L'idea venne ad Alice Johnson, segretaria della SPR, nel 1906, quando teorizzò che **Myers** e alcuni colleghi defunti della Società stessero conducendo dall'aldilà un grandioso esperi-

mento per produrre un nuovo tipo di prove in favore della sopravvivenza. I messaggi ottenuti dalle varie medium non sono normalmente collegabili tra di loro e necessitano di poderosi lavori di “interpretazione”. Nonostante ciò, i ricercatori dell’epoca considerarono i risultati un successo completo e una prova convincente in favore della sopravvivenza.

Vista la mole di lavoro prodotto dalle medium (gli scritti del gruppo Verrall ammontano a circa quattordicimila pagine), l’argomento è stato raramente affrontato e dai critici e dagli stessi parapsicologi. L’unico tentativo esteso di valutazione è stato compiuto da G.M. Rinaldi. Egli dichiara che i casi che emergono, per la quantità di informazioni dettagliate, sono rari e hanno sempre per protagonista la **Willett**; tuttavia, Rinaldi suggerisce che la medium poteva facilmente essersi procurata o già conoscere, per via «normale», l’informazione in questione. Scrive Rinaldi: «L’architettura che sorregge la maggior parte dei casi più importanti consiste tutta nelle forzature interpretative con cui vengono gettati dei ponti e stabiliti dei nessi fra due o più scritti anche se apparentemente non c’è fra di loro un collegamento. Il grado di forzatura a cui si arriva, specialmente nelle trattazioni di Piddington e della Johnson, non saprei come definirlo se non «mostruoso». Ciò che caratterizza le corrispondenze incrociate e le colloca a un livello da record assoluto in tutta la storia della **ricerca psichica**, è appunto questo: la fantastica bravura che gli interpreti dimostrano nel tirare collegamenti fra uno scritto e l’altro. Riassumendo, i presunti risultati delle corrispondenze incrociate possono attribuirsi in piccola parte a un inquinamento del materiale con informazioni che l’automatista [la medium, *n.d.c.*] già possedeva (sia che ciò avvenisse in modo cosciente o meno); e per la gran parte a quelle che con un eufemismo possiamo chiamare “forzature interpretative”. Se poi ci fosse anche un piccolo residuo di corrispondenze genuine, sarebbe impresa disperata cercare di isolarlo, annegato come sarebbe in mezzo a quella marea di corrispondenze fasulle».

cortina di fumo - Fallacia retorica che consiste nell’utilizzo di un gergo tecnico incomprendibile ai più per sostenere le proprie posizioni.

Coso, geode di - Presunto “oggetto impossibile” (**OOPArt**, v.) rinvenuto nel 1961 da Wallace Lane, Virginia Maxey e Mike Mikesell, tre cercatori di minerali, nei dintorni di Olanca, California. Da allora è spesso citato, in special modo dai creazionisti, come una prova del fatto che la cronologia dell’umanità è diversa da quella ricostruita dalla scienza, o come una testimonianza della venuta sulla Terra di alieni nel remoto passato.

Secondo il racconto degli scopritori, nel segare quello che credevano fosse un geode trovarono, in luogo della cavità ricoperta di cristalli che si aspettavano, un oggetto cilindrico apparentemente di porcellana, attraversato da un altro cilindro metallico più sottile. Sempre secondo gli scopritori, un geologo avrebbe esaminato l’oggetto giudicandolo vecchio di almeno mezzo milione di anni. Una radiografia rivelò ulteriori strutture metalliche all’interno del nodulo, tra cui una protuberanza elicoidale simile a una vite e un “cappuccio” apparentemente in rame che ricopriva parzialmente la porcellana. L’iniziale identificazione dell’oggetto con un geode, che avrebbe giustificato l’età del reperto, non regge però a un esame più accurato. Uno degli scopritori descrisse il materiale come “argilla indurita”, e in effetti la durezza misurata è molto più bassa di quella del calcedonio che costituisce il guscio esterno dei geodi. Il giudizio finale sulla natura dell’oggetto venne da Chad Windham, nel 1999 presidente della Spark Plug Collectors of America (la società dei collezionisti di candele d’automobile), che lo identificò come una candela d’accensione Champion, prodotta intorno al 1920, inclusa in una concrezione calcarea o in un blocco di argilla indurita. Una

ricerca intrapresa nel 1999 da Pierre Stromberg e Paul Heinrich, due scettici americani, per localizzare dove sia attualmente conservato il reperto, che nessuno ha più visto dal 1969, o mettersi in contatto con gli scopritori non ha dato alcun risultato.

Cottingley, fate di - Famoso scherzo in cui rimase coinvolto **Sir Arthur Conan Doyle**. Due bambine, Frances Griffith e Elsie Wright, nel 1917 scattarono alcune fotografie che le ritraevano in compagnia di quelle che sembravano fatine e gnomi. Le foto arrivarono nelle mani di Conan Doyle, che le considerò un'ulteriore prova della realtà di mondi sconosciuti, e scrisse in proposito diversi articoli e un libro: *The Coming of the Fairies*. Le bambine, intimidite dalla portata che aveva raggiunto il loro scherzo, non rivelarono la verità (comunque intuita già allora da chi non fosse accecato dal bisogno di credere) finché tutti i protagonisti della storia non furono morti. Solamente verso i primi anni Ottanta, infatti, spiegarono come avessero realizzato le fate con del cartoncino e le avessero fissate a terra o agli alberi con degli spilli.

Cox, Edward W. (1809-1879) - Avvocato inglese, noto all'epoca come "Serjeant Cox" (l'avvocato Cox), fu un attivo spiritista negli anni che precedettero la formazione della **SPR**. Collaborò con **William Crookes** nello studio di **D. D. Home** ma si disse convinto che un'altra medium con cui lavorò Crookes, **Florence Cook**, fosse fraudolenta. Cox, infatti, aveva avuto occasione di assistere ad alcune sedute e si era accorto che era la stessa Florence a travestirsi e a fingersi il fantasma di **Katie King**.

Cox, William Edward (n. 1915-1994) - Parapsicologo americano, divenne celebre per essersi dichiarato esperto di **illusionismo** e avere definito autentici i **piegamenti di cucchiari** di **Uri Geller**. Forte di questa sua inesistente competenza nel campo dell'illusionismo, nel 1977 lasciò il **Parapsychology Institute** di **Rhine**, dove lavorava, per dedicare il suo tempo allo studio dei fenomeni prodotti dal gruppo **SORRAT**, da lui apparentemente considerati autentici ma, in realtà, fraudolenti (v. frode) al di là di ogni possibile dubbio. Non si è capito se Cox realmente credesse nei fenomeni del **SORRAT** o se fosse egli stesso diventato loro complice. (v. anche: **oggetto paranormale permanente**).

Craddock, Frederick Foster - Medium inglese attivo tra il 1875 e il 1930. Il suo caso rappresenta un buon esempio dell'ostinazione dimostrata da certi parapsicologi a salvare ogni possibile fenomeno o medium per quanto screditato esso sia. Craddock fu continuamente sorpreso a imbrogliare: molte volte fu afferrato mentre, travestito, si fingeva un fantasma. Nel 1906 fu addirittura smascherato dagli stessi spiritisti. Nonostante ciò, in un'opera scritta decenni dopo la sua morte (*L'uomo e l'ignoto*) si legge: «Forse fu un caratteristico esempio dell'instabilità di molti medium, le cui capacità variano a seconda dei periodi e che cercano di aiutarsi con la frode» (v. anche **medianità mista**).

Crandon, Mina Stinson (1889-1941) - Medium americana, divenne famosa con lo pseudonimo di "Margery". Il marito, LeRoy Goddard Crandon, noto e benestante medico di Boston, aveva letto così tanto sullo **spiritismo** che voleva provare anche lui a tenere delle **sedute spiritiche**. Quando lo fece, scoprì che la moglie era una potentissima medium. Il solito tavolo ballava, si sentivano colpi (v. **raps**) e si vedevano luci, e Mina si dimostrò anche in grado di fermare un orologio e di **materializzare** colombe e banconote. Più o meno il repertorio di un normale **prestigiatore**. Margery scoprì presto di avere uno **spirito gui-**

da: Walter, che era il fratello morto in un incidente anni prima. La medium diceva di parlare con la voce di Walter durante le sedute e usava un tono scurrile e insofferente, proprio del fratello. In quel periodo, la rivista *Scientific American* lanciò una sfida di 5.000 dollari per chiunque potesse dimostrare in condizioni di controllo un fenomeno spiritico. Margery accettò la sfida, ma proprio quando sembrava avere ormai i soldi in tasca (v. **Bird, J. Malcolm**), l'illusionista **Houdini** si mise sulla sua strada. Houdini faceva parte del comitato investigativo dello *Scientific American*, ma non era stato avvertito delle sedute con Margery. Quando lo seppe dai giornali, domandò che la medium dimostrasse i suoi poteri in sua presenza. Una delle dimostrazioni che aveva lasciato perplessi gli investigatori del comitato vedeva l'utilizzo di una scatola di legno, con un interruttore che una volta premuto faceva suonare un campanello elettrico sistemato al suo interno. Houdini si sedette alla sinistra della medium e la scatola venne posta tra i suoi piedi; la sua mano teneva quella della donna mentre con la caviglia controllava la gamba. In questa posizione, Houdini sentì al buio il piede della donna che si muoveva ogni volta che il campanello suonava. In seguito, la sorprese anche mentre faceva cadere un paravento con un piede. Il caso fu così chiuso e la medium non vinse il premio. Altre commissioni di scienziati che la studiarono, tra cui due di Harvard nel 1923 e nel 1925 e due della **Society for Psychical Research** nel 1924-25 e nel 1929, conclusero le indagini con un parere negativo.

Margery si dedicò anche alla produzione di **ectoplasma** che **Eric J. Dingwall**, nonostante le numerose limitazioni imposte dal marito di Margery ai possibili controlli praticabili, scoprì essere realizzato con interiora di animali. Inoltre, in un'occasione riuscì apparentemente a far materializzare le impronte digitali di "Walter" nella cera (v. **impronte paranormali**). Un'indagine dimostrò che le impronte appartenevano al dentista dei Crandon (vivissimo) e non a Walter; l'**ASPR** si rifiutò di rendere pubblica la scoperta e ciò provocò una scissione all'interno della società. Margery morì sola e alcolizzata. **Walter Franklin Prince**, che faceva parte del comitato dello *Scientific American*, definì il caso Margery «il più ingegnoso, persistente e fantastico insieme di frodi nella storia della ricerca psichica». (v. anche: **Carrington, Hereward H. L.**; **oggetto paranormale permanente**).

Crawford, William John (1865-1920) - Fisico inglese, si occupò di spiritismo e studiò il **Circolo Goligher**, una famiglia di **medium** inglesi. Crawford si disse convinto dell'autenticità dei fenomeni da loro prodotti, ma quando un altro studioso, **E. E. Fournier D'Albe**, prese in mano il caso dopo il suicidio di Crawford si rese conto che si trattava di una frode. Crawford, solo contro sette abili imbroglioni che agivano nella propria casa, si era lasciato mettere nel sacco facilmente perché «conosceva le persone si fidava di loro e non avrebbero sicuramente mai imbrogliato». Il suo suicidio, tuttavia, pare non fosse legato alle sue esperienze nello spiritismo, quanto piuttosto a un esaurimento nervoso causato dalla fredda accoglienza rivolta a un suo giro di conferenze.

creazionismo - In senso stretto, qualunque dottrina fondata sulla credenza in una divinità, o in un demiurgo, che con un proprio atto di volontà abbia dato origine al mondo. Di solito, il termine è riferito soprattutto a una dottrina diffusa tra alcuni gruppi di fondamentalisti protestanti di ambiente anglosassone, e indica la credenza letterale nel racconto biblico delle origini, secondo cui il mondo sarebbe stato creato da Dio così com'è, in sei giorni, circa seimila anni fa. Esistono varie versioni più o meno letterali del creazionismo, ma tutte hanno in comune il rifiuto dei modelli scientifici di evoluzione, sia per l'Universo nel suo complesso, sia per gli esseri viventi e l'uomo.

Una prima data simbolica per il movimento creazionista è il 1925, quando J.T. Scopes, un insegnante del Tennessee, fu processato per aver incluso nel suo corso accenni alla teoria dell'evoluzione di Charles Darwin, violando una legge locale. Per molti decenni in diversi stati dell'Unione continuò a valere tale divieto; o almeno, l'obbligo di accompagnare lezioni e testi dedicati all'evoluzionismo con note che ricordassero come questo fosse «solo una teoria», e non una descrizione di fatti reali, sicuramente avvenuti. In seguito, quando la pretesa di proibire l'insegnamento dell'evoluzione si era fatta insostenibile, la crociata creazionista ha ripiegato sulle argomentazioni della «libertà di opinione» e degli «uguali diritti», richiedendo che nei libri e nei programmi scolastici venisse dato pari spazio alle due versioni. Anche questa tattica è uscita perdente da una lunga guerra legale, nel 1987, quando la Corte Suprema federale sancì che non esisteva ragione di concedere pari dignità scientifica a due visioni, una delle quali era fondata sulla ricerca di prove concrete, e l'altra su un semplice dogma religioso, del tutto privo di evidenze a sostegno. La successiva strategia dei creazionisti, a seguito di questa sconfitta, è stato il tentativo di dare vesti scientifiche alla loro credenza, sostituendo il vecchio dogma creazionista con l'**Intelligent Design**.

Creery, sorelle (Alice, Emily, Kathleen Mary e Maud) - Uno dei primi casi affrontati dalla neonata **Society for Psychical Research**: le cinque sorelline Creery (la più grande aveva 18 anni nel 1882) sembravano tutte dotate di forti facoltà telepatiche (v. **telepatia**). Ognuna poteva fungere da **agente** o **ricevente** dei messaggi telepatici (che in genere consistevano nell'identità di normali carte da gioco), ma tutte avevano una percentuale di successi quasi perfetta. **Barrett, Myers** e **Gurney** si dissero inizialmente convinti dell'autenticità del fenomeno; finché Gurney, insieme a **Sidgwick**, si accorse che le ragazze si servivano di un codice per comunicarsi i messaggi: segnali visivi (come: muovere la testa, toccare il viso con una mano...) e, quando non potevano vedersi, uditivi. Alla fine, una delle ragazze confessò che in tutti gli esperimenti avevano imbrogliato e la loro carriera di **sensitive** terminò lì.

criptestesia - Parola coniata da **Charles Richet** derivata da *kriptòs* (nascosto) e da *àistesis* (sensazione): indicherebbe una forma di percezione in cui si ignorano gli organi e i processi che la renderebbero possibile. Oggi raramente usata, la parola è stata sostituita dal termine "percezione extrasensoriale" (v. anche **psicomетria**).

criptomnesia - v. **falsi ricordi, sindrome dei**.

criptozoologia - Termine coniato dallo zoologo francese Bernard Heuvelmans per indicare la disciplina, spesso ma non necessariamente pseudoscientifica (v. **pseudoscienza**), che si prefigge di studiare gli animali la cui esistenza o sopravvivenza è ipotetica o controversa, come lo **Yeti**, il **Bigfoot** o il **mostro di Loch Ness**, ma anche ad esempio il **Celacanto**.

crisi, coincidenza di - v. **apparizioni di defunti o di viventi**.

crystallo, teschi di - v. **teschi di crystallo**.

crystalloomanzia - Metodo divinatorio che consiste nel far apparire visioni di vario genere soprattutto in una sfera di crystallo, ma anche in specchi (nel qual caso è più appropriato

parlare di “catoptromanzia”), in pozze d’acqua (“idromanzia”) e virtualmente in ogni superficie riflettente. La cristallomanzia è stata praticata in tutte le epoche ed è ancor oggi largamente usata sia nelle culture primitive che nel mondo industrializzato. In epoca classica la cristallomanzia era regolata da un preciso rituale religioso e anche nel Medioevo cristiano le era stata attribuita una valenza magica. È soltanto nel Rinascimento che si era fatta avanti, grazie a Paracelso, l’ipotesi che le visioni fossero provocate dall’interazione dei cristalli con il cosiddetto *magnes microcosmi*, vale a dire con il magnetismo umano. Attualmente la cristallomanzia viene praticata con sfere delle dimensioni di un’arancia (possibilmente di cristallo, ma anche di vetro), di solito attraverso l’intervento di un **medium**. Secondo Andrew Lang, studioso del fenomeno nel tardo Ottocento, la cristallomanzia procederebbe per fasi successive: prima il cristallo assumerebbe un aspetto lattiginoso, poi diventerebbe nero con totale scomparsa dei riflessi, e infine emergerebbero le immagini. Secondo alcuni parapsicologi le visioni sono indotte da uno stato di leggera **trance** e hanno origine puramente soggettiva: ma non manca chi sostiene invece la possibilità che il cristallo possa trasmettere informazioni relative a fatti passati, presenti o futuri, anche ignoti al soggetto e da lui non prevedibili.

Croiset, Gerard (1909-1980) - Sensitivo olandese, si guadagnava da vivere come **guaritore** ma divenne famoso soprattutto come **veggente detective**. Ricevette moltissima pubblicità (la Rai gli dedicò addirittura nel 1973 uno sceneggiato a puntate intitolato *ESP*) perché si diceva che fosse in grado di trovare qualunque persona scomparsa. I suoi presunti poteri furono studiati e autenticati dal parapsicologo **Wilhelm Tenhaeff**. Un giornalista olandese, Piet Hein Hoebens, però, condusse una lunga inchiesta sul caso e scoprì che Tenhaeff esagerava abitualmente i suoi resoconti e che su alcuni casi mentì. Hoebens scoprì anche molti episodi in cui Tenhaeff aveva sorpreso Croiset a imbrogliare ma aveva taciuto l’accaduto. L’episodio provocò un grosso scandalo nel mondo parapsicologico e ridimensionò totalmente il “fenomeno Croiset”.

cromoterapia - Disciplina secondo la quale sarebbe possibile ottenere effetti terapeutici illuminando con luce di colori diversi il corpo dei pazienti. Nel 1861 il generale Augustus J. Pleasanton maturò la convinzione secondo la quale la luce del Sole, filtrata attraverso vetri blu, acquistava proprietà curative. Nel 1871 pubblicò un libro dal titolo *The influence of the blue ray of the sunlight and the blue color of the sky* che venne stampato su carta blu. Un certo dott. Seth Pancoast di Philadelphia lo imitò pubblicando un libro dal titolo *Blue and red light*, stampato in caratteri blu su carta bianca con bordo rosso, sostenendo che entrambi questi colori avevano una loro specificità terapeutica. In anni più recenti, nel 1920, un altro militare, il colonnello indiano Dinshah Pestanji Framji Ghadiali, inventò la “spettrocromoterapia”. Operando negli Stati Uniti, il colonnello curò per oltre trent’anni numerosi pazienti che si sottoponevano alla sua terapia, per mezzo di una macchina chiamata “Spettrocromo”. Essa consisteva in una forte sorgente luminosa davanti alla quale potevano essere inseriti filtri colorati: per ogni patologia Ghadiali suggeriva luci di colori diversi, unite a prescrizioni dietetiche. Pubblicò anche una voluminosa enciclopedia in tre volumi dal titolo *Spectro-Chrome Metry Encyclopedia* e un periodico mensile dal titolo *Spectro-Chrome*. Successivamente Ghadiali fondò uno *Spectro-Chrome Institute*, nel New Jersey, frequentato da pazienti che, dietro versamento di una cospicua somma di denaro, potevano utilizzare lo Spettrocromo e, in seguito, anche un altro strumento, chiamato “Favoroscopio”, che indicava le ore migliori della giornata per sottoporsi alla cromoterapia. Co-

involto in diversi processi con l'accusa di truffa, per difendersi Gadhiali non esitò a fare testimoniare oltre un centinaio di suoi pazienti che sostenevano di essere guariti grazie alla sua terapia. L'episodio più tragicomico si ebbe durante un'udienza, quando uno dei suoi testimoni, dopo aver dichiarato di essere stato completamente guarito dall'epilessia grazie alla cromoterapia, cadde vittima di un violento attacco epilettico. I processi videro anche la testimonianza di molti parenti di pazienti che erano morti in seguito alle speranze riposte nella terapia di Ghadhiali.

cronovisore - Misterioso apparecchio capace di recuperare suoni e immagini di ogni tempo, la cui realizzazione fu annunciata negli anni Sessanta da Padre Pellegrino Maria Ernetti. Monaco Benedettino, musicista, celebrato storico della musica arcaica, filosofo, a partire dagli anni Cinquanta cominciò a investigare sulla possibilità di resuscitare il passato e di vederlo come in una sorta di apparecchio televisivo. Il funzionamento del cronovisore si baserebbe sul fatto che i suoni e le immagini in realtà non si cancellano, ma si attenuano lentamente nel tempo, restando indefinitamente presenti in una sorta di "sfera astrale", per cui sarebbe possibile ricostruirli anche dopo un lunghissimo periodo. Padre Ernetti dichiarò di essere riuscito, in questo modo, a recuperare un'opera teatrale del 169 avanti Cristo e di avere perfino fotografato Cristo sulla croce. Egli affermò di avere effettuato i suoi studi, fra Roma e Venezia, in collaborazione con una ventina di scienziati di cui non ha mai fornito i nomi. Del suo entourage faceva certamente parte Padre Agostino Gemelli. Non ha comunque mai mostrato in pubblico il suo apparecchio, e anzi negli ultimi anni della sua vita non ne parlò più. Se anche il cronovisore fosse stato realmente realizzato, è certo che nessuno, all'infuori della sua cerchia, ha potuto mai assistere ad alcun esperimento di cronovisione. La leggenda afferma che l'unico esemplare prodotto si trovi attualmente dimenticato in qualche sotterraneo del Vaticano, ma nessuno ha mai confermato o smentito quest'affermazione. La figura di Padre Ernetti resta circondata da un'aura di mistero: probabilmente tutto quanto egli ha sostenuto e tutto quanto si è scritto su di lui sono puro frutto di fantasia. La sua affermazione di avere effettivamente navigato nel tempo ha comunque suscitato curiosità e avviato speculazioni teoriche, fra quanti credono in fenomeni paranormali come la registrazione di voci dall'aldilà (v. **psicofonia**).

Crookes, William (1832-1919) - Fisico inglese, fu fatto baronetto per i suoi importanti contributi alla scienza. Dopo la morte del fratello trovò conforto nello **spiritismo** e dedicò alcuni anni alla sperimentazione con alcuni famosi **medium**. Diventò amico di **D. D. Home**, che dichiarò autentico, e sperimentò con altre medium come **Eva Fay**, **Mary Rosina Showers** e **Florence Cook**. Tutte furono sorprese più volte a imbrogliare (la Fay era addirittura una dichiarata **mentalista**, v.), ma Crookes sostenne che i suoi test dimostravano che esse avevano realmente poteri paranormali. In seguito, si seppe che, molto probabilmente, egli stesso aveva sorpreso la Showers in flagrante, ma non aveva detto niente e, più importante, che aveva aiutato la Cook nei suoi inganni perché intratteneva una relazione segreta con lei.

crop circles - La traduzione letterale della locuzione *crop circles* è *cerchi nelle coltivazioni*, anche se vengono spesso chiamati **cerchi nel grano**. L'accezione originaria indicava una zona di vegetazione dalla forma circolare in cui le spighe si presentano appiattite al suolo tipicamente in senso spiraliforme. Il fenomeno cominciò a essere notato a partire dal 1980 nell'Inghilterra meridionale e quindi documentato dai quotidiani locali.

Nel corso degli anni i cerchi aumentarono progressivamente di numero e cominciarono a presentare forme sempre più complesse. Non più semplici cerchi, ma cerchi collegati tra di loro, con tratti rettilinei, corone e appendici varie; triangoli, rettangoli e speroni combinati in modo da creare elaborati e spettacolari *pittogrammi*, o *agroglifi* come sono stati anche definiti.

Il meteorologo Terence Meaden fu il primo a interessarsi in maniera sistematica del fenomeno fin dal 1980, Pat Delgado entrò in campo l'anno successivo. Meaden vide in questi segni circolari nelle coltivazioni l'azione di un agente atmosferico ancora ignoto e tutto da scoprire, il *vortice di plasma*. Questa ipotesi perse via via di consistenza a partire dall'inizio degli anni Novanta, quando cominciarono ad apparire pittogrammi sempre più complessi che contenevano anche linee perfettamente rette. Un fenomeno naturale, quale l'ipotetico vortice di plasma, non avrebbe mai potuto appiattire gli steli secondo linee rette oppure formare spigoli.

Dall'altro lato Delgado (a cui negli anni successivi si unì Colin Andrews) sosteneva la teoria secondo la quale dietro i cerchi ci fosse una intelligenza ignota che con mezzi ignoti realizzava queste opere. Delgado e Andrews furono i primi a pubblicare nel 1989 un libro sui crop circles, Meaden lo fece un anno dopo. Fra i due libri, sicuramente quello più famoso e più venduto fu *Circular Evidence* di Delgado e Andrews.

Il settembre del 1991 rappresentò per il fenomeno un momento chiave. Delgado fu invitato dal quotidiano inglese *Today* a ispezionare un nuovo cerchio misteriosamente comparso. L'esperto esaminò il grano con cura ed esclamò entusiasta: «Questo è senza dubbio il momento più bello della mia ricerca. Nessun essere umano può avere realizzato un'opera simile!» A quel punto avvenne il colpo di scena: i giornalisti gli presentarono due artisti inglesi in pensione, Douglas Bower e David Chorley (*Doug&Dave*), che quella stessa mattina avevano realizzato la formazione, usando dei metri a nastro e delle tavole di legno, sotto gli occhi attenti dei giornalisti.

Doug e Dave rivelarono al mondo tramite il *Today* che gli autori della maggior parte dei cerchi erano stati loro e che sempre loro avevano condotto fino a quel momento la corrente principale del *circlemaking* (l'arte di fare i cerchi). Avevano iniziato nella seconda metà degli anni Settanta questa strana attività con lo scopo di indurre l'ignaro spettatore che avesse trovato la formazione circolare a pensare che lì fosse atterrata un'astronave aliena, un UFO nel senso improprio del termine.

Diventò quindi eclatante il problema della *genuinità* delle formazioni: non ci si poteva fidare degli esperti che in realtà potevano cadere così palesemente in errore. Infatti Meaden aveva subito la stessa sorte addirittura prima di Delgado, messo in scacco dagli *Wessex Skeptics*, ma la cosa non aveva avuto un'eco così ampia.

Fino ad allora si era cristallizzato il mito che fosse alquanto banale riconoscere formazioni realizzate dall'uomo, rispetto a formazioni *genuine*, anche se nessuno ha mai fornito fino a oggi una definizione rigorosa di che cosa si debba intendere con questo termine.

Venivano ad esempio invocati criteri come *perfezione*, *bellezza*, *manca di tracce d'accesso* o *manca di spighe rotte* per riconoscere una formazione *genuina*, ma il caso *Doug&Dave* mostrò quanto tutto questo fosse pura utopia.

Cominciò dunque a prendere corpo proprio intorno al 1991 il concetto di *anomalia*, concetto che negli anni a seguire giocherà un ruolo primario mettendo in secondo piano tutte le *regole di impossibilità* (di realizzabilità da parte degli uomini) che erano state congetture fino a quel momento.

Il CICAP si è occupato approfonditamente di cerchi nel grano: le ricerche non si sono

fermate solo a pubblicazioni o articoli (v. **vortici di plasma** e **anomalie nei Crop Circles**), ma sono andate avanti parallelamente negli anni con tante prove sul campo, esperienze dirette con i *believers* e con i circlemakers. Il CICAP ha realizzato sia in Inghilterra che in Italia numerosi crop circles tutti rigorosamente anonimi, i quali compaiono in tutti i siti dedicati all'argomento, oltre a qualcuno in occasioni pubbliche.

Crowley, Aleister (1875-1947) - Occultista, scrittore e poeta britannico. Cresciuto in un ambiente religioso fondamentalista, abbandonò presto il cristianesimo per abbracciare l'**occultismo** e aderì al movimento "Ordo Templi Orientis", fondato da alcuni anni prima da Carl Kellner e Theodor Reuss.

Dopo la prima guerra mondiale si trasferì in Italia, dove nel 1920 fondò a Cefalù l'Abbazia di Thélema, ispirata a quella immaginaria che nel Cinquecento il drammaturgo François Rabelais aveva fatto erigere dal gigante Gargantua, con l'unica regola: «Fai ciò che vuoi sarà tutta la legge». Con l'avvento del fascismo, nel 1923 Crowley fu espulso dall'Italia per pratiche oscene e perversione sessuale.

Dopo la morte di Reuss divenne il leader dell'Ordo Templi Orientis, che riorganizzò intorno alla legge di Thélema, rigettando con forza la morale tradizionale cristiana, e sottoponendo i propri seguaci a bizzarri rituali magici spesso orientati al sesso, sacrifici animali e uso di allucinogeni.

I continui scandali religiosi e sessuali valsero a Crowley una grande popolarità: divenne famoso come «l'uomo più malvagio del mondo», rivendicava la propria bisessualità e amava identificarsi con la Grande Bestia 666, anche se le forze occulte che intendeva mobilitare non coincidevano affatto con il diavolo della Bibbia: egli stesso affermò che «il diavolo non esiste» e che Satana era semplicemente un nome inventato dalle religioni per i loro fini. Per la stessa ragione non è corretto considerarlo come un satanista, sebbene i suoi scritti abbiano avuto una certa influenza su alcuni satanisti contemporanei, così come su Gerald Gardner, fondatore della moderna **Wicca**.

CSI - v. **Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal**.

CSICOP - v. **Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal**.

CSP - v. **Centro Studi Parapsicologici**.

cumberlandismo - v. **lettura muscolare**.

D

Davenport, fratelli: Ira Erastus (1839-1911) e **William Henry** (1841-1877) - Coppia di **illusionisti** americani. Iniziarono la loro carriera come medium e inventarono il numero dell'armadio spiritico, creduto autentico da molti **spiritisti**. In questo numero, successivamente adottato anche da altri **prestigiatori** e probabilmente anticipatore del **gabinetto medianico**, i due fratelli venivano legati all'interno di un grosso armadio dotato di porticine. Dopo qualche istante, oggetti posti nell'armadio cominciavano a sbattere e strumenti musicali emettevano suoni: quando si aprivano le ante dell'armadio, però, si scopriva che i fratelli erano immobili e ancora legati al loro posto. Il segreto del numero risiedeva nel fatto che le corde che legavano mani e piedi dei Davenport erano disposte in modo tale da poter essere messe e tolte con un semplice movimento. Durante una tournée in Inghilterra, i loro metodi furono svelati da un altro illusionista, **John Nevil Maskelyne**. Nel 1909, Ira Erastus rivelò a **Houdini** il metodo che avevano utilizzato per liberarsi dalle corde una volta chiusi nell'armadio. I Davenport non affermarono mai in pubblico di essere medium spiritici; ci pensarono gli spettatori ad affibbiare loro questa etichetta non riuscendo a capire come potessero compiere altrimenti i loro prodigi. Molti vedono nei Davenport i veri iniziatori dell'illusionismo moderno. Inoltre, come raccontò nelle sue memorie, fu grazie a un numero simile a quello dei due fratelli che il giovane Houdini trasse l'ispirazione per iniziare la sua carriera come artista dell'**evasione**: egli, infatti, si era accorto immediatamente che i due "medium" si liberavano dalle corde per eseguire i loro fenomeni.

Davey, S. John (1864-1890) - **Ricercatore psichico**, aderente alla **SPR**. Con la collaborazione di **Richard Hodgson** si finse medium per verificare l'attendibilità delle **testimonianze oculari** di coloro che partecipavano alle **sedute spiritiche**. Ne uscì un famoso articolo che dimostrò come in una tipica seduta i partecipanti, di norma, non sono poi in grado di ricordare con esattezza ciò che è successo, né di interpretare correttamente ciò che ricordano. Molti di coloro che parteciparono alle sedute di Davey raccontarono in seguito di aver visto e sentito cose che semplicemente non si erano mai verificate.

Davis, Andrew Jackson (1826-1910) - Noto anche come il "Veggente di Poughkeepsie", dal nome della sua città, e il "Giovanni Battista dello spiritismo", affermava di ricevere in **trance** comunicazioni e messaggi filosofici dall'aldilà. Tali rivelazioni, che com-

prendevano dettagli sugli “abitanti” di Venere, Marte e Giove, furono pubblicate in alcuni libri che godettero di un discreto successo tra gli **spiritisti**.

Dean, Geoffrey - Studioso australiano, è considerato il decano della ricerca critica in **astrologia**. Fin dal 1974 conduce studi statistici su larga scala, e ha curato numerosi articoli critici, dibattiti, ricerche e premi per la ricerca in astrologia. È stato astrologo professionista, oltre che fondatore e primo presidente della Federation of Australian Astrologers in Australia Occidentale. Nel 1988 ha ricevuto il Commemorative Bicentennial Award dall’Astrological Monthly Review (Australia) per i suoi contributi alla ricerca astrologica, mentre nel 2003 è stato eletto *fellow* dello **CSICOP** per i suoi significativi contributi alla scienza e allo scetticismo. Tra le sue pubblicazioni principali, *Recent Advances in Natal Astrology: A Critical Review 1900-1976*, insieme ad Arthur Mather.

De Boni, Gastone (1908-1986) - Medico e studioso di **parapsicologia** fu il primo, nel 1941, a pubblicare un libro di parapsicologia in Italia. Fece rinascere nel 1947 la rivista *Luce e Ombra*, la cui pubblicazione era stata sospesa durante la guerra, e ricevette in eredità da **Ernesto Bozzano**, di cui era diventato amico, la sua intera biblioteca, consistente di moltissimi volumi e periodici. Alla sua morte la biblioteca, che nel frattempo era stata ampliata, e *Luce e Ombra* passarono a **Silvio Ravaldini**. (v. anche: **Archivio di Documentazione Storica della Ricerca Psichica**).

déjà vu - Fenomeno psicologico per cui una persona ha l’impressione di vedere cose o vivere un’esperienza già provata in passato. Si pensa che una particolare combinazione di stimoli sensoriali (ad esempio, sentire una frase insolita associata a un odore particolare) possa innescare il ricordo di situazioni precedenti simili, creando l’illusione di aver già vissuto la stessa esperienza. Inevitabilmente, data la stranezza dell’esperienza, è spesso presentata erroneamente come prova della **reincarnazione** o di altri misteriosi fenomeni **paranormali**.

Dendera, lampade di - Raffigurazione presente nel tempio tolemaico di Hathor a Dendera. Nell’immagine alcuni sacerdoti reggono quelle che potrebbero sembrare enormi lampade a incandescenza o, secondo altre interpretazioni, tubi di Crookes per l’emissione di raggi X. In realtà dietro allo strano simbolo vi è la cultura di un popolo e la stilizzazione di due elementi naturali: il fiore di loto e il serpente. La traslitterazione del geroglifico, ovvero la rappresentazione in caratteri del valore fonetico, è «saHa jtr.ty» (pronunciato, più o meno, “saha jteretj”) il cui significato è: «cerimonia relativa all’erezione di santuari, cappelle, templi». Il segno geroglifico «jtr.t, nTry, tA.wy» rappresenta il serpente primordiale che si erge dal bocciolo del fiore di loto (allungato graficamente per contenere il serpente). Gli egizi simboleggiavano talvolta l’emergere dalle acque del Grande Spirito della vita come un fiore di loto che sboccia, dai petali rovesciati per rivelare il dio della Luce e del Movimento. Il loto è in sé una forma del Dio Supremo. Il simbolo in questione è quindi tutt’altro che misterioso, trattandosi di un comune geroglifico il cui significato risulta sensato e logico negli innumerevoli testi in cui è presente.

Dendera, zodiaco di - Bassorilievo rinvenuto nel tempio di Hathor a Dendera in Egitto e conservato al Louvre di Parigi. Risale all’ultimo periodo della storia dell’Antico Egitto e vi sono citati vari imperatori romani: Tiberio, Nerone, Claudio e Domiziano. La raffigu-

razione della volta celeste comprende una mescolanza di elementi egizi ed ellenistici. Le peculiarità della rappresentazione condussero nell'Ottocento a lunghe controversie sulla sua datazione che coinvolsero grandi scienziati come Champollion e Fourier, e più recentemente a teorie **fantarcheologiche** secondo cui il bassorilievo conterrebbe le prove dell'esistenza di antiche civiltà sconosciute o di un pianeta abitato all'interno del Sistema solare.

depistaggio - Nota anche con il nome inglese di **misdirection**, è la tecnica più importante alla base di qualsiasi **illusione** di successo. Consiste nel distrarre l'attenzione di chi guarda, allontanandola dal momento critico di un **trucco**, ad esempio una mossa segreta, e dirigendola verso un'azione che appare importante ma che, in realtà, non ha nulla a che vedere con la reale metodologia alla base dell'illusione. Con un uso intelligente del depistaggio è possibile che banali trucchi vengano interpretati come reali accadimenti soprannaturali (v. ad es.: **metalli, piegamento dei**).

deprivazione sensoriale - Termine che descrive situazioni in cui la stimolazione sensoriale è fortemente ridotta o monotona (isolamento carcerario, naufragio solitario in mare o viaggio solitario nel deserto, esploratori solitari ai Poli...). La sperimentazione ha dimostrato che quanto più a lungo dura la deprivazione sensoriale tanto più intensa diventa la disorganizzazione cognitiva, al punto che il cervello comincia a produrre **allucinazioni** per compensare la mancanza di stimolazione esterna. Tali allucinazioni possono andare dal vedere semplici puntini luminosi al sentire il proprio corpo "fuori posto" o addirittura a vivere scene complesse del tutto immaginarie. Alcuni parapsicologi hanno pensato che tale condizione potesse facilitare la **percezione extrasensoriale** e hanno elaborato i cosiddetti esperimenti **Ganzfeld**.

dermografia - Significa "scrittura sulla pelle" ed è un fenomeno molto raro di sensibilità cutanea: in genere, uno sperimentatore traccia una lettera o un segno con un dito o un bastoncino più o meno appuntito sulla pelle di un soggetto, e poco dopo quella lettera o segno compare in rosso (per una dilatazione dei vasi sanguigni) nella zona toccata. Sebbene riportati in diversi libri dedicati al paranormale, casi in cui scritte e segni compaiono da soli (senza cioè contatto con la pelle) o, addirittura, in seguito a **suggerimenti telepatici** non sono mai stati documentati in maniera convincente.

dermo-ottica, percezione - Fenomeno per cui certe persone sembrerebbero poter "vedere" senza utilizzare gli occhi, ma servendosi invece delle dita, del naso o dei piedi. In genere, quello che gli esperimenti condotti per verificare questa straordinaria abilità hanno dimostrato è stata solamente una totale ignoranza da parte degli sperimentatori nell'uso dei più semplici e indispensabili controlli. I soggetti più dotati (v. **Kuleshova, Rosa**) venivano solitamente bendati con una semplice striscia di stoffa sugli occhi, il che, come i **prestigiatori** ben sanno, lascia la possibilità di vedere perfettamente lungo il naso. Osservando le fotografie che documenterebbero tale fenomeno, si vede chiaramente che i presunti **sensitivi** leggono il giornale non con le dita ma, tenendo la testa leggermente inclinata all'indietro e sbirciando da sotto la benda. Nel 1990, alcuni bambini cinesi che affermavano di poter leggere pezzi di carta mettendoli sotto le ascelle o sedendovici sopra, furono studiati da **James Randi** e dallo **CSICOP** e si scoprì che utilizzavano semplici manipolazioni per leggere di nascosto i foglietti (servendosi degli occhi).

D'Esperance, Madame (Elizabeth Hope, 1855-1919) - Medium inglese, famosa per le sue **materializzazioni** e **apporti**. Fu più volte sorpresa a muoversi per la stanza della **seduta spiritica** con indosso un travestimento per fingersi il **fantasma** che diceva di aver materializzato (v. anche **Cook, Florence**). Per giustificare una frode innegabile, e per spiegare il fatto che prima o poi tutti i medium venivano scoperti a imbrogliare, lo spiritista **Alexander Aksakov** elaborò una comodissima, quanto improbabile, teoria. Secondo tale teoria, in alcuni casi (cioè tutte le volte che il medium è sorpreso a fingersi un fantasma) quello che sembra un trucco è in realtà un fenomeno doppiamente paranormale: bisogno di **"energia"**, infatti, lo **spirito** userebbe il corpo del medium per potersi muovere più comodamente.

determinismo - Il ritenere che tutti gli eventi abbiano una causa; per lo scienziato è un'ipotesi di lavoro più utile del basarsi sul libero arbitrio.

Dèttore, Ugo (1905-1992) - Scrittore e studioso di parapsicologia, fu autore di diversi volumi dedicati al paranormale, tra cui la raccolta enciclopedica *L'altro regno* (1973), successivamente ripresa nell'enciclopedia a cinque volumi *L'uomo e l'ignoto* (1981).

Di Grazia, Umberto (n. 1941) - Sensitivo, specializzato in **archeologia paranormale**. Afferma che i suoi poteri sarebbero stati studiati dalle principali università del mondo, ma non risulta che nessun articolo scientifico su tali esperimenti sia mai stato pubblicato. Nemmeno sui *Journal* più attendibili di parapsicologia è possibile trovarlo citato in qualche modo.

Di Simone, Giorgio (n. 1925) - Architetto napoletano e parapsicologo, è stato co-fondatore del **Centro Italiano di Parapsicologia**, di cui è stato anche presidente tra il 1963 e il 1990. Per molti anni ha sperimentato con un medium dall'identità ignota, in grado di ricevere messaggi da una fonte chiamata "entità A" (v. **Piancastelli, Corrado**).

diagnosi chiaroveggente - Fenomeno per cui un **sensitivo** sarebbe in grado di diagnosticare disturbi e malattie di una persona solo guardandola, oppure osservandone una fotografia o solo concentrandosi sul suo nome scritto su un foglietto. (v. anche: **telediagnosi**). Sembra probabile che in questi casi il sensitivo sia in grado di scorgere la presenza di qualche lieve sintomo direttamente sul malato, o dalle fotografie e dalle informazioni che gli arrivano dai parenti dello stesso. Tuttavia, quando sono state condotte prove controllate sulla capacità di diagnosticare a distanza, si è visto che, una volta esclusi gli indizi di tipo sensoriale, le diagnosi non sono più accurate delle congetture casuali. Inoltre tali vegetanti, sulla base della conoscenza accumulata per esperienza con numerosi pazienti precedenti oppure con letture di vario tipo su argomenti medici, possono acquisire una quantità di conoscenze mediche sufficiente a permettere loro di formulare diagnosi corrette. (v. anche: **iperestesia**).

digiuno - In certa letteratura paranormale si parla talvolta dei digiunatori: mistici o persone in odore di santità che avrebbero compiuto lunghissimi digiuni durati mesi o anni. Ci sono, è vero, casi di persone affette da qualche turba psichica, come l'anoressia, che mangiano poco o di nascosto; oppure casi di digiuno (di cibo, non di acqua) molto lunghi, ma che rimangono pur sempre nei limiti della fisiologia. Casi apparentemente soprannaturali,

però, come quello dell'erecita medievale Niklaus Von der Flue, che si sarebbe astenuto dal cibo per diciotto anni o quello della stigmatizzata Teresa Neumann, che si sarebbe nutrita solo di ostie consacrate, non sono assolutamente credibili.

Dingwall, Eric John (1895-1986) - Antropologo e parapsicologo inglese. Fu accorto investigatore sia per l'ASPR che per la SPR e sperimentò con alcuni dei più famosi medium della storia: Eva Carrière (v. **Béraud, Marthe**), **Eusapia Palladino**, **Margery** e i fratelli **Schneider**. Esperto prestigiatore, Dingwall non si fece ingannare dai semplici trucchi usati da questi personaggi. Fu anche tra gli investigatori che smontarono il caso dell'infestazione di **Borley**. Non ebbe mai problemi ad ammettere, contrariamente a quanto aveva sperato, di non aver mai trovato nessuna prova convincente sulla realtà di un possibile **contatto con l'aldilà**.

dirigibile R 101, caso del - L'R 101 era un dirigibile inglese che il 5 ottobre 1930 si schiantò in fiamme al suolo di Beauvais, in Francia, uccidendo 48 dei suoi 54 passeggeri. Il disastro pose termine a ogni iniziativa del governo britannico volta all'utilizzo commerciale dei dirigibili. Due giorni dopo l'incidente, al **National Laboratory of Psychical Research**, **Harry Price** organizzò una seduta spiritica con la medium **Eileen Garrett**. Quando la medium cadde in trance disse che attraverso lei parlava il luogotenente di volo H. Carmichael Irwin, capitano del dirigibile R 101. I giornali dei due giorni precedenti erano pieni di informazioni dettagliate sul disastro, ma le cause sembravano ancora avvolte nel mistero. La Garrett diede in rapida successione vari dettagli tecnici sul dirigibile e suggerì un possibile guasto che, secondo la voce che parlava attraverso di lei, era stato responsabile dell'incidente. Price inviò la trascrizione della seduta a un personaggio che descrisse come un acclamato esperto del potente dirigibile, tale Charlton. Questi, appena ebbe letto il documento, si dichiarò sconcertato dall'accuratezza delle informazioni in esso contenute.

In seguito, invece, si scoprì che, lungi dall'essere un esperto ingegnere, questo Charlton era uno dei 400 operai dell'equipaggio di terra ed era lui stesso uno **spiritista**, interessato a confermare la storia della Garrett. Quando due veri componenti della squadra di volo sopravvissuti osservarono il documento affermarono che la maggior parte dei dettagli tecnici era completamente sbagliata. La notizia dell'incidente probabilmente aveva scosso Eileen Garrett, come aveva scosso molti altri suoi contemporanei; leggendo i giornali che avevano dedicato ampio spazio alla tragedia, è possibile che le fossero rimasti impressi alcuni dei molti dettagli tecnici in essi riportati. Nella trance, infine, si era identificata con il capitano Irwin e aveva dato tutte quelle informazioni che probabilmente non ricordava nemmeno d'aver letto. L'inchiesta ufficiale, inoltre, scoprì che altre cause, e non quelle fornite da "Irwin", erano state responsabili per il disastro ma ancora oggi, come allora, i sostenitori dello spiritismo presentano la seduta del 7 ottobre 1930 come una delle più importanti nella storia della **ricerca psichica**.

disegno intelligente - v. **Intelligent Design**.

divinazione - Termine antico che indica, nelle religioni superiori o primitive, una tecnica per scoprire gli avvenimenti futuri o quelli presenti ignoti, attraverso l'esame dei segni che esprimono la volontà degli dei. La parola è rimasta in uso fino a tutto il secolo scorso: oggi è completamente abbandonata, e in parapsicologia si parla piuttosto di: **percezione extrasensoriale, chiaroveggenza, precognizione, telepatia**.

Dixon, Jeane (Lydia Emma Jeane Pinckert, 1904-1997) - **Veggente** americana, deve la sua fama alla leggenda secondo cui avrebbe predetto l'assassinio di John F. Kennedy; in realtà, la Dixon disse inizialmente che il presidente degli Stati Uniti eletto nel 1960 sarebbe stato un Democratico (il partito di Kennedy) ma in seguito si corresse e disse che avrebbe vinto Nixon (Repubblicano); per quanto riguarda l'assassinio, si tratta di una delle morti più frequenti per un presidente degli USA. Ricordando sempre questa previsione apparentemente indovinata, i fedeli della veggente dimenticano però le centinaia di sue previsioni mai realizzatesi: la Russia porterà il primo uomo sulla Luna, la Cina scatenerà la terza guerra mondiale nel 1958, una cometa enorme esploderà sulla Terra, Fidel Castro perderà il potere nel 1961, i Beatles moriranno in un incidente aereo nel 1966, la guerra nel Vietnam finirà nel 1966, un presidente donna verrà eletto nel 1980, la Chiesa cattolica si dissolverà prima del 1990, eccetera.

Dogon e Sirio B - Teoria **pseudoscientifica** secondo cui la popolazione africana dei Dogon disporrebbe da tempo di conoscenze astronomiche incompatibili con il loro livello tecnologico.

I Dogon vivono vicino a Mandiagara, 300 km a sud di Timbuctu, nel Mali. Due antropologi, Marcel Griaule e Germaine Dieterlen, li hanno studiati dal 1931 al 1952, e hanno descritto una cerimonia associata con la stella Sirio, che si tiene ogni sessant'anni. Griaule e Dieterlen sostengono che i Dogon abbiano diverse conoscenze sul sistema di Sirio che non sarebbe possibile ottenere se non con mezzi moderni. In particolare conoscono l'esistenza di una stella compagna, Sirio B, che ruota attorno a Sirio A con un periodo di cinquant'anni, e che è visibile solo con un telescopio di discrete dimensioni. Griaule e Dieterlen non fanno nessuna ipotesi su come i Dogon siano venuti a conoscere queste caratteristiche; la storia ha ricevuto però notorietà con un libro di Robert Temple, in cui questi ha ipotizzato che i Dogon le conoscessero da almeno cinquecento anni, e che le avessero appresi da esseri anfibi provenienti da Sirio. Altri ipotizzano che le conoscenze derivassero dagli Egizi, e che questi ultimi avessero telescopi in grado di vedere Sirio B. Tutte queste ipotesi non si basano ulteriori ricerche, ma su semplici interpretazioni fantasiose degli studi di Griaule e Dieterlen. La vicenda è tornata alla ribalta quando alcuni sostenitori dell'afrocentrismo hanno ipotizzato che le popolazioni africane potessero vedere stelle molto deboli a occhio nudo, per misteriose proprietà della melanina.

Il lavoro di Griaule e Dieterlen è stato criticato per molte debolezze, come la costante mediazione di interpreti e la sottovalutazione della tendenza dei Dogon a evitare ogni forma di contrasto, e quindi a compiacere le ipotesi dei loro interlocutori. Ma l'obiezione più grave è che i Dogon non sono inaccessibili: sono una delle etnie più studiate dell'Africa centrale, e nessuno ha mai trovato traccia di conoscenze anomale. Al di fuori praticamente dell'informatore di Griaule e Dieterlen, nessuno ha mai sentito parlare delle conoscenze dei Dogon su Sirio B. L'antropologo Walter Van Beek, che ha passato undici anni tra i Dogon, ha trovato che pochissimi Dogon utilizzano i nomi *Sigu Tolo* e *Po Tolo* (Sirio A e Sirio B secondo Griaule). L'antropologa Jacky Boujou, che ha passato dieci anni coi Dogon, concorda con Van Beek e sottolinea che le teorie di Griaule possono essere interpretazioni distorte di quest'ultimo, confermate per spirito di armonia dal suo interlocutore. **Carl Sagan** ha ipotizzato che le conoscenze anomale potessero essere il frutto di racconti di visitatori occidentali, poi entrate nella cultura Dogon. Anche se non è impossibile, dato che i Dogon hanno miti "bianchi" diventati in meno di una generazione parte della loro cultura, alla luce di quanto visto sopra l'ipotesi non è necessaria.

doppio cieco - La valutazione dei risultati di un esperimento non sempre è immediata e attendibile. È stato ampiamente dimostrato che le aspettative, i preconcetti o semplicemente determinate informazioni che lo sperimentatore possiede possono condurlo a un involontario fraintendimento dei dati osservati. Le cose si complicano ulteriormente nel caso in cui l'oggetto della sperimentazione sia costituito a sua volta da un soggetto umano, come accade, ad esempio, in psicologia, medicina e anche in parapsicologia. In questi casi, infatti, non solo lo sperimentatore possiede una sua psiche, ma la possiede anche il soggetto esaminato. Per ovviare a tali inconvenienti è quindi necessario predisporre procedure e protocolli d'indagine che eliminino il rischio di errori di interpretazione e portino a una valutazione oggettiva dei dati. Una prima procedura adottabile è quella del cosiddetto "cieco semplice" (*single-blind control procedure*) (v. **cieco, esperimento**), che consiste nell'eliminare ogni possibile fonte di informazione sul soggetto esaminato. Se, ad esempio, si vuole valutare l'efficacia di un farmaco, occorre tenere conto dell'inevitabile effetto **placebo**. Per fare questo occorre prendere in considerazione due campioni omogenei di pazienti. A uno di essi (campione sperimentale) si somministra il farmaco oggetto di studio e all'altro (campione di controllo) un placebo, ovvero una sostanza farmacologicamente inerte. Nessun paziente di entrambi i campioni deve sapere se sta assumendo il farmaco o il placebo. Analogamente se si vuole esaminare un **rabdomante** occorre eliminare ogni indizio che possa suggerire al soggetto la presenza dell'acqua: particolare vegetazione, segnali geologici, eccetera. La procedura del "cieco semplice", tuttavia, si è dimostrata insufficiente, poiché i risultati possono essere falsati dalla psiche degli stessi sperimentatori. Infatti, questi ultimi, influenzati dalle proprie aspettative, possono involontariamente assumere comportamenti che possono condizionare le reazioni del soggetto, invalidando così l'esperimento. Se ad esempio il medico sperimentatore sa di somministrare il farmaco piuttosto che il placebo, può involontariamente suggestionare il paziente. Analogamente, se lo sperimentatore conosce anticipatamente la posizione dei corsi d'acqua può inavvertitamente fornire al rabdomante utili suggerimenti. Per questo motivo, al fine di ottenere risultati attendibili, è necessario che neppure gli sperimentatori conoscano certe informazioni. Nel caso della sperimentazione clinica, quindi, neppure i medici devono conoscere la natura della terapia somministrata e, nel caso del rabdomante, neppure lo sperimentatore deve conoscere la posizione dei corsi d'acqua sotterranei. In questi casi la procedura viene chiamata "doppio cieco" (*double-blind control procedure*), poiché sia i soggetti esaminati che gli sperimentatori ignorano informazioni importanti che potrebbero influenzare pesantemente i risultati.

La procedura in doppio cieco, seguita da un'accurata analisi statistica dei risultati, si è rivelata quindi l'unica strada percorribile per valutare correttamente gli esiti di un esperimento in psicologia, parapsicologia e medicina. In campo medico questa è l'unica metodologia possibile e soltanto i farmaci e le terapie che superano tale procedura possono essere definiti efficaci. Ad esempio, nessuna delle cosiddette terapie alternative, salvo rare eccezioni come la fitoterapia, è mai stata capace di superare un simile controllo. Analogamente questa procedura è la sola adottabile per cercare di fornire una dimostrazione su basi statistiche della **percezione extrasensoriale** e di altri presunti poteri paranormali.

Doyle, Sir Arthur Conan (1859-1930) - Scrittore (fu l'inventore del detective Sherlock Holmes) e fervente spiritista, fu tra i più grandi propagandisti dello **spiritismo**, fede che aveva abbracciato pubblicamente nel 1916. A differenza della sua creatura, Conan Doyle non si poteva definire una precisa mente razionale; rifuggiva l'idea che qualcuno potesse imbrogliare e si riteneva, comunque, al sicuro da qualsiasi inganno. Questo atteggiamento lo fece cadere vit-

tima di numerosi ciarlatani e di semplici scherzi, come quello delle **fate di Cottingley**. Per qualche tempo fu amico dell'illusionista **Harry Houdini**, che considerava in grado di liberarsi da ogni costrizione perché credeva fosse un potente medium, in grado di smaterializzare il proprio corpo. Sua moglie Jean credette nel 1922 di aver ricevuto un **messaggio dall'aldilà** dalla madre di Houdini, ma poiché l'illusionista rimaneva scettico l'amicizia tra i due si raffreddò fino a terminare del tutto poco dopo. Dal momento della conversione fino alla sua morte, Conan Doyle dedicò quasi tutto il proprio tempo alla propaganda dello spiritismo attraverso numerosi libri, articoli, pamphlet e conferenze che lo portarono più volte in giro per il mondo.

drop-in - Nello spiritismo, si parla di "entità drop-in" per indicare una entità che si presenta inattesa nel corso di una **seduta spiritica**.

DuBois, Allison (n. 1972) - Medium statunitense. A lei è ispirata la lunga serie di telefilm *Medium*, prodotta dalla NBC, trasmessa a partire dal 2005 (anche in Italia su Rai3) e giunta alla quarta stagione. Iniziò l'attività di medium nella sua città di Phoenix, Arizona. Fu studiata, fino al 2004, da Gary Schwartz, il controverso professore della University of Arizona. Schwartz dichiarò autentiche le sue doti medianiche, ma i test da lui usati erano tutto fuorché rigorosi. (G.M.R.)

Duhem, Pierre Maurice Marie (1861-1916) - Fisico, matematico e filosofo della scienza francese. Duhem si è occupato di idrodinamica, teoria dell'elasticità e termodinamica, oltre che di storia e filosofia della scienza. Nel suo libro del 1906 *La théorie physique, son objet et sa structure* ha presentato la tesi secondo la quale per un insieme di osservazioni sperimentali c'è un insieme infinito e non numerabile di spiegazioni teoriche.

Duncan, Helen Victoria (1898-1956) - Medium scozzese, esperta di **materializzazioni**, si serviva in realtà di grandi quantità di garza, guanti di gomma e di piccole bambole per simulare i suoi **ectoplasm**i. Fu ripetutamente sorpresa a imbrogliare e un esame ai raggi X, condotto da **Harry Price**, rivelò che inghiottiva ciò che le sarebbe servito nelle sedute per poi rigurgitarlo al momento opportuno (v. **rigurgitazione**). Una volta venne sorpresa nel corso di una seduta a simulare la materializzazione di uno spirito con una sottoveste. Ebbe guai giudiziari e nel 1944 finì in carcere per nove mesi.

Dunninger, Joseph "Joe" (1892-1975) - Sebbene sia ancora oggi ricordato come il più famoso **mentalista** americano, grazie ai suoi popolari programmi radiofonici e televisivi, Dunninger cominciò a esibirsi sul palcoscenico come manipolatore di carte. Diventò famoso per la sua personalità imponente e per l'eleganza con cui presentava le sue dimostrazioni di lettura del pensiero. Condusse numerose trasmissioni radiofoniche e televisive nel corso delle quali "leggeva il pensiero" di alcune tra le più note celebrità dell'epoca, da Thomas Edison a Babe Ruth, dal duca di Windsor al presidente Truman. Si ritirò negli anni Settanta dopo essere stato colpito dal morbo di Parkinson. Dunninger non pretendeva di possedere doti paranormali, ma d'altra parte non lo negava nemmeno; era solito definirsi «semplicemente un uomo di spettacolo» e, a differenza di altri mentalisti, non approfittò mai dei trucchi del mestiere per fini che fossero estranei all'intrattenimento. Si occupò spesso di spiritismo, anche in collaborazione di **Harry Houdini** di cui era amico. Nel 1928 smontò il tentativo di un medium, **Arthur Ford**, che voleva far credere di aver ricevuto un messaggio in codice dallo spirito di Houdini. (v. anche: **Pecoraro, Nino**).

E

ectoplasma - Parola coniata da **Charles Richet**, dal greco *ektos* (fuori) e *plàsma* (forma plasmata) per indicare una sostanza amorfa che verrebbe esteriorizzata dagli orifici corporei del medium durante una **seduta spiritica**. Stando agli spiritisti potrebbe assumere la forma di una mano o di un volto, ma in tutte le fotografie esistenti assomiglia di più a: pezzi di garza o tulle (v. **Duncan, Helen**), stracci (v. **Goligher, Circolo**), fotografie ritagliate da giornali (v. **Béraud, Marthe e Gazzera, Linda**) o interiora di animali (v. **Crandon, Mina Stinson**). In genere, il medium proibisce ai partecipanti alle sedute di toccare l'ectoplasma, lamentandosi che un simile comportamento potrebbe arrecare gravi conseguenze alla sua salute. Mentre ciò non è mai stato dimostrato, è però vero che un esame dell'ectoplasma ha più volte provocato spiacevoli conseguenze almeno alla reputazione del medium.

Edwards, Michael - v. **Alpha, progetto**.

effetto Geller - v. **Geller, effetto**.

effetto Kirlian - v. **Kirlian, fotografia**.

Eglinton, William (1857-1933) - Medium inglese, esperto di **materializzazioni** e, sull'esempio di **Henry Slade**, di **lavagne spiritiche**. Godette di una certa fama, ma i suoi trucchi vennero spiegati da un componente della **SPR, S. J. Davey**. In seguito, Eglinton fu più volte sorpreso a imbrogliare.

Eisenbud, Jule (1908-1999) - Psichiatra americano, divenne noto soprattutto come mentore di **Ted Serios**, il sedicente sensitivo che sosteneva di poter fotografare il proprio pensiero (v. **fotografia paranormale**). Eisenbud sperimentò per diversi anni con Serios, a partire dal 1964, ma non si servì mai di alcun sistema utile per capire se usasse un trucco o meno. In un'occasione, chiudendo Serios in una **gabbia di Faraday** scoprì che, nonostante l'isolamento elettrico, il fenomeno continuava a verificarsi e affermò che in simili condizioni un trucco sarebbe stato impossibile. Poiché Serios, per simulare la fotografia del pensiero, si serviva di un piccolo visore per diapositive che nascondeva nel palmo della mano, non si capisce come l'isolamento elettrico avrebbe potuto interferire con il trucco.

elongazione - Termine che indicherebbe l'allungamento del corpo di un medium; tra i medium che presentarono questa dimostrazione, ci fu **D. D. Home**. Non esistono tuttavia misurazioni attendibili di tale fenomeno che, come quasi sempre accade per i fenomeni spiritici, si verificava in condizioni di luce precaria. Un modo per simulare l'elongazione consiste nell'incassarsi nel busto per la prima misurazione e alzarsi in punta di piedi, alzando anche le spalle per la seconda. Che tali semplici artifici possano essere convincenti lo dimostra l'esistenza di almeno un artista di avanspettacolo, Clarence E. Willard, che si guadagnò da vivere presentando l'illusione di poter allungare il proprio corpo di qualche centimetro.

energia - Termine-panacea, prelevato dalla fisica e abusatissimo dai cultori del paranormale. In fisica si definisce *energia* la capacità di compiere un lavoro. Essa può presentarsi sotto varie forme (cinetica, meccanica, elettrica, ecc.), essa non si crea dal nulla e non si distrugge nel nulla, ma al massimo cambia aspetto. Nel mondo dell'occulto si parla invece di energia psichica, energia dei **guaritori**, energia dei cristalli, ecc. ma si tratta di termini che, sebbene abbiano un suono "scientifico", non hanno significato per la fisica: non è mai stata dimostrata in alcun modo la loro esistenza né nessuno è mai riuscito a misurare in maniera convincente tali "energie". Chi, come Ugo Dèttore nel suo *Paranormale - Dizionario enciclopedico*, afferma che l'«energia psichica non rispetta le leggi dell'energia fisica» fa un'affermazione straordinaria e ha l'onere di portare delle prove, visto che tutti i fenomeni noti alla scienza rispettano le leggi della fisica.

entità - Termine con cui nello **spiritismo** si indica uno **spirito**.

entità A - v. **Piancastelli, Corrado**.

epistemologia - v. **filosofia della scienza**

EQL - Earthquake Lights, v. **luci sismiche**.

equivoque - Artificio molto usato nel **mentalismo**, in base al quale la risposta di una persona può essere interpretata dal prestigiatore in due modi diversi, per ottenere lo stesso risultato. Il mentalista, per esempio, può chiedere allo spettatore: «Preferisce la busta rossa o quella verde?». A questo punto, supponendo che quella che il mentalista intende forzare (v. **forzatura**) sia la verde, vi sono due possibili alternative: 1) lo spettatore sceglie la verde – quella giusta: il mentalista non fa niente e consegna la busta;

2) lo spettatore sceglie la rossa: «Bene», può dire il mentalista e procedere, per esempio, a darle fuoco (dando per scontato che ciò sarebbe successo anche se fosse stata scelta la busta verde), per poi consegnare allo spettatore la busta verde. Come si vede, in ogni caso lo spettatore riceve la busta che il mentalista intendeva forzargli. Tale semplice principio è anche alla base di molti presunti "miracoli" presentati da sedicenti **sensitivi** o **medium**.

erboristeria - v. **fitoterapia**.

Ermolaev, Boris - v. **filo invisibile**.

esorcismo - Rituale o insieme di riti tesi a costringere a obbedire al proprio comando, in nome di una forza spiritualmente superiore, l'entità maligna ritenuta presente in una per-

sona, un animale, un oggetto o, perfino, in un luogo. L'esorcismo è presente in moltissime culture umane, attraverso liturgie simboliche anche molto diverse fra loro e secondo dottrine religiose, magiche e spiritiche fra di loro contrastanti. Soprattutto nella religione cristiana, sulla base della dottrina derivante dalla tradizione e dall'esegesi biblica e in particolare evangelica, l'esorcismo ha trovato con il tempo una sua precisa codificazione, ad esempio, nel rituale della Chiesa cattolica. In particolare, nel contesto cattolico, l'esorcismo non fa parte dei sette sacramenti, bensì dei cosiddetti "sacramentali". Il rito può essere eseguito soltanto da un vescovo o un sacerdote da lui esplicitamente autorizzato per tale scopo. Tale sacerdote, scelto secondo regole precise, può avviare il rito solo su esplicita richiesta del fedele e qualora si evidenzino con "certezza morale" i segni ritenuti tipici di una "**possessione** demonica". Il rituale dell'esorcismo *Il rito degli esorcismi e preghiere per circostanze particolari* è il più recente libro dei riti rivisitato secondo il Concilio Vaticano II. È possibile tuttavia ottenere l'autorizzazione alla pratica del vecchio rito. Nella pratica la liturgia del cosiddetto "esorcismo maggiore" si compone di preghiere, invocazioni, letture del Vangelo con episodi in cui Cristo scaccia i demoni, nell'imposizione delle mani del prebitero sul capo del fedele e nell'aspersione con "acqua benedetta".

Oltre alla Chiesa cattolica, anche la Chiesa greco-ortodossa riconosce l'esorcismo come possibile rituale liturgico, e così è anche in molte denominazioni protestanti, in special modo di origine "carismatica". Molte religioni orientali come l'induismo e il buddismo prevedono l'utilizzo di scongiuri e riti per scacciare i demoni e altre entità maligne; per alcune particolari scuole del buddismo, tuttavia, i demoni assumono più l'interpretazione di pensieri negativi per la mente di colui che voglia perseguire il Buddha sulla via dell'Illuminazione attraverso le "Quattro Nobili Verità". Anche all'interno dell'Islam sono previsti, per alcune scuole coraniche, esorcismi che vengono attuati sulla persona scacciando i demoni (*Jinn*) con la forza delle parole del Profeta Maometto e dunque del Corano. È possibile rilevare l'esistenza anche di esorcismi privi di riferimenti religiosi, ma associabili a concezioni di natura magico-agnostica. Da sottolineare infine che nelle religioni sincretiche di derivazione africana come, ad esempio, la santeria o il candomblé si praticano liturgie (chiamate "adorcismi") tese a "richiamare" spiriti, dei e semidei all'interno delle persone e dunque con significato opposto rispetto alle pratiche esorcistiche. Questa modalità rituale è presente, in maniera abbastanza simile, anche nello **spiritismo** e in pratiche analoghe di derivazione magico-occultista.

L'esorcismo è stato da sempre oggetto di molteplici interessi e a esso è stata dedicata negli anni una cospicua bibliografia che ne analizza gli aspetti antropologici, etnologici, psicologici e sociali senza trascurare l'analisi storica e dottrinale nelle diverse confessioni religiose. Anche una certa filmografia sul tema, soprattutto grazie al famoso film *L'esorcista* del 1973 (riproposto, con un nuovo montaggio, nel 2000), ha giocato un ruolo fondamentale nel creare nel pubblico un'idea particolarmente spaventosa e misteriosa dell'esorcismo.

esoterismo - Termine generico relativo alle dottrine di carattere segreto, i cui insegnamenti sono riservati agli iniziati. Sono a vario titolo forme di conoscenza esoterica l'**alchimia**, l'**astrologia**, la **kabbalah**, lo studio dei **tarocchi** e l'**occultismo**.

ESP - v. percezione extrasensoriale.

ESP, carte - Note anche come carte Zener, sono un tipo particolare di carte da gioco, ideate negli anni Trenta dallo psicologo americano **Karl Zener** appositamente per il parapsicologo **Joseph Rhine**, che le usò per i primi esperimenti sulla **percezione extrasensoriale**.

Fino a quel momento gli esperimenti di parapsicologia erano condotti con normali carte da gioco, che però si prestano male all'analisi statistica e possono causare ambiguità. Il mazzo Zener è composto invece da 25 carte su cui sono riportati cinque simboli nettamente diversi fra loro, ognuno presente cinque volte nel mazzo: il cerchio, la croce greca, il quadrato, la stella a cinque punte e le onde. Negli esperimenti di percezione extrasensoriale il soggetto deve cercare di indovinare la carta che di volta in volta viene estratta dal mazzo. Statisticamente, le probabilità di indovinare per caso il simbolo posto su ogni carta, tendono, con un numero infinito di prove, a 1 su 5, cioè il 20 per cento. Esperimenti condotti rigorosamente permettono di determinare se i risultati dei soggetti si discostano significativamente dalla casualità.

estasi - Stato di coscienza accompagnato da sensazioni intense di benessere emotivo, di illuminazione o di pace in cui un individuo viene a trovarsi in conseguenza di particolari esperienze piacevoli. In numerose culture religiose l'estasi è considerata un dono divino che apre un canale di comunicazione tra gli uomini e gli dei o un mezzo per raggiungere verità assolute: in questo caso essa è definita "mistica". Alcuni ambienti religiosi sono in grado di creare un clima suggestivo così intenso da indurre addirittura **visioni** in un fervido credente.

Sotto l'aspetto fenomenologico l'estasi mistica è identica ad altre forme di esaltazione emotiva; ciò che cambia è il significato che un soggetto le attribuisce. Non ha necessariamente una connotazione **soprannaturale** e viene interpretata diversamente in differenti tradizioni culturali. Un cattolico la definisce come un rapimento divino, uno sciamano indiano può considerarla come un'illuminazione determinata dagli spiriti del suo villaggio, mentre per un pastore nomade del Kenya o un capo tribù della Nuova Guinea è solo l'espressione della propria forza e virilità. In questi ultimi casi, l'estasi non assume nemmeno connotazioni religiose ma è considerata come un fenomeno del tutto naturale.

Un soggetto in stato di estasi non vede e non sente nulla che non appartenga già al suo patrimonio culturale. I cosiddetti messaggi che l'estatico riceve sono strettamente legati alla sua tradizione storica e non hanno alcun significato per altre. Sensazioni di estasi accompagnate da visioni, alterazioni della sensibilità, intensi sentimenti di gioia e di beatitudine sono frequenti anche in alcuni disturbi psicopatologici di natura isterica o in alcune forme di epilessia e lesioni cerebrali, come quelle del lobo temporale. Questi disturbi, se non vengono riconosciuti come tali e un soggetto li esprime in un contesto particolarmente religioso, saranno considerati come i segni di un'estasi mistica. Infine, uno stato di estasi può anche essere riprodotto artificialmente e volontariamente mediante l'assunzione di sostanze allucinogene; in ogni caso, affinché l'esperienza venga vissuta come autenticamente mistica, è necessario che chi la vive abbia una forte aspettativa in tal senso.

European Journal of Parapsychology - Periodico fondato nel 1975 da Martin Johnson presso la cattedra di parapsicologia dell'Università di Utrecht. Quando nel 1988 Johnson andò in pensione e la cattedra fu chiusa, il giornale sospese le pubblicazioni. Nel 1990 fu adottato dalla **cattedra Koestler** di parapsicologia, a Edimburgo. Attualmente non è più legato alla cattedra Koestler, è diretto da Ian Baker presso il Department of Psychology, University of Derby (UK), e esce con due numeri all'anno.

Eva C. - v. Béraud, Marthe.

Explorations - v. *Zetetic Scholar*.

F

fachirismo, fachiro - Dall'arabo *faqir*, "povero", il fachiro è essenzialmente un mendicante che vive di elemosine offrendo in cambio dimostrazioni spettacolari. Tra queste, le più famose sono probabilmente le prove di sopportazione del dolore, come: sdraiarsi su un letto di chiodi, mangiare vetro, trapassarsi la pelle con aghi e spilloni e camminare su cocci di vetro; vi sono poi altre dimostrazioni nel loro repertorio, come: la **sepoltura prematura**, l'**incombustibilità** e il rallentamento del battito cardiaco. Sebbene nessuna di queste dimostrazioni presenti caratteri di **soprannaturalità** e chiunque, con le dovute precauzioni ed una pratica sufficiente, le possa ripetere, esse possono assumere particolari significati per i fedeli di certe religioni orientali (v. anche: **corda indiana**, **trucco della**).

fallacia logica - Sinonimo di *errore logico* o *paralogismo formale*: argomento apparentemente plausibile ma viziato da un errore nella logica. Le fallacie logiche più comuni sono il *non tenet* o **inconsistenza**, l'**affermazione del conseguente** e la **negazione dell'antecedente**.

fallacia retorica - Sinonimo di *paralogismo informale*: argomento che sfrutta abilità-retoriche per nascondere la falsità di una premessa del ragionamento. Le fallacie retoriche più comuni sono la **falsa dicotomia**, la **generalizzazione affrettata**, la **falsa pista**, l'**argumentum ad hominem**, l'**appello all'autorità**, la petizione di principio o **ragionamento circolare**, l'**argumentum ad populum**, l'**argumentum ad ignorantiam**, il **pendio scivoloso**, la **cortina di fumo**, l'**uomo di paglia**, l'**appello alla paura**, la **falsa analogia**, la **soppressione dei dati pertinenti**, il *post hoc ergo propter hoc*. Questo elenco di paralogismi informali non è esauriente. Nel passato lo studio del corretto argomentare e dei paralogismi formali e informali era molto comune, sebbene sia il numero assoluto sia quello relativo di studiosi fossero minori. Oggi, in Italia, solo corsi universitari di filosofia e di giurisprudenza offrono un'analisi sistematica delle fallacie logiche e retoriche. Le fallacie retoriche sono molto diffuse. Esse sono utilizzate in modo più o meno consapevole dai professionisti della comunicazione e dai politici per sostenere il proprio punto di vista. Anche per questo motivo è utile imparare a riconoscerle.

falsa analogia - Fallacia retorica che consiste nell'utilizzare un'analogia errata o inconsistente per sostenere la propria posizione. Ad esempio: «Non c'è problema a licenziare diecimila persone, il mondo del lavoro è come la giungla».

falsa dicotomia - Fallacia retorica che consiste nel presentare la propria posizione come alternativa a un'altra, quando le scelte possibili sono molte. Ad esempio: «O sostene-te tutte le mie proposte o siete contro di me».

falsa pista - Fallacia retorica che consiste nello spostare la discussione su un argomento diverso dal motivo del contendere, allo scopo di far prevalere le proprie posizioni. Questa strategia è molto usata nei dibattiti pubblici dove il tempo a disposizione è limitato, allo scopo di far perdere tempo e di non consentire agli avversari di presentare i propri argomenti.

falsi ricordi, sindrome dei - Termine nato all'interno delle controversie sull'attendibilità dei ricordi rimossi di esperienze infantili traumatiche. Negli Stati Uniti la questione è stata oggetto di accese controversie negli anni Ottanta e Novanta del secolo scorso, quando milioni di persone "scoprirono" di essere state vittime di violenze nell'infanzia. Il ricordo di queste esperienze rimosse, di solito, comincia a emergere nel corso di una terapia, dopo di che qualcuno arriva a denunciare il presunto colpevole. Il fatto non è dissimile da quello in cui persone, sempre sotto ipnosi, affermano di ritornare a vite precedenti (v. **reincarnazione**) o di ricordare di essere stati rapiti dagli alieni (v. **rapimenti alieni**). Tali episodi suscitano critiche vivacissime da parte degli psicologi sperimentali, i quali accusano i terapeuti di suggestionare i pazienti coi loro metodi, e di convincerli di aver vissuto esperienze che sono esclusivamente il frutto della fantasia. Oltre al danno psicologico che ne ricavano i pazienti in prima persona, spesso molte delle presunte vittime di molestie "dimenticate" accusano i genitori di violenze e maltrattamenti, cercano una vendetta tardiva e pretendono soddisfazione. Per questi motivi, negli Stati Uniti è sorta nel marzo 1992 un'associazione che raccoglie genitori ingiustamente accusati: la *False Memory Syndrome Foundation* di Philadelphia. Nessuno può negare che abusi sessuali su minori si verificano purtroppo molto frequentemente, ma i dubbi si dirigono sul fatto che, se abusi ci sono stati, possano essere dimenticati e ricordati decenni dopo, in modo molto dettagliato, sotto ipnosi. Le critiche sono rivolte, dunque, al metodo con cui si vanno a cercare nella memoria i ricordi "rimossi". Ricerche sperimentali, infatti, hanno evidenziato che è tutt'altro che difficile suggerire alle persone falsi ricordi. In un esperimento, soggetti tra gli 8 e i 42 anni sono stati persuasi che quando avevano cinque anni si erano smarriti. La storia non era vera, ma tutti indistintamente "ricordavano" molti particolari dell'episodio e non dubitavano affatto che fosse successo realmente. Secondo l'American Psychological Association, al momento è impossibile distinguere un autentico ricordo represso da uno falso senza prove indipendenti. Ma quali motivi possono spingere i terapeuti a suggestionare i pazienti? Una ragione può risiedere nel fatto che anche i terapeuti, come tutti, cercano conferme alle proprie ipotesi. Tutti noi tendiamo a raccogliere indizi che confermano un sospetto, trascurando gli altri. Non è facile rinunciare a convinzioni lungamente coltivate, soprattutto quando è tutt'altro che difficile trovarvi conferme. (v. anche: **regressione ipnotica**).

falsificabilità - Secondo il **falsificazionismo**, è il requisito che deve essere soddisfatto da un'affermazione per poter essere considerata scientifica. Per ogni affermazione scientifica deve poter esistere, almeno in linea di principio, un esperimento in grado di di-

mostrarne l'eventuale falsità. Se un'affermazione non è falsificabile, non aggiunge nulla alla nostra conoscenza della realtà. In molte **pseudoscienze** si ritrovano spesso affermazioni infalsificabili.

falsificazionismo - Dottrina attribuita al filosofo **Karl R. Popper** secondo la quale una teoria scientifica non può mai essere verificata definitivamente ma, a differenza delle **pseudoscienze** e della metafisica, può essere smentita dall'esperienza: nel linguaggio di Popper, è possibile *falsificarla*, cioè trovare una sua conseguenza falsa (v. **falsificabilità**). Si osservi che la falsificazione di una teoria scientifica è empirica e fa uso degli strumenti della **probabilità** e della **statistica**.

Il falsificazionismo è stato sottoposto a numerose critiche, principalmente incentrate sul fatto che, sebbene fornisca un comodo e semplice criterio di demarcazione tra scienza e non-scienza, non descrive accuratamente il lavoro degli scienziati. Famosa è la critica storica e sociologica di **Thomas Kuhn**. Secondo Kuhn la falsificazione di una teoria non implica necessariamente il suo abbandono in quanto le comunità di scienziati tenderebbero comunque a conservare l'antico **paradigma**. Un esempio di ciò si trova nella storia dell'astronomia. Quando si vide che i dati dell'orbita di Urano non erano in accordo con le previsioni della teoria di Newton, si preferì introdurre un'**ipotesi ad hoc**: la perturbazione dell'orbita di Urano da parte di un pianeta più esterno, ipotesi che portò alla successiva scoperta di Nettuno. Una critica meno nota del falsificazionismo si deve a **Pierre Duhem** e precede il lavoro di Popper. Secondo Duhem, anche se si falsifica una teoria non è facile stabilire quale ipotesi della teoria abbandonare: una teoria è infatti la congiunzione logica di numerose ipotesi.

fantarcheologia - v. **archeologia misteriosa**.

fantasma - **Spirito, apparizione**, figura solitamente descritta come semitrasparente e ritenuta una sorta di traccia lasciata da persone defunte che compare e scompare improvvisamente. I primi avvistamenti di fantasmi si perdono nell'antichità: già nella Bibbia, i cui documenti più antichi risalgono al XII secolo a. C., si parla di fantasmi. Non ci sono prove oggettive dell'esistenza dei fantasmi: esiste tantissimo materiale aneddotico, tante storie avvincenti e molte fotografie sospette (v. per esempio: **Béraud, Marthe; Cook, Florence; Gazzera, Linda**), ma niente di sufficientemente convincente. È interessante notare come la figura del fantasma creata dall'immaginazione popolare si tramandi nel tempo e si modifichi di epoca in epoca: il fantasma-lenzuolo che trascina delle catene nei vecchi castelli inglesi del Cinquecento; l'**ectoplasma** informe dal nome scientifico dell'Ottocento; ora i moderni **channelers**, dispensatori di "antiche saggezze". Questa malleabilità del concetto di fantasma dovrebbe, se non altro, far riflettere sul fatto che forse, più che qualcosa di oggettivamente reale, i fantasmi sono proiezioni della fantasia.

fantèsma, mo' di bän sò - Esclamazione **scettica** del dialetto bolognese, traducibile con «Di un po', fantasma...» (segue una domanda di carattere intimamente biologico al fantasma). Sembra che abbia origine in un episodio avvenuto al teatro Duse, in cui si esibiva un **prestigiatore** con pretese da **parapsicologo**: un improbabile **ectoplasma** da lui materializzato si sentì interpellare dalle ultime file della platea «mo' di bän so, fantèsma: l'et mai...» («Di un po', fantasma: non hai mai...»).

Faraday, Michael (1791-1867) - Chimico e fisico inglese, spiegò il fenomeno dei movimenti muscolari involontari (v. **ideomotoria, reazione**), che indicò come responsabile delle cosiddette “**tavole giranti**”, e che sta alla base di molti altri fenomeni ancora oggi considerati paranormali, come: le **sedute col bicchierino**, la **rabdomanzia**, l'**ouija**, il movimento del **pendolino**. Qualcuno gli fece osservare che sembrava vi fossero tavoli che si muovevano senza che nessuno li toccasse, e lui giustamente ribatté che chi faceva affermazioni simili non poteva dirsi «un osservatore competente dei fatti». Le uniche persone, infatti, che riuscivano a far “levitare” dei tavoli apparentemente senza toccarli (ma sempre nella penombra o al buio, naturalmente) erano i soliti medium e sensitivi sorpresi più e più volte a usare dei trucchi, come **Eusapia Palladino** e **D. D. Home**. Sta di fatto che a tutt’oggi nessuno ha mai sollevato, senza usare un trucco, un tavolo in piena luce e senza toccarlo.

Fatima (apparizioni della Madonna a) - Secondo tre pastorelli portoghesi (Lucia, Francesco e Giacinta) la Madonna sarebbe apparsa loro in località Cova da Iria, nella diocesi di Fatima, in sei distinte occasioni dal 13 maggio al 13 ottobre del 1917. Durante queste apparizioni la Madonna avrebbe invitato tutti gli uomini alla preghiera e alla conversione, promettendo grazia e perdono; avrebbe anche chiesto di edificare una cappella sul luogo dell’apparizione e di notificare al mondo intero (nel tempo che avrebbe poi indicato in una successiva apparizione) alcuni segreti riguardanti argomenti teologici e vicende future. Nel corso dell’ultima apparizione del 13 ottobre 1917, una gran folla assistette a quello che fu definito il «miracolo del Sole». Le apparizioni di Fatima furono apertamente osteggiate dalle autorità civili portoghesi, all’epoca fortemente anticlericali, fortemente preoccupate che esse potessero attizzare manifestazioni antigovernative; a questo atteggiamento contribuì non poco l’affermazione dei tre pastorelli di nascondere importanti segreti rivelati dalla Vergine. I più piccoli fra i tre veggenti, i fratelli Francesco e Giacinta, morirono rispettivamente nel 1919 e 1920. Lucia, che avrebbe poi abbracciato la vita claustrale, è morta nel 2005. Nel 1941 redasse due memorie che hanno reso nota una parte delle rivelazioni che sarebbero state fatte dalla Madonna durante l’apparizione del 13 luglio 1917, fino a quel tempo mai divulgate. Queste rivelazioni sono generalmente conosciute come prima e seconda parte del segreto di Fatima. Negli stessi documenti, Lucia dichiarava che esisteva una terza parte, che al momento non poteva essere trasmessa. Nel 1944 Lucia mise finalmente per iscritto questa terza parte del segreto, che, dopo una lunga attesa, è stata divulgata solo il 26 giugno 2000 (v. **Fatima, terzo segreto di**). Oltre alla comunicazione dei segreti, nel corso dell’apparizione del 13 luglio 1917, la Vergine avrebbe annunciato ai pastorelli di volere chiedere in futuro la consacrazione della Russia al suo Cuore Immacolato, richiesta perfezionata durante una successiva apparizione a Lucia il 13 giugno 1929. Papa Pio XII aderì in qualche modo alla richiesta della «Consacrazione del Mondo al Cuore Immacolato di Maria», e in particolare consacrò assai velatamente la Russia nel corso del messaggio radiofonico del 31 ottobre 1942 e poi con l’Enciclica *Sacro vergente anno* del luglio 1952; ma tale atto non avvenne nei modi indicati da Lucia, che aveva specificato come essa si sarebbe dovuta celebrare solennemente in unione del Papa con il clero di tutto il mondo. Una nuova consacrazione da parte di Giovanni Paolo II, avvenuta il 25 marzo 1984, sarebbe stata invece conforme alle richieste. I fatti di Fatima costituiscono una delle poche apparizioni mariane del XX secolo approvate dalla Chiesa e hanno generato una devozione largamente diffusa nel mondo. I messaggi sono anche stati utilizzati ampiamente, nel corso del ventesimo secolo, a fini politici per sostenere regimi dittatoriali di Franco in Spagna e di Salazar in Portogallo o come propaganda anticomunista, suffragata dal carattere forte-

mente politico del secondo segreto. Nonostante il riconoscimento ufficiale del Vaticano e il grande consenso mondiale, la vicenda di Fatima e il suo messaggio si presentano assai deboli dal punto di vista storico: non ne è mai stata infatti dimostrata inequivocabilmente la veridicità e tutto quanto appare ad alcuni una inquietante profezia, in realtà sembra cadere nella categoria della **post-monizione**.

Fatima (terzo segreto di) - Nel 1944 suor Lucia (v. **Fatima, apparizioni della Madonna a**) mise finalmente per iscritto la terza parte del segreto di **Fatima**. Il documento, inviato in Vaticano, letto da tutti i Papi e da pochissimi altri stretti collaboratori, e che secondo le indicazioni di Lucia avrebbe dovuto essere reso pubblico nel 1960, è stato divulgato solo il 26 giugno 2000. La terza parte del messaggio di Fatima è un documento di poche righe, scritto a mano da suor Lucia a Tuy il 3 gennaio 1944. Secondo le dichiarazioni del Vaticano, esso fu racchiuso in una busta sigillata consegnata al vescovo di Leira e da lui custodita fino al 1957, quando venne inviata all'Archivio Segreto del Sant'Uffizio. Sia Papa Giovanni XXIII che i suoi successori presero visione del documento, assieme a pochi stretti collaboratori, ma nessuno pensò di divulgarlo né di pronunciarsi pubblicamente sul suo contenuto. La spasmodica attesa di questa rivelazione, che si ipotizzava contenesse profezie apocalittiche, ha contribuito a mantenere alto, anche fra i non credenti, l'interesse per la vicenda di Fatima ispirando un'immensa produzione giornalistica e letteraria. In tutti questi anni la Santa Sede non ha mai chiarito i veri motivi, religiosi o politici, per cui si è tardato così tanto nella divulgazione di quelle poche righe, lasciando peraltro intendere che essi fossero molto gravi. Per questo, una volta reso noto il breve messaggio, una parte del clero, soprattutto quello portoghese, si è indispettito per avere dovuto attendere oltre 80 anni prima di conoscere quelle che sono apparse anche a loro affermazioni poco rilevanti. È stata contestata, in particolare, l'identificazione fatta da Papa Giovanni Paolo II di se stesso con il vescovo (vestito di bianco) della profezia, che cadrebbe a terra colpito dai colpi scagliatigli da Ali Agca il 13 maggio 1981 in piazza San Pietro. Il testo:

«Dopo le due parti che già ho esposto, abbiamo visto al lato sinistro di Nostra Signora un poco più in alto un Angelo con una spada di fuoco nella mano sinistra; scintillando emetteva fiamme che sembrava dovessero incendiare il mondo; ma si spegnevano al contatto dello splendore che Nostra Signora emanava dalla sua mano destra verso di lui: l'Angelo indicando la terra con la mano destra, con voce forte disse: Penitenza, Penitenza, Penitenza! E vedemmo in una luce immensa che è Dio: "qualcosa di simile a come si vedono le persone in uno specchio quando vi passano davanti" un Vescovo vestito di Bianco "abbiamo avuto il presentimento che fosse il Santo Padre". Vari altri Vescovi, Sacerdoti, religiosi e religiose salire una montagna ripida, in cima alla quale c'era una grande Croce di tronchi grezzi come se fosse di sughero con la corteccia; il Santo Padre, prima di arrivarvi, attraversò una grande città mezza in rovina e mezzo tremulo con passo vacillante, afflitto di dolore e di pena, pregava per le anime dei cadaveri che incontrava nel suo cammino; giunto alla cima del monte, prostrato in ginocchio ai piedi della grande Croce venne ucciso da un gruppo di soldati che gli spararono vari colpi di arma da fuoco e frecce, e allo stesso modo morirono gli uni dopo gli altri i Vescovi Sacerdoti, religiosi e religiose e varie persone secolari, uomini e donne di varie classi e posizioni. Sotto i due bracci della Croce c'erano due Angeli ognuno con un innaffiatoio di cristallo nella mano, nei quali raccoglievano il sangue dei Martiri e con esso irrigavano le anime che si avvicinavano a Dio».

Fay, Anna Eva (Anna Eva Heathman, ca. 1856-1927) - Famosa **mentalista** americana, presentava un numero di lettura del pensiero e di effetti medianici in affollati locali notturni. Fu studiata anche da Sir **William Crookes** che la dichiarò genuina. Il suo impresario, **Washington Irving Bishop**, però, ne svelò i trucchi a un quotidiano americano e, in seguito, se ne impossessò per presentare un proprio numero di mentalismo. Anni dopo, ritiratasi dalle scene, la Fay spiegò a **Houdini** alcuni dei suoi trucchi e gli rivelò anche come era riuscita a ingannare Crookes.

Fay, Eva (Eva Norman, 1872-1931) - Nuora di **Anna Eva Fay**, di cui sposò il figlio John Truesdell Fay con il quale presentò un numero di lettura del pensiero. Dopo il suicidio del marito, nel 1908, lavorò da sola come **mentalista**, presentandosi in pubblico come la «grande sacerdotessa del misticismo».

Feilding, Francis Henry Everard (1867-1936) - Avvocato inglese, fu segretario della **Society for Psychical Research** dal 1903 al 1920. Studiò medium come **Florence Cook** ed **Eusapia Palladino**: della genuinità di quest'ultima si disse convinto (v. **Feilding, rapporto**). Quando lasciò la SPR sposò la sensitiva polacca **Stanislawa Tomczyk**.

Feilding, rapporto - Resoconto relativo a una serie di sedute spiritiche con **Eusapia Palladino** tenutesi a Napoli, nel 1908, alla presenza di **Everard Feilding**, **Hereward Carington** e **W. W. Baggally** della SPR. Il rapporto ribaltava le precedenti conclusioni della Società (che nel 1895 aveva smascherato pubblicamente Eusapia) e concludeva che, oltre ai trucchi osservati, doveva essere in gioco «una qualche forza che andava oltre l'abilità del più capace prestigiatore». Da un esame dettagliato del rapporto, tuttavia, emerge come gli sperimentatori non avessero alcun controllo sulle condizioni della seduta e come fosse piuttosto Eusapia a dettare i suoi voleri, dando in escandescenze e rifiutandosi di fare qualcosa se non veniva accontentata. Non appare nemmeno necessaria la proposta avanzata da alcuni secondo cui Eusapia avrebbe potuto servirsi di un complice in queste sedute, entrato magari da una botola: l'astuzia della medium e l'inettitudine degli investigatori sono più che sufficienti per spiegare quanto da essi descritto nel rapporto.

feng-shui - Anche nota come **geomanzia cinese**, antica disciplina orientale che oggi si trova sovente volgarizzata come arte di arredare la casa e ha carattere pseudoscientifico (v. **pseudoscienza**). Essa è stata ben definita da H. Chatley come «l'arte di adattare le dimore dei vivi e dei morti così da contribuire ad armonizzarle con le correnti locali del respiro cosmico». La geomanzia era all'origine applicata non soltanto alle abitazioni, ma anche alle tombe: una cattiva ubicazione delle une e delle altre avrebbe portato gravi effetti sia agli abitanti che ai discendenti dei defunti. Al contrario si sarebbero favorite ricchezza, salute e felicità. Di ogni luogo occorre considerare le diverse caratteristiche topografiche in grado di modificare l'influsso locale (*hsing shih*) dei vari *chhi* della natura. Di questi, i più importanti erano senza dubbio la forma dei rilievi e la direzione dei corsi d'acqua in quanto direttamente correlati all'azione dei venti e delle acque, ma rilevanti erano anche l'altezza e la forma degli edifici, la direzione delle strade e la presenza di ponti. Determinante infine la posizione dei corpi celesti rilevabile dalla località prescelta, poiché questi ultimi avrebbero la prerogativa di modificare la forza e la natura delle «correnti invisibili» dello Yin e dello Yang (i principi vitali fondamentali). Varie misure d'intervento, quali lo scavo di gallerie e di canali, poteva risolvere una cattiva situazione *feng-shui*, nel malaugurato ca-

so di una scelta di località obbligata. L'applicazione delle regole geomantiche costituiva un insieme piuttosto complesso (una delle tante voleva che un principio Yang, per esempio una ripida scarpata, fosse sempre collocato alla destra dell'abitazione o tomba, mentre uno Ying, per esempio un colle arrotondato, dovesse sempre trovarsi alla sinistra) che doveva portare al risultato ottimale di tre quinti Yang e due quinti Yin. L'origine di queste teorie è certamente antichissima, ma la loro codificazione e il consolidamento della loro applicazione sembrano collocarsi nel periodo cosiddetto dei Tre Regni (ca. 220 - 270 d.C.). Se da un lato il *feng-shui* finì certamente per tramandare superstizioni, dall'altro esso rivela alcune norme di buon senso (il consiglio di alberi frangivento, di acqua corrente nelle vicinanze delle case, ecc...) ma soprattutto una marcata componente estetica che ha portato a derivarne risultati di grande bellezza: stradine sinuose, sentieri tortuosi fra case e strutture che tendono ad armonizzarsi con il paesaggio senza mai tentare di dominarlo, assenza di forme troppo geometriche o di linee troppo diritte. Da notare che oggi si ritiene presumibilmente che la bussola, nota come "il quadrante" (*lo-phan*), sia nata anzitutto in funzione del *feng-shui*.

fenomeni fisici - Originariamente definiti "parafisici" da Rudolf Tischner, sono così detti quei presunti fenomeni paranormali che comportano un mutamento di luogo o di stato fisico: il tipico esempio è la **psicinesi**, ma lo sarebbero anche i fenomeni tipici della medianità come il **movimento di tavoli** o la **materializzazione**.

fenomeni mentali - Definiti anche "parapsichici", secondo una terminologia poco usata del Tischner, sono quei presunti fenomeni paranormali di natura psichica o soggettiva: **telepatia**, **chiaroveggenza** e **precognizione**. Nel caso della **medianità**, si parla di fenomeni mentali con riferimento a un particolare tipo di **seduta spiritica** in cui un cliente visita una medium (solitamente donna) per ottenere un consulto dall'aldilà: un po' come capita oggi con i cartomanti. Dopo avere apparentemente stabilito un contatto con l'entità defunta che il cliente desidera contattare, la medium fornisce dei consigli e a volte informazioni più o meno precise sul defunto (v. anche: **cold reading**).

fermare il battito del cuore - Esperimento classico dei **fachiri**, nel presentare il quale si può dare a intendere di essere in grado (dopo anni di pratica della meditazione) di raggiungere stati alterati della coscienza, controllo di tutte le attività volontarie e involontarie dei propri organi, eccetera. In realtà, come esperimenti condotti su veri Yogi indiani hanno dimostrato, non è il cuore che si ferma, ma è il battito (al polso o sul petto) che viene reso inavvertibile. Ecco un sistema semplice per realizzare questo "fenomeno". Occorre procurarsi una piccola palla di gomma, non troppo morbida, grande come un uovo circa, e metterla nell'incavo dell'ascella, magari fissandola con del cerotto. In caso di necessità, qualsiasi oggetto duro di grandezza adeguata può servire allo scopo, magari anche un fazzoletto strettamente arrotolato. Farsi quindi controllare il battito del polso da qualcuno, sistemato in posizione tale che si possa però tenere il braccio aderente al corpo. A questo punto affermare che serve un meccanismo di *feedback* per regolare il ritmo del cuore, quindi chiedere di battere con una matita su un oggetto duro con lo stesso ritmo del cuore. Ora lentamente e inavvertibilmente spingere il braccio verso il corpo schiacciando fortemente la pallina. Questa comprimerà la vena che porta il sangue all'estremità, e il battito del polso si affievolirà velocemente fino a non poter essere più percepito. La matita che batte si fermerà di colpo con grande effetto tra gli spettatori. Mantenere la posizione per quindici o venti secondi, poi lentamente rilasciare la pressione sulla pallina. Il polso tornerà nuovamente a battere.

Ferraro, Alfredo (n. 1916) - Laureato in fisica, si occupa da anni di **parapsicologia** e **spiritismo**. Ha assistito alle dimostrazioni di vari sensitivi e medium, tra cui: **Demofilo Fidani**, **Uri Geller**, **Gustavo A. Rol** e **Roberto Setti**; pur non avendone le prove scientifiche, è personalmente convinto che tutti abbiano dimostrato autentiche doti paranormali.

Feyerabend, Paul Karl (1924-1994) - **filosofo della scienza** e sociologo austriaco, tra i più noti del Novecento. Prese le distanze sia dal neopositivismo di Carnap sia dal razionalismo critico di **Popper**, sostenendo l'impossibilità di definire un **metodo scientifico** universalmente valido. Secondo la sua concezione della scienza, divenuta famosa come *anarchismo metodologico*, nella scienza "qualsiasi cosa va bene", non è possibile determinare oggettivamente la migliore tra due teorie concorrenti, e i fatti non esistono in assoluto, ma solo all'interno di qualche teoria. Di conseguenza, non solo le differenti tradizioni all'interno della scienza hanno pari dignità, ma anche le altre forme di conoscenza come l'**astrologia**. Queste posizioni paradossali lo hanno reso piuttosto popolare tra i sostenitori delle **pseudoscienze**.

Fidani, Demofilo (1914-1994) - Fu forse l'ultimo medium italiano a presentare i classici **fenomeni fisici** delle sedute spiritiche *fin de siècle*. Nelle sue sedute si sentivano colpi (v. **raps**), voci che parlavano attraverso trombe di cartone fosforescenti che al buio si vedevano volteggiare nella stanza (v. **trombe spiritiche**); campanelli e **tamburelli** che suonavano sospesi – sempre al buio – a mezz'aria; e poi luci che apparivano qua e là, **apporti** di sassi, fiori, monetine e **tavolini che si muovevano**. Il suo repertorio, tuttavia, si espandeva a comprendere la propria **levitazione** e la **bilocazione**. Negli ultimi anni di vita affermò addirittura di aver ricevuto per via medianica un autoritratto composto nientemeno che da Gesù Cristo. Non fu mai sottoposto ad alcun tipo di controllo e accettava alle sedute solo persone di cui si fidava; nonostante ciò, in diverse occasioni fu visto nella semioscurità salire in piedi su una poltrona per fingere una levitazione. D'altra parte, gli spiritisti sembrano non aver bisogno di alcun tipo di conferme alla loro fede: «Sebbene (...) non ci siano prove "scientifiche" dei fenomeni» scrisse per esempio la giornalista Paola Giovetti, che prese parte ad alcuni incontri con il medium, «nessuno dubita che tutto quanto avviene sia perfettamente genuino e vero» (1982). Quando poi qualcuno, come lo studioso **Alfredo Ferraro**, afferra il medium in mezzo alla stanza mentre tutti credevano fosse seduto al suo posto, non viene avanzato alcun dubbio sulla sua onestà: «Quale truffatore», si chiede infatti Ferraro, «di fronte a un intervento del genere, sarebbe rimasto impassibile?». Probabilmente un truffatore avvezzo a ogni tipo di situazione (come lo sarebbe chiunque dopo cinquant'anni di attività) e ben conscio del fatto che qualunque credente avrebbe potuto trovare mille giustificazioni per spiegare la presenza impreveduta del medium nel bel mezzo della sala. Lo stesso Ferraro, infatti, «ricordando spiacevoli episodi storici, che implicarono danni fisici al medium», in realtà mai verificatisi, lasciò la presa e permise che tutto continuasse senza ulteriori interferenze.

filippini, guaritori - v. guaritori filippini.

filo invisibile - Uno degli oggetti più usati dal prestigiatore e, come dimostrano tanti esempi, da coloro che vogliono dare l'impressione di possedere poteri psicocinetici. L'uso di fili invisibili (ottenibili facilmente dal nylon delle calze da donna) è fortemente sospettato o chiaramente visibile in alcune dimostrazioni di sensitivi come: Boris Ermolaev,

Nina Kulagina, Eusapia Palladino, Felicia Parise e Stanisława Tomczyk. Il russo Ermolaev, per esempio, per oltre vent'anni è stato presentato come uno dei più potenti sensitivi russi, in grado di sospendere oggetti a mezz'aria semplicemente concentrandosi. Nel 1992, quando una troupe americana del programma *World of Discovery* della ABC si apprestava a fare delle riprese con lui per un documentario, fu sorpreso mentre attaccava gli oggetti da far levitare a un filo sottilissimo fissato tra le sue gambe: l'intero smascheramento è stato filmato e può essere visto nel documentario *Powers of the Russian Psychics*. Altri, come la Palladino o la Tomczyk si servivano di sottili capelli che, nonostante fossero osservati e fotografati da ricercatori come **Ochorowicz**, furono interpretati come di origine ectoplasmatica.

filosofia della scienza - La filosofia della scienza o **epistemologia** (da *epistème* "scienza" e *lógos* "discorso") è la disciplina filosofica, collocabile nell'ambito della teoria generale della conoscenza (gnoseologia), che si occupa di problematiche quali i fondamenti, la natura, la validità e i limiti del sapere scientifico. Essa riguarda sia le scienze logico-matematiche sia quelle empiriche o sperimentali (fisica, chimica, biologia eccetera). La filosofia della scienza, inoltre, consiste nello studio dei criteri generali che permettono di distinguere le affermazioni di tipo scientifico da quelle derivanti dalle opinioni dei singoli individui, tipiche del pensiero mitico-teologico e di buona parte di quello metafisico. L'epistemologia, intesa come disciplina autonoma ed essa stessa scientifica, è relativamente recente e le sue origini non vanno oltre il XIX secolo. Tuttavia, già prima della sua costituzione come disciplina autonoma e ben definita, non mancarono pensatori che affrontarono problematiche di tipo epistemologico. Già Platone, ad esempio, affronta il problema di distinguere ciò che è *epistème* ("scienza") da ciò che è *doxa* ("opinione"). Aristotele, a sua volta, elabora una sua precisa dottrina della scienza. Nel Cinquecento e nel Seicento, in particolare, si assiste ai primi tentativi di codificare esattamente un metodo scientifico con l'opera di Francesco Bacone, Galileo Galilei e Cartesio. Nel XVII secolo, anche Kant, in diverse opere (*Prolegómeni ad ogni futura metafisica, Primi principi di una scienza della natura* e in alcune parti della *Critica della ragion pura*), sviluppa una riflessione critica sulla validità e i limiti del sapere scientifico. Tuttavia solamente la piena maturità che il pensiero scientifico raggiungerà nell'Ottocento determinerà uno sviluppo delle riflessioni filosofiche sulle conoscenze da esso prodotte.

Particolarmente rilevante, ai fini di cui si occupa questo volume, il *problema della demarcazione*, ossia quello di trovare un criterio che distingua le autentiche teorie scientifiche dalle **pseudoscienze** e dalla metafisica. Su di esso si sono interrogati gli altri **Popper, Carnap, Kuhn, Lakatos e Feyerabend**. A oggi il problema della demarcazione non ha ancora una risposta universalmente accettata da scienziati e epistemologi.

fiori di Bach - Terapia alternativa nata negli anni Trenta da parte del medico Edward Bach (1886-1936). Essa consiste nella somministrazione al malato di essenze di «fiori non coltivati di ordine superiore», così come li definisce Bach stesso, in grado di «riequilibrare l'intera persona e di purificare le carenze caratteriali che sono all'origine delle sofferenze umane». Secondo Bach e i suoi sostenitori, infatti, ognuno di noi va considerato non come singolo ma come la tessera di un ampio mosaico, la parte di un "tutto cosmico", a cui siamo collegati tramite la forza di una vibrazione comune. La malattia insorgerebbe là dove viene a mancare il collegamento della nostra personalità con il campo energetico cosmico, oppure dove si verifica un rifiuto del concetto di unità superiore e l'anima si trova ad agi-

re in opposizione a essa. Ognuno dei Fiori di Bach (in totale trentotto) incorporerebbe un determinato concetto spirituale e, più precisamente, corrisponderebbe a una precisa frequenza di vibrazione. La frequenza della vibrazione della pianta adatta alla cura dei vari casi ristabilirebbe quindi la vibrazione che era venuta a mancare tra l'anima e l'io corporeo che avevano cessato di comunicare e, ristabilendo il flusso dell'energia cosmica, riporterebbe lo stato d'animo in un quadro positivo, portando alla guarigione. Questa teoria, essendo sostanzialmente di carattere metafisico, non può ovviamente essere giudicata scientificamente. Da un punto di vista pratico la terapia consiste nell'assunzione di essenze di fiori, macerati al sole o bolliti, diluiti in una miscela di acqua e brandy (utilizzato probabilmente come conservante). Non esistono però sperimentazioni rigorose che consentano di osservare un'efficacia della terapia dei Fiori di Bach non imputabile all'effetto placebo. Uno dei pochissimi studi compiuti in Italia su questo genere di terapia è stato effettuato a Padova con la collaborazione del **CICAP**. Il lavoro in questione è una tesi sperimentale dal titolo *L'efficacia della floriterapia nel trattamento di disturbi psicologici: un esperimento in doppio cieco*. Si tratta appunto di una sperimentazione condotta su un gruppo di pazienti affetti da disturbi di carattere psicologico (soprattutto ansia e depressione). Dall'analisi dei dati non risultano differenze di alcun tipo tra i malati trattati, in **doppio cieco**, con i veri Fiori di Bach e quelli curati con il **placebo**.

firewalking - v. pirobazia.

fitoterapia - Branca dell'erboristeria, considerata talvolta una **medicina alternativa**, anche se non rientra propriamente in questa categoria in quanto non vi è una vera e propria contrapposizione con la medicina ufficiale. La stessa medicina scientifica, infatti, utilizza spesso principi attivi di origine vegetale, la cui azione terapeutica è accertata al di là di ogni dubbio. Ciò che talvolta appare invece contrapporre la fitoterapia alla medicina ufficiale è l'idea secondo la quale vi sarebbero differenze tra un dato principio attivo estratto da una pianta e lo stesso principio realizzato per sintesi chimica. Nell'ambito dell'erboristeria, talvolta, si pensa cioè che ciò che determina le proprietà di una sostanza non sia tanto la sua struttura molecolare, quanto piuttosto la sua origine. Ma molte sostanze naturali "buone" presenti nelle piante sono spesso accompagnate da altre sostanze meno "buone": di conseguenza non si capisce perché sia necessario assumerle tutte, attraverso tisane o decotti, quando la moderna chimica farmaceutica è in grado di estrarre o di sintetizzare allo stato puro gli stessi principi attivi, evitando in tal modo gli inconvenienti legati alla presenza delle altre sostanze indesiderate. Un altro inconveniente dell'uso di prodotti di erboristeria è quello legato alla scarsità di studi seri sugli eventuali effetti collaterali a lungo termine. Mentre qualsiasi farmaco convenzionale è necessariamente studiato e controllato in modo tale da conoscere esattamente quali sono i suoi effetti positivi e negativi, i prodotti di erboristeria sfuggono a questi controlli. Anche relativamente a una comune tisana di malva, nessuno sa con precisione quali possano essere gli effetti legati a una sua assunzione prolungata nel tempo. Infine, un altro grosso limite della fitoterapia è quello legato ai dosaggi dei principi attivi. Assumendo un preparato erboristico è impossibile dosare con precisione la quantità di principio attivo assunto, cosa invece possibile utilizzando farmaci convenzionali.

Flammarion, Camille (1842-1925) - Astronomo francese, fu un famoso divulgatore delle scoperte astronomiche; si interessò di spiritismo, fino a convertirsi a questa religione, e servì da presidente, nel 1923, della **Society for Psychological Research**.

Flournoy, Theodore (1854-1920) - Psicologo svizzero, si occupò di paranormale e spiritismo; il suo nome rimane legato al lavoro condotto dal 1894 con la medium **Hélène Smith** che non riconobbe in contatto con gli spiriti ma che giudicò come sofferente di dissociazione della personalità (v. **personalità multiple**).

fluido - Forma non ben definita di “**energia**” che sarebbe all’origine di numerosi fenomeni paranormali. Il concetto è molto antico, ma fu reso popolare alla fine del Settecento da **Mesmer**, che lo pose alla base della sua teoria e della sua tecnica terapeutica (v. **mesmerismo**). Mesmer immaginava che un “fluido magnetico” si sprigionasse dalla punta delle dita e avesse un effetto sull’organismo verso cui era diretto, ma tale idea venne spazzata via dai moderni studi sull’**ipnosi**. Nonostante ciò alcuni parapsicologi ritengono ancora oggi che i fenomeni paranormali si spieghino con l’esistenza di una misteriosa energia ancora tutta da dimostrare.

Ford, Arthur (1896-1971) - Medium americano, sosteneva di ricevere i suoi messaggi dall’aldilà tramite “Fletcher”, il suo **spirito guida**. In realtà, possedeva un archivio dettagliato e aggiornatissimo in cui conservava migliaia di necrologi e informazioni di ogni tipo sui suoi clienti raccolte con un lavoro da detective e attraverso lo scambio tipico dei medium (v. **blue book**). Quando arrivava un cliente, chiedeva qualche minuto di pausa prima di mettersi al lavoro per leggere un po’ di poesia e rilassarsi; in realtà, dava un’ultima ripassata alle informazioni che di lì a poco avrebbe dovuto rivelare come messaggi spiritici a quelli che lui chiamava i suoi “polli”. Ford tentò nel 1928 un colpo pubblicitario (in parte riuscito) affermando di aver ricevuto da **Houdini**, morto due anni prima, il messaggio in codice che aveva concordato con sua moglie Bess. Tutti i giornali ne parlarono finché **Dunninger**, amico di Houdini, scoprì che il codice era stato pubblicato l’anno prima in una biografia del grande illusionista; Bess ripudiò il messaggio e morì (nel 1943) senza aver mai ottenuto un messaggio autentico dal marito. Dopo un lungo periodo nero, in cui divenne alcolizzato e dovette rivolgersi agli Alcolisti Anonimi per disintossicarsi, recuperò il successo nel 1967 quando tenne in tv la prima seduta spiritica per il vescovo Pike, che aveva da poco perso un figlio. Dopo la sua morte, un suo biografo scoprì, oltre agli archivi di cui sopra, una cartella contenente tutte le informazioni, recuperate da vecchi giornali e documenti personali, di cui Ford si era servito per impressionare il vescovo in tv.

Forer, effetto - Con questo nome si indica la tendenza delle persone a valutare positivamente una descrizione del proprio carattere, anche molto generica. Il nome deriva da quello dello psicologo americano Bertram R. Forer, che descrisse l’effetto alla fine degli anni Quaranta.

Anche se alcuni autori li distinguono, l’effetto Forer è conosciuto anche come *effetto Barnum*, dal nome del celebre circo americano. P. T. Barnum. L’impresario soleva dire che i suoi spettacoli avevano tanto successo perché in essi si poteva trovare «qualcosa per ciascuno»: i numeri erano talmente vari che tutti trovavano qualcosa di loro gusto. Allo stesso modo, chi legga un profilo sufficientemente ricco troverà certamente qualche spunto azzecato.

Per dimostrare l’effetto, Forer chiese a un gruppo di studenti di compilare un questionario psicologico: sulla base dei risultati avrebbe tracciato un breve profilo caratteristico di ciascuno. Trascorso il tempo necessario per esaminare i questionari, Forer consegnò a ciascuno studente una busta contenente un profilo caratteriale in tredici punti, chiedendo di esprimere con un punteggio da zero a cinque quanto la descrizione fosse rispondente

al vero. Il risultato fu quello atteso: quasi tutti gli studenti avevano dato un punteggio alto, quattro o cinque (il punteggio medio risultò essere 4.2), mentre nessuno aveva dato zero o uno. Tuttavia, i profili caratteristici “personalizzati” erano tutti uguali. Ecco la traduzione dei tredici punti del testo originale:

- 1) Hai molto bisogno che gli altri ti apprezzino e ti stimino.
- 2) Hai una tendenza a essere critico nei confronti di te stesso.
- 3) Hai molte capacità inutilizzate che non hai volto a tuo vantaggio.
- 4) Pur avendo alcune debolezze nel carattere, sei generalmente in grado di porvi rimedio.
- 5) Il tuo equilibrio sessuale è stato in qualche modo problematico.
- 6) Disciplinato e controllato all'esterno, tendi a essere preoccupato e insicuro dentro di te.
- 7) A volte dubiti seriamente di aver preso la giusta decisione o di aver fatto la cosa giusta.
- 8) Preferisci una certa dose di cambiamento e varietà e ti senti insoddisfatto se obbligato a restrizioni e limitazioni.
- 9) Ti vanti di essere indipendente nelle tue idee e di non accettare le opinioni degli altri senza una prova che ti soddisfi.
- 10) Hai scoperto che è imprudente essere troppo sinceri nel rivelarsi agli altri.
- 11) A volte sei estroverso, affabile, socievole, mentre altre volte sei introverso, diffidente e riservato.
- 12) Alcune delle tue aspirazioni tendono a essere davvero irrealistiche.
- 13) La sicurezza è uno degli obiettivi principali nella tua vita.

La lezione che Forer trae nell'articolo in cui descrive l'esperimento è che è molto difficile far valutare al soggetto stesso la bontà di una descrizione del proprio carattere: è da notare come questo sia vero non solo per le descrizioni astrologiche o in generale “paranormali”, ma anche quelle ottenute con serissime tecniche psicologiche. Descrizioni del carattere completamente generiche possono perciò essere valutate in modo positivo, contribuendo alla credibilità, ad esempio, dell'astrologia. Per verificare scientificamente queste discipline occorre quindi progettare esperimenti in cui la valutazione della bontà dei profili sia fatta in modo da evitare questi effetti, ad esempio utilizzando la tecnica del *matching test*.

Fort, Charles Hoy (1874-1932) - Commerciante e giornalista statunitense che trascorse buona parte della propria esistenza a catalogare fatti strani, insoliti e apparentemente inspiegabili. Redasse oltre 25.000 schede che raccolgono 40.000 annotazioni divise in 1300 sezioni tematiche. Fort pubblicò i risultati delle sue ricerche in diversi volumi: *The Book of the Damned* (1919), *New Lands* (1923), *Lo!* (1931), *Wild Talents* (1932). L'opera di Fort rappresenta una vera miniera per chiunque si occupi di fenomeni insoliti. Tuttavia ciò che caratterizza l'opera di Fort e ne mina fortemente l'utilità è la mancanza di senso critico. Nonostante si considerasse una persona razionale, Fort elaborò teorie bizzarre e in netto contrasto con le conoscenze scientifiche e, in molti casi, con il semplice buon senso. Per questo motivo nei lavori di Fort convivono tranquillamente fatti autentici e vere e proprie bufale in cui egli ingenuamente credette. L'opera di Fort viene ancora oggi proseguita dalle Società Fortiane, sorte in vari Paesi del mondo dopo la sua morte. Le prime società assunsero un palese atteggiamento di sfida nei confronti della scienza “ufficiale”. Attualmente esse hanno cambiato atteggiamento e operano con maggiore serietà e rigore, ricercando la collabora-

zione della scienza. Le Società dei vari Paesi pubblicano diverse riviste. Negli USA viene pubblicata *Strange Magazine*, in Inghilterra esiste invece *Fortean Times*. Entrambe le riviste risultano ben fatte e possono essere un'utile fonte per chiunque sia interessato ai fenomeni insoliti. In Italia la Società Fortiana ha sede in Liguria e pubblica la rivista *Clypeus*, la cui pubblicazione è iniziata nel 1964. Per loro stessa ammissione i fortiani si preoccupano essenzialmente di raccogliere e catalogare i fatti insoliti, mentre appaiono poco interessati a fornirne un'interpretazione.

forzatura - Tecnica con cui il **prestigiatore** induce lo spettatore a scegliere una determinata carta, o altro oggetto, dandogli apparentemente libertà di scelta. Esistono centinaia di tipi diversi di forzature; molti di questi non hanno nulla a che fare con la destrezza di mano ma si basano, piuttosto, su principi psicologici (v. anche: **equivoque**). La letteratura parapsicologica dimostra che anche medium e sensitivi si servono, e si sono serviti, di tali sotterfugi per fingere poteri paranormali.

fotografia paranormale - Talvolta possono essere ritenute onestamente come paranormali fotografie venute male (foto sfocate, con riflessi di luce dovuti al flash o altre fonti luminose, doppie esposizioni involontarie, oggetti molto ravvicinati all'obiettivo, eccetera). In altri casi, le fotografie hanno veramente un aspetto paranormale ma sono anche molto sospette. È il caso, per esempio, delle fotografie ottenute da **Ted Serios** o **Uri Geller**: il primo diceva di fotografare immagini pensate, finché venne sorpreso a usare un piccolo visore per diapositive; il secondo sosteneva di potersi auto-fotografare nonostante la macchina fotografica avesse il tappo sull'obiettivo: una volta prese per sbaglio una macchina che aveva un obiettivo a grandangolo e la foto che ne risultò mostrava Geller che con una mano teneva la macchina e con l'altra sollevava il tappo! Ci sono poi le cosiddette **fotografie spiritiche**, anch'esse di natura fraudolenta, e le cosiddette fotografie divine del veggente Pino Casagrande che, con una macchina Polaroid, ottiene bellissimi ritratti della Madonna. Il fatto che:

- 1) simili ritratti siano copie di dipinti esistenti;
- 2) nessuno all'infuori di lui veda la Madonna quando scatta la fotografia;
- 3) utilizzi solo la sua macchina fotografica (che non fa esaminare a nessuno);

sono elementi sufficienti per far sospettare che all'interno della Polaroid si trovi una diapositiva con il ritratto della Madonna.

fotografia spiritica - Fu, sin dal 1861, una delle più grosse attrazioni dello spiritismo. A quell'epoca le tecniche fotografiche erano ancora in una fase rudimentale; il primo processo fotografico funzionante, il *dagherrotipo*, era stato ottenuto solo 22 anni prima da Louis-Jacques-Mandé Daguerre. La fotografia era quindi relativamente agli inizi e quando un fotografo di Boston, **William Mumler**, affermò di aver ottenuto delle fotografie spiritiche, è facile immaginare quanto grande fosse l'interesse del pubblico per un fenomeno doppiamente prodigioso. La tecnica fondamentale, alla quale si rifecero decine di altri fotografi spiritici, consisteva semplicemente nello scattare una fotografia al cliente; quando le lastre venivano sviluppate, però, insieme alla persona fotografata apparivano una o più forme spiritiche (dette "extra"). Spesso i clienti riconoscevano nelle immagini un loro parente o un conoscente defunto. Il fenomeno riuscì a sopravvivere per qualche tempo, ma presto, man mano che un fotografo dopo l'altro veniva smascherato e accusato in tribunale di produrre dei falsi (Mumler fu il primo a fare questa fine) sparì silenziosamen-

te. Oggi, naturalmente, quasi nessuno prende più seriamente queste fotografie, in cui le doppie esposizioni, le sovrapposizioni e altri rudimentali trucchi appaiono evidenti agli occhi.

Foundation for Research on the Nature of Man (FRNM) - Associazione creata da **J. B. Rhine** nel 1962, volta ad aiutare e coordinare le ricerche di **parapsicologia** in campo internazionale. Da essa dipendono l'**Institute for Parapsychology** e la Parapsychology Press, casa editrice che pubblica il *Journal of Parapsychology* e il bollettino della FRNM. Nel 1995 la Fondazione ha preso il nome di Rhine Research Center e, come tale, svolge tutte le funzioni prima assunte dalla FRNM.

Fox sorelle: Kate (ca. 1836-1892), **Margaret** (ca. 1834-1893) e **Leah** (ca. 1814-1890) - Lo **spiritismo** nacque ufficialmente il 31 marzo 1848: quel giorno, a Hydesville, nello stato di New York, la famiglia Fox fu svegliata nel sonno da strani colpi (v. **raps**) provenienti dalla camera delle due bambine: Kate e Margaret. I genitori, corsi nella camera, riuscirono a comunicare con la misteriosa entità che produceva i colpi e scoprirono che si trattava di uno **spirito**. Quando la notizia si sparse, la casa dei Fox fu assediata dai curiosi provenienti da ogni parte e desiderosi di parlare con i propri cari trapassati. Ben presto l'interesse suscitato dal fenomeno non fu più contenibile nel piccolo cottage dei Fox e la sorella maggiore Leah portò le due bambine, che erano state immediatamente riconosciute come potentissime medium, in tournée, dove, in cambio di generose offerte, evocavano spiriti a richiesta. Le sorelle Fox per circa quarant'anni furono presentate come le medium più potenti della storia, le iniziatrici e le più notevoli rappresentanti dello spiritismo. Fu dunque con non poca sorpresa che gli **spiritisti** appresero dai giornali, il 24 settembre 1888, che Margaret, ormai donna matura, si era stancata dell'imbroglio e aveva deciso di confessare che nelle esibizioni sue e della sorella c'era sempre stato il trucco; Kate confermò quanto disse la sorella. Quando avevano iniziato, era stato solo per fare uno scherzo alla mamma, donna facilmente impressionabile; di notte, legavano una mela a una corda e la facevano rimbalzare sul pavimento per poi nasconderla sotto le coperte quando la mamma veniva a vedere cosa stesse succedendo. In seguito, avevano anche imparato a fare schiacciare le dita dei piedi, coperti dalle ampie gonne, sul pavimento in modo da poter controllare i "colpi" in risposta alle domande dei clienti. Nonostante la confessione, i credenti preferirono continuare a credere che le donne fossero veramente medium. (v. anche: **bambini, paranormalità nei**).

frenologia - Disciplina medico-scientifica fondata tra il XVII e il XIX secolo dal medico tedesco Franz Joseph Gall (1758-1828); questi asseriva che era possibile definire le qualità psicologiche di una persona esaminando la conformazione del suo cranio. Il principio alla base di questa pratica consisteva nel fatto che, secondo Gall, il cervello era suddiviso in tante regioni quante erano le caratteristiche della personalità. Più una facoltà era sviluppata, maggiore era il volume dell'area cerebrale corrispondente; questo si rifletteva sulla superficie del cranio che di conseguenza si rigonfiava. L'opera dei frenologi consisteva essenzialmente nel far scorrere le dita, o i palmi delle mani, sulla testa per distinguere ogni elevazione e depressione del cranio. Talvolta veniva usato un calibro oppure un nastro millimetrato. La "lettura" del cranio forniva così una descrizione delle attitudini più o meno sviluppate di un individuo. Gall identificò 26 aree diverse sul cranio alle quali corrispondevano altrettanti "organi", come lui definiva le regioni cerebrali pre-

poste alle varie caratteristiche mentali. La frenologia nel giro di pochi anni divenne piuttosto popolare in Europa e in America grazie anche alla divulgazione effettuata dal più importante dei collaboratori di Gall, Johan Kaspar Spurzheim. A Edimburgo nacque la prima società frenologica, seguita da molte altre in Inghilterra e America. Ai tempi del suo massimo sviluppo la frenologia fu applicata per diversi scopi, e si credeva che potesse indicare la carriera migliore per un giovane o individuare il compagno di vita. Alcuni datori di lavoro pretendevano l'analisi del carattere dei dipendenti per assicurarsi che fossero onesti e grandi lavoratori. I frenologi venivano considerati come persone speciali, capaci di prevedere il comportamento degli individui nelle più diverse circostanze. Gli adepti di questa disciplina la consideravano come «l'unica vera scienza della mente», ma molti la contestavano e ridicolizzavano. Verso la fine del XIX secolo fu completamente screditata come scienza, anche se molte sue frange vissero assai oltre. Alcuni antropologi degli inizi del Novecento sfruttarono la frenologia per confermare la loro credenza nella superiorità degli europei, in particolare della "razza ariana", sugli altri uomini. Nel 1931, negli USA, Lavery e White inventarono lo "psicografo". Si trattava di una macchina costituita da 1954 parti all'interno di una sorta di casco metallico collegato a un contenitore che poteva stampare dei giudizi su 32 facoltà mentali. Le facoltà erano classificate con un punteggio da 1 a 5 (da "mancante" a "molto alto"). Il punteggio veniva ottenuto dal modo in cui 5 punte delle 32 sonde del casco entravano in contatto con le varie superfici del cranio. Per ogni facoltà la macchina stampava il giudizio corrispondente al punteggio e, alla fine, si otteneva una valutazione personalizzata, dovuta alla grande varietà di combinazioni di giudizi. Gli psicografi ebbero un gran successo negli USA dove resero ricchi i produttori. Tuttavia nel giro di una decina d'anni lo scetticismo attorno questo strumento crebbe, finché divenne utile solo come pezzo da museo. Il punto debole della frenologia fu che le sue basi teoriche non furono mai verificate scientificamente: parti del cervello non crescono verso l'esterno andando a modificare la configurazione del cranio e descrivere le caratteristiche psicologiche di un individuo tastando il suo cranio è quindi impossibile. Tuttavia, si può dire che la frenologia aveva indovinato un fatto: diverse funzioni sono, almeno parzialmente, localizzate nel cervello. È oggi noto, infatti, che lesioni traumatiche circoscritte della corteccia cerebrale producono la disfunzione di particolari facoltà, mentre la tecnica della risonanza magnetica funzionale ha dimostrato che durante l'esecuzione di specifici compiti si attivano di preferenza certe aree cerebrali e non altre. Purtroppo le funzioni identificate da Gall (in seguito modificate e aumentate dai suoi seguaci) non riflettono la mappa costruita dalle moderne neuroscienze. Tutti gli "organi" dei frenologi sono oggi considerati frutto della fantasia, con l'eccezione della "facoltà della parola" che, casualmente, venne localizzata nei pressi delle aree identificate oggi come quelle che controllano il linguaggio.

FRNM - v. *Foundation for Research on the Nature of Man.*

frode - Un processo (fisico, sensoriale o psicologico) per mezzo del quale medium, sensitivi e occultisti vari sono in grado di fingere il verificarsi di fenomeni paranormali. L'incapacità del ricercatore medio di riconoscere la frode (v. **controllo, problema del**) ha portato a definire "sicuramente paranormali" fenomeni per i quali, in seguito a più approfondite indagini, è stato possibile scoprire la natura fraudolenta. Per giustificare tali passi falsi, molti parapsicologi e spiritisti hanno escogitato una serie di razionalizzazioni («il sensitivo ha imbrogliato perché in quel momento i suoi poteri erano deboli e non voleva de-

ludere i presenti»; «il medium era in trance e non si rendeva conto di cosa faceva»; «gli spiriti avevano bisogno di un aiuto materiale per far levitare il tavolo ed è per questo che, quando la luce è stata accesa, si è sorpreso il medium con il tavolino in braccio»...) una più implausibile dell'altra (v. anche **medianità mista**). Le motivazioni che hanno spinto e spingono medium e sensitivi a frodare sono le più disparate, come la storia insegna, e non si limitano affatto al mero tornaconto in termini di denaro o prestigio. Molti medium, per esempio, sono divenuti tali in seguito alla perdita di una persona cara e sono ricorsi alla frode "a fin di bene", con sincero spirito missionario (v. anche: **Millesimo, sedute di**). Accanto all'imbroglione da parte dei soggetti, sono stati scoperti anche casi clamorosi di frode messa in atto da sperimentatori. Tra questi, i casi più famosi furono quelli di **Walter Levy, S. G. Soal** e **H. N. Banerjee**, direttore dell'indiano Seth Soahn Lal Memorial Institute of Parapsychology; accanto a essi, però, ne esistono oltre una dozzina di meno noti. È anche per difendersi dalla frode che il mondo scientifico richiede la **ripetibilità** come requisito indispensabile di qualunque esperimento scientifico.

fulmini globulari - Oggetti luminosi sferici, di diametro compreso tra qualche centimetro e qualche decimetro, che a differenza dei fulmini permangono anche alcune decine di secondi prima di esaurirsi. Sono relativamente rari, per cui risulta difficile studiarli in modo accurato, anche se in alcuni siti (il più famoso **Hessdalen**, in Norvegia) si presentano di frequente e risulta quindi possibile effettuare campagne osservative. Di solito le sfere sono colorate: i colori più frequenti sono il bianco e il giallo, ma non mancano rosso, arancio, blu e verde. Un fulmine globulare può attraversare oggetti solidi senza risentirne, oppure spezzare o bruciare gli oggetti con cui entra in contatto. Di solito si estingue lentamente, ma talvolta termina con una esplosione, in alcuni casi violenta. Questi oggetti si muovono in modo erratico, anche controvento. Spesso compaiono durante temporali, ma in oltre un terzo dei casi sono visti in condizioni di cielo sereno. La loro origine e natura non è nota. L'energia luminosa sviluppata è consistente con l'ipotesi che derivi da una reazione chimica. Il fatto che fluttuino ad altezza circa costante implica che si tratti di un gas o un aerosol, ma non può trattarsi semplicemente di aria calda altrimenti tenderebbero a salire. Oggetti simili sono stati riprodotti in laboratorio utilizzando microonde (ma svaniscono immediatamente spegnendo il generatore), o vaporizzando un aerosol di silicio, che continua a bruciare con caratteristiche analoghe. Secondo altre ipotesi potrebbero essere sfere di plasma confinato da campi magnetici, anche se non si sa come queste strutture possano essere stabili. Infine è stato proposto come spiegazione praticamente qualsiasi altro fenomeno conosciuto o meno: minibuchi neri, fusione fredda, manifestazioni di energie sconosciute o di interventi alieni. I fulmini globulari sono stati ipotizzati anche come causa dei **crop circles**.

fuochi di S. Elmo e luce delle Ande - In certe condizioni può capitare di vedere oggetti di forma allungata (ad esempio, alberi di navi, ali di aerei, pali, eccetera) ricoprirsi di una misteriosa luminescenza azzurrognola, spesso accompagnata da sonori crepitii. Si tratta dei cosiddetti "fuochi di S. Elmo". Questo fenomeno può essere interpretato in base a un noto fenomeno fisico chiamato "effetto corona" (v. **Kirlian, effetto**). L'elettricità statica può far sì che sugli oggetti in questione si accumulino notevoli quantità di cariche elettriche. A causa della forma allungata di questi oggetti, il campo elettrico che si genera può assumere valori molto alti tali da determinare vistose scariche elettriche, responsabili dei bagliori e dei crepitii, che circondano la superficie degli oggetti.

Il fenomeno può talvolta interessare anche i picchi delle montagne. In tal caso è possibile osservare bagliori, lampi e fasce luminose visibili anche a molti chilometri di distanza. In tal caso si parla di “luce delle Ande”, anche se il fenomeno non è limitato alle catene montuose del Sud America.

fuochi fatui - Misteriose luminosità, simili a deboli fiammelle, che si vedono molto raramente di notte, all’aperto, sul terreno. Noti in tutto il mondo, da almeno duecento anni sono considerati un fenomeno naturale, dovuto ai gas prodotti dalla decomposizione di materiale biologico nel terreno. Essi dovrebbero quindi essere relativamente più comuni in prossimità dei cimiteri o nelle paludi. Una teoria è che essi siano generati dal metano, uno dei gas prodotti dalla putrefazione, mescolato a tracce di fosfina, un composto che si incendia a contatto dell’aria, a sua volta incendiando il metano. Contro questa ipotesi si pongono le rare testimonianze oculari, che parlano spesso di luminosità fredda. Si potrebbe in tal caso trattare non di combustione, ma di chemiluminescenza – o fosforescenza – della fosfina. Nessuno, fino a oggi, ha mai catturato, analizzato o riprodotto in laboratorio un fuoco fatuo, e la letteratura scientifica sull’argomento è quasi nulla.

fuoco, camminare sul - v. **pirobazia**.

fuori dal corpo, esperienze - Detto in inglese *Out of Body Experience*, o OBE, questo fenomeno è stato definito dal parapsicologo **Charles Tart** «un evento in cui il soggetto sembra percepire una parte di un ambiente che non potrebbe in alcun modo percepire dalla posizione che occupa il suo corpo fisico; e sa di non stare sognando o fantasticando».

James Randi, tuttavia, fa notare che questa definizione combacia con l’esperienza che ha chiunque usi il telefono, o guardi la televisione o ascolti la radio; ed è difficile immaginare come una persona possa sapere «di non stare sognando o fantasticando» visto che si definisce **allucinazione** la percezione apparentemente reale di immagini, suoni, eccetera non realmente presenti. Uno dei maggiori esperti contemporanei dell’argomento, la parapsicologa **Susan Blackmore**, ha ipotizzato che vista la natura complicata dei processi cognitivi del cervello, possibili disturbi percettivi o sensoriali potrebbero essere gli unici responsabili di una situazione che appare “reale” ma che non ha alcuna corrispondenza con eventi o situazioni oggettive nella realtà.

furto di organi - v. **rene rubato**.

G

gabinetto medianico - Spazio chiuso in cui prende posto il medium, solitamente prima di una **materializzazione**; può trattarsi di una semplice tenda che chiude un angolo della stanza, di una cabina costituita da quattro tende o di un'intera stanza, adiacente a quella della seduta. L'uso di questo apparato, sostenevano gli spiritisti, serviva a facilitare la **trance** del medium e la materializzazione dello spirito: il medium si sedeva al suo interno, talvolta legato, e dopo un'attesa più o meno lunga il fantasma usciva dalla tenda. Tra i medium più famosi che se ne servirono: **Marthe Béraud**, **Florence Cook** ed **Eusapia Palladino**. Medium e fantasma non comparivano praticamente mai insieme; poiché il fantasma spesso assomigliava come una goccia d'acqua al medium e ogni volta che qualcuno spostava le tende vedeva che il medium non era più al suo posto, prese rapidamente corpo il sospetto che il gabinetto servisse semplicemente come copertura per il medium che si travestiva da fantasma. Naturalmente, talvolta, medium e fantasma erano due persone diverse e potevano anche comparire insieme; in questi casi, il gabinetto poteva fungere da passaggio segreto per i **complici** del medium (v. **Chesterfield**, **Camp**).

ganzfeld, esperimenti - Dal tedesco *ganz* (uniforme) e *feld* (campo), questo termine indica una condizione di **deprivazione sensoriale** che, stando ad alcuni parapsicologi, dovrebbe favorire il manifestarsi di **facoltà ESP**. In genere al soggetto, posizionato in un ambiente confortevole e rilassante, vengono applicate due mezzepalline da ping-pong sugli occhi e una cuffia con del "rumore bianco" sulle orecchie, in modo da ridurre gli stimoli sensoriali. In queste condizioni il soggetto deve descrivere tutte le immagini che gli passano per la mente, mentre in un'altra stanza un **agente** si concentra su una fotografia o su un filmato, che cerca di trasmettere telepaticamente (v. **telepatia**) al soggetto isolato. Esperimenti di questo tipo furono iniziati nel 1974 da **Charles Honorton** e da altri e continuano a essere condotti, seppure in misura minore, anche oggi.

Da principio, il ganzfeld sembrò rappresentare finalmente la prova indubitabile dell'esistenza dell'ESP, finché diversi errori nella metodologia furono indicati dallo psicologo **Ray Hyman**; alla fine Honorton e Hyman pervennero a un accordo sulle modalità sperimentali da seguire per ottenere risultati metodologicamente validi. Nei dieci anni seguenti sono stati realizzati solo 17 esperimenti di ganzfeld ma, al migliorare delle condizioni sperimentali, i risultati significativi sono rapidamente diminuiti (v. **legge di Angela**).

Gardner, Martin (n. 1914) - Matematico americano divenuto celebre in tutto il mondo per aver curato per 25 anni la rubrica "Temi metamagici" della nota rivista di divulgazione scientifica *Scientific American*. Autore di numerosissimi articoli scientifici ha anche scritto circa 70 libri su vari argomenti scientifici, filosofici, letterari, ecc. Nel 1957 Gardner ha pubblicato il libro *Fads and Fallacies in the name of Science* (tradotto in italiano con il titolo *Nel nome della scienza*, Transeuropa, Ancona 1998). In questo libro l'autore analizza con spirito critico una congerie di discipline pseudoscientifiche nei settori più disparati: dalla fisica alla biologia, dalla geologia alla medicina, dall'archeologia alla psichiatria. Il libro, nonostante l'età, è tuttora attuale e rappresenta una miniera di preziose informazioni per orientarsi nella selva delle **pseudoscienze**. Nel capitolo introduttivo Gardner sostiene che «in ultima analisi, il miglior avversario alla diffusione di nozioni pseudoscientifiche è un pubblico illuminato, capace di distinguere il lavoro di un ricercatore di rispetto da quello di un frustrato incompetente.» Da sempre impegnato nella lotta contro l'irrazionalità e le false credenze è stato uno dei fondatori dello CSICOP, oggi **CSI**. È inoltre un illusionista dilettante e un abile inventore di intelligenti giochi di prestigio. Ha scritto numerosi libri di indagine critica sul paranormale e, con lo pseudonimo di Uriah Fuller, ha anche pubblicato due ironici libretti in cui svela i trucchi di **Uri Geller**.

Garrett, Eileen Jeanette (Emily Jane Savage, 1892-1970) - Medium di origine irlandese, poi trasferitasi a Londra, in Francia e infine a New York. Affermava di dialogare con quattro **entità** distinte, anche se lei stessa non poteva dire se si trattava di spiriti o altro; Ira Pogroff, uno psicoterapista e ipnotista che ebbe in terapia la Garrett, concluse che i numerosi traumi da lei subiti nell'infanzia potevano essere all'origine di disturbi dissociativi della personalità, tali da farle credere di parlare con entità da lei distinte (v. **personalità multiple**). Nel 1987, però, si seppe che la storia dell'infanzia travagliata della Garrett era inventata dall'inizio alla fine: il che, se non altro, ci dice qualcosa sull'attendibilità dei racconti fatti sotto ipnosi. Uno dei casi più famosi in cui fu coinvolta fu quello del **dirigibile R 101**. Nel 1951 fondò, negli Stati Uniti, la **Parapsychology Foundation**.

Gasparetto, Luiz Antonio Alencastro (n. 1949) - Medium brasiliano, specializzato nella pittura e nel **disegno automatico**. Come **Matthew Manning** afferma di fare da tramite per famosi pittori del passato ma, come nel caso di Manning, esperti d'arte hanno dichiarato che le sue copie sono ben distanti dalla qualità degli originali.

Gazzera, Linda (?) - Medium scoperta dal medico Enrico Imoda e studiata ai primi del Novecento anche da **Richet** e da **Schrenck-Notzing**. Produceva al buio fotografie di volti umani avvolte nel tulle che solamente Richet e i suoi colleghi del tempo, e oggi qualche **spiritista**, potrebbero scambiare per autentiche forme spiritiche materializzate (v. **materializzazione**). Alla morte di Imoda, nel 1911, smise di esibirsi in pubblico.

Geley, Gustave (1865-1924) - Medico francese, fu tra i fondatori dell'**Institut Métapsychique International** e rimane noto per i suoi esperimenti con il medium **Franek Kluski** e con i **calchi medianici**.

Geller, effetto - Termine usato per la prima volta probabilmente dal matematico **John Taylor** per indicare il fenomeno del **piegamento di metalli** osservato ad esempio con **Uri Geller**. In seguito, con tale dizione si è voluto indicare un fenomeno ritenuto inspiegabile

da certi parapsicologi: il fatto cioè che durante partecipazioni televisive o radiofoniche il sensitivo annunci che fenomeni strani si verificheranno nelle case dei telespettatori e la conseguente conferma di ciò da parte degli spettatori. I ricercatori più scettici ritengono che si tratti più semplicemente di un fenomeno in parte dovuto a emulazione, in parte a **suggestione** e in parte a scherzo. Prestigiatori come **James Randi**, **Milbourne Christopher** e Massimo Polidoro hanno ripetuto l'esperienza ottenendo gli stessi risultati di Geller. È infatti stato dimostrato che chiunque compaia in televisione o alla radio, e inviti il pubblico a prestare attenzione a fenomeni strani, inevitabilmente otterrà una risposta positiva al suo suggerimento. Ciò che avviene è che una certa percentuale di spettatori, che definiremo "disponibile alla suggestione", interpreta in maniera straordinaria eventi normali, che si verificano spesso ma a cui non si dà in altri momenti un'interpretazione paranormale. Per esempio, se qualcuno dal teleschermo dice con aria truce: «provocherò qualcosa di strano in casa vostra» e, qualche attimo dopo, nella casa di uno dei milioni di telespettatori, salta la corrente, questo accadimento banale può assumere un significato paranormale per il padrone di casa che crede in queste cose. Naturalmente, sono poi da mettere nel conto tutte quelle persone che vogliono sentirsi parte di un'esperienza interessante e che si inventano episodi straordinari.

Geller, Uri (n. 1946) - Sedicente **sensitivo** di origine israeliana, oggi residente in Inghilterra. Divenne molto famoso negli anni Settanta dopo essere riuscito a convincere alcuni scienziati di poter piegare cucchiaini e forchette con il pensiero (v. **metalli, piegamento dei**). I suoi poteri, raccontavano Geller e il suo mentore **Andrija Puharich**, gli furono conferiti da "Spectra", un'astronave aliena orbitante intorno alla Terra. Verso il 1976 la sua fama cominciò a calare, dopo che i trucchi di cui si serviva furono resi noti principalmente da **James Randi**. Randi, che grazie alle sue competenze si accorse subito che Geller non aveva poteri paranormali ma era un collega **prestigiatore**, decise di contribuire a smontare il caso visto il preoccupante seguito semi-religioso che Geller stava rapidamente raccogliendo intorno a sé. Per diversi anni Geller scomparve dalle scene, ma da qualche tempo ha recuperato una certa fama, almeno in Inghilterra, grazie ad alcune trovate pubblicitarie. Quando il Big Ben di Londra si fermò per un guasto, per esempio, Geller (che non si trovava nemmeno in Inghilterra in quel momento) informò immediatamente i giornalisti di essere stato lui a fermarlo con il pensiero. In numerose interviste ha raccontato poi come vere le storie più implausibili: con i suoi poteri avrebbe favorito gli accordi di pace tra USA e URSS; sarebbe stato in grado di trasformare del piombo in oro e avrebbe scoperto l'Arca dell'Alleanza. Nei primi anni Novanta ha ingaggiato senza successo una furibonda battaglia legale contro i suoi principali accusatori, Randi e lo **CSICOP**, chiedendo miliardi come risarcimento per i danni causati alla sua reputazione. Negli ultimi anni è comparso in diversi reality show dedicati alla ricerca di nuovi talenti nel campo del **mentalismo**. (v. anche: **fotografia paranormale; levitazione; psi-gap**).

generalizzazione affrettata - Fallacia retorica che consiste nel passare da pochi casi aneddotici o particolari al generale. Questa fallacia è molto usata dai politici razzisti e xenofobi di tutti i tempi, i quali possono sostenere per esempio che «i Rom sono tutti ladri» o che «i Romeni sono un popolo di criminali» allo scopo di incitare all'odio etnico o razziale.

generatore di eventi casuali - Apparecchio elettronico in grado di generare a caso luci, numeri o suoni. Tali apparecchi sono stati introdotti in **parapsicologia** dal **Helmut**

Schmidt per cercare di studiare la **precognizione** e, successivamente, la **psicocinesi** con il **metodo quantitativo**. In breve, nelle prove di **pk** il soggetto deve cercare di influenzare i segnali della macchina: se questa alterazione supera la media casuale, Schmidt sostiene che la causa vada ricercata nelle capacità psicocinetiche del soggetto. Alcuni suoi esperimenti meglio condotti mostrano risultati statisticamente significativi: per i parapsicologi è la prova che la psicocinesi esiste; per i critici invece non si può sostenere che una variazione percentuale in alcuni esperimenti equivalga a dimostrare l'esistenza della **pk**. Tanto più, sostengono i critici, che gli esperimenti, una volta ottenuti risultati positivi, non vengono più replicati (v. **ripetibilità**); inoltre, la mancanza di controlli rigorosi e il relativo isolamento in cui Schmidt ha condotto le sue ricerche portano a considerare inadeguate tali prove. (v. anche: **Veritac**).

geobiologia - Disciplina che studia le influenze di ipotetiche "energie telluriche" sugli organismi viventi. Secondo i geobiologi queste energie sarebbero in grado di provocare praticamente ogni malattia, ed in particolare tumori.

La disciplina nasce con le osservazioni del medico tedesco Ernst Hartmann (1915-1992), che ipotizzò la presenza di una griglia regolare (v. **Hartmann, rete di**) orientata con i punti cardinali. Al sistema di Hartmann si sono in seguito affiancati quello di Curry e diversi sistemi minori come quello di Peyré o le linee di Black (o *ley lines*). I moderni geobiologi hanno tentato di interpretare le reti di Hartmann e Curry come "perturbazioni geomagnetiche", utilizzando strumenti elettromagnetici per rivelarle. Anche i metodi per schermarle utilizzano sistemi di griglie metalliche, in analogia alle schermature elettromagnetiche; la struttura di queste reti è comunque incompatibile con le leggi dell'elettromagnetismo. Altre sorgenti di perturbazioni energetiche sarebbero corsi d'acqua o cavità sotterranee, faglie geologiche, e infine le sorgenti elettromagnetiche artificiali.

Il problema maggiore della geobiologia riguarda la vaghezza delle definizioni dell'energia tellurica, e la mancanza di modi ripetibili per identificare i nodi o le perturbazioni. Con i **raddomanti**, se la misura viene ripetuta i nodi vengono rivelati in punti completamente differenti. Gli strumenti elettromagnetici misurano o piccole variazioni del campo magnetico terrestre, che non sono disposte a griglia, o le onde radio prodotte dall'apparecchio stesso e riflesse dai muri del locale. Sono stati proposti diversi esperimenti per verificare la ripetibilità di queste misure, ma ad oggi nessun geobiologo ha accettato di parteciparvi. Anche le affermazioni sugli effetti negativi dei nodi sono aneddotiche, e in mancanza di un metodo per determinarne la posizione, di scarso significato (v. anche **geopatologie**).

geomanzia - v. *feng-shui*.

geopatologie - Presunte forme patologiche particolari, che sarebbero originate dal prolungato stazionamento (soprattutto durante le ore del sonno notturno) in zone della superficie terrestre particolarmente dannose. Sono nate vere e proprie discipline specialistiche il cui scopo è la determinazione dei luoghi ideali in cui è meglio posizionare il letto e, in generale, l'arredamento domestico. Una di queste discipline è la cosiddetta Bioarchitettura® (la parola è un marchio registrato), che tuttavia si occupa anche della scelta di materiali non tossici, dello studio delle condizioni di illuminazione e, in generale, di tutto ciò che può rendere più salubre la casa. Alcuni esponenti di questa branca dell'architettura sostengono che la necessità di un'oculata scelta della disposizione dell'arredamento è dovuta alla presenza della cosiddetta "**rete di Hartmann**", presunta responsabile di varie forme di geopatologia.

GESP - Sigla di *General Extra Sensory Perception* (percezione extrasensoriale generica) con cui vengono indicati complessivamente presunti fenomeni di **telepatia** e **chiaroveggenza** quando, specie nelle sperimentazioni di tipo **quantitativo**, non sembra possibile decidere se si tratti degli uni o degli altri.

giochi di prestigio - v. **illusionismo**.

Giornale dei misteri - Mensile dedicato al paranormale, all'occultismo e all'ufologia fondato nel 1971 a Firenze.

Girard, Jean-Pierre - Prestigiatore francese, sull'onda del successo di **Uri Geller** decise di farsi passare anch'egli per **sensitivo** e riuscì a convincere qualche scienziato, come Charles Crussard, dell'autenticità dei suoi poteri. In seguito ad alcuni esperimenti condotti con la consulenza di **James Randi**, i trucchi di Girard apparvero ovvi e furono anche filmati. Successivi test nei quali i controlli impedivano ogni trucco non diedero alcun risultato. Girard scomparve per qualche tempo e riemerse negli anni Ottanta, quando acquistò alcuni spazi pubblicitari sui giornali francesi per vendere sistemi per vincere al Lotto.

globulari, fulmini - v. **fulmini globulari**.

glossolalia - Linguaggio immaginario, formato da balbettii e farfugliamenti confusi sul tipo di quelli emessi da un bambino che impara a parlare; in psichiatria è un disturbo tipico degli alienati, provocato da un danno alle zone del cervello che collegano i centri deputati alla formulazione di parole che hanno un significato con quelli responsabili della produzione di suoni; in conseguenza di ciò l'individuo produrrebbe esclusivamente suoni insensati. In un contesto diverso, la glossolalia viene quotidianamente ricercata da una parte consistente dei numerosi fedeli pentecostali o carismatici che attualmente esistono nel mondo cristiano. Qui la ricerca volontaria del fenomeno da parte del fedele permette spiegazioni psicologiche più semplici, senza ipotizzare disturbi neurologici.

Goligher, circolo - Famiglia inglese di medium in cui una delle figlie, Kathleen (sedicenne quando iniziò a esibirsi), sembrava la più dotata. Poteva infatti creare **materializzazioni** e fare **levitare tavoli**. Uno studioso, **W. J. Crawford**, sperimentò con lei tra il 1914 e il 1920 e rimase convinto della genuinità dei fenomeni; un altro studioso, E. E. Fournier D'Albe, che succedette a Crawford dopo che questi morì, arrivò a differenti conclusioni. Si rese conto, infatti, che la medium otteneva i suoi fenomeni solo in condizioni particolari: quand'era in casa sua, circondata dagli altri sei suoi familiari e al buio; nessun fenomeno sotto un vero controllo fu mai osservato e, anzi, il D'Albe sorprese Kathleen a servirsi dei piedi per muovere il tavolo. «Mi aspettavo una medium dotata, circondata da gente onesta», concluse, «ma poi vennero le delusioni (...) la gente semplice e onesta si rivelò essere un gruppo sveglio, reticente e importuno di attori ben organizzati».

guarigioni miracolose o paranormali - Sono così dette le guarigioni apparentemente dovute a cause **paranormali** come nel caso dei **guaritori filippini** o dei **pranoterapeuti**, o **soprannaturali**, come nel caso dei **guaritori carismatici** o di luoghi considerati sacri, come Lourdes. In questi casi va tenuto presente che, oltre all'importante ruolo svolto dal-

l'effetto placebo, alcuni tipi di malessere o dolore cronico possono scomparire improvvisamente, così come sono venuti, anche se durano da parecchio tempo. Se la scomparsa del dolore coincide con un trattamento "paranormale" o con una visita a un luogo sacro, diviene naturale attribuire il beneficio ottenuto a tale trattamento o visita. Gli studi clinici effettuati con metodi sperimentali (v. **cieco, esperimento; controllo, problema del; effetto sperimentatore; scienza**) sono importanti proprio per questo: essi servono a evitare errate interpretazioni dovute a "falsa causalità". Quasi tutte le culture fanno uso di forme terapeutiche ritenute paranormali o miracolose ma, in effetti, dovute ai potenti effetti della **suggestione**. Benché gli specifici approcci varino da caso a caso, i vari procedimenti presentano caratteristiche comuni:

1) la riduzione dello stress attraverso il contatto fisico (massaggio, imposizione delle mani...), mediante rituali elaborati e di forte coinvolgimento che distolgono l'attenzione dai problemi e incoraggiano il paziente a liberarsi delle proprie emozioni represses e conturbanti in uno sfogo catartico;

2) le risposte terapeutiche condizionate, prodotte nel paziente mediante invocazioni a poteri soprannaturali, attraverso la suggestione che i rituali (v.: **esorcismo, chirurgia paranormale**) cureranno la malattia e mediante una forte approvazione sociale ai primi segni di guarigione. Non dovrebbe dunque sorprendere il fatto che guaritori carismatici o pranoterapeuti siano spesso efficaci nel lenire malattie di origine ampiamente psicologica.

guaritori carismatici - Dall'inglese *faith healers*, sono individui che sostengono di poter curare ogni tipo di malattia grazie a intercessione divina. Molti dei più famosi guaritori carismatici (Peter Popoff, W. V. Grant, Leroy Jenkins, Oral Roberts) sono stati sorpresi a servirsi di trucchi per convincere i fedeli della realtà dei propri poteri, e il giro d'affari, alimentato principalmente dalle donazioni dei fedeli, è impressionante. Solitamente questi guaritori si esibiscono in affollate arene e invitano i partecipanti a gettare le proprie medicine, sostenendo che Dio provvederà a curare le loro malattie; quando la **suggestione** e l'**effetto placebo** non hanno effetto, la colpa ricade sulla mancanza di fede.

Si tratta di un fenomeno principalmente americano, anche se alcuni guaritori carismatici come Padre Tardif e Padre Milingo sono comparsi anche in Italia.

guaritori filippini - Chiamati anche **guaritori psichici**, sostengono di poter operare il corpo dei malati a mani nude e di poter estrarre tumori, calcoli e di curare altre malattie; al termine dell'operazione, la pelle del malato è intatta come lo era in partenza. Sono così chiamati perché vennero visti all'opera per la prima volta nelle Filippine negli anni Quaranta del secolo scorso. L'esame di numerosi filmati che riprendono i guaritori filippini all'opera ha dimostrato che essi si servono di semplici artifici per compiere i loro presunti miracoli. Nascondono in mano, o sotto un asciugamano, interiora e sangue di animali che poi, con semplici manipolazioni, fingono di estrarre dal corpo del paziente. Il paziente che si ritiene guarito, spesso abbandona ogni altra cura con la conseguenza che le sue condizioni possono peggiorare fino alla morte. Prove dettagliate di tali **frodi** sono emerse già nel 1975 nel corso del processo della Federal Trade Commission in cui erano implicate agenzie di viaggi che pubblicizzavano i poteri dei guaritori per promuovere viaggi nelle Filippine. Per un certo periodo i guaritori psichici furono molto popolari anche in Brasile, dove il più famoso fu **Arigó** (v. anche: **chirurgia paranormale; guarigioni miracolose o paranormali**).

guaritori psichici - v. guaritori filippini.

Guppy, Agnes Nichol (c.1838-1917) - Medium inglese, fu probabilmente la prima a introdurre il fenomeno della **materializzazione** in Inghilterra. Fu scoperta nel 1868 da **Alfred Russel Wallace**, per il quale realizzò famosi **apporti** di oggetti e animali. **Eleanor Sidgwick** della **SPR** suggerì che le ampie sottane della medium potevano servire da nascondiglio per gli apporti dopo che vide una presunta materializzazione di bambino andare a nascondersi sotto il gonnone della donna. Il più famoso episodio che la vide coinvolta è la presunta **teleportazione**, nel bel mezzo di una seduta, della coppia di medium **Herne e Williams**, suoi protetti. Il fatto che i due fossero ben noti per le loro frodi non depone certo a favore dell'onestà della Guppy. Pare, inoltre, che fosse molto invidiosa delle colleghe e più di una volta assoldò qualche suo complice perché, nel bel mezzo delle sedute, accendesse una luce e cogliesse la malcapitata medium in flagrante di frode.

Gurney, Edmund (1847-1888) - Ricercatore psichico inglese, fu tra i fondatori della **Society for Psychical Research** per cui funse da segretario dal 1882 fino alla morte. Resta famoso il suo *Phantasms of the Living* (1882), ricerca condotta con **Myers** e **Podmore** sulle **apparizioni**. Sulla sua morte, avvenuta in circostanze oscure, forse in seguito all'inalazione di cloroformio, sono circolate numerose ipotesi, ma le più probabili rimangono il suicidio (gesto per cui non si conoscerebbero i motivi) e l'incidente (forse Gurney usava il cloroformio come analgesico o sonnifero). Poco dopo la sua morte, la medium **Piper** affermò di ricevere messaggi da un'entità che si presentò come "Gurney", ma quando lo psicologo **William James** partecipò alle sedute disse che le informazioni date dalla Piper non avevano alcuna relazione con l'Edmund Gurney che aveva conosciuto lui.

H

HAARP - v. High-Frequency Active Auroral Research Program

Hall, Trevor Henry (1910-1991) - Magistrato e **parapsicologo** inglese, cominciò la sua attività di **ricerca psichica** all'interno della **SPR**, da cui in seguito uscì per contrasti con altri componenti. Condusse numerose indagini classiche su alcuni dei più famosi casi dello spiritismo: l'infestazione di **Borley**, dove dimostrò, con **Dingwall** e **Goldney**, che gran parte dei fenomeni più clamorosi erano stati inventati da **Harry Price**; **Florence Cook**, di cui ipotizzò per primo la relazione amorosa con Sir **William Crookes**, e **D.D. Home**, su cui recuperò diverse testimonianze di chi lo aveva visto servirsi di trucchi. Da un lato, Hall ha il merito di avere divulgato notizie e sollevato questioni che, senza di lui, probabilmente sarebbero rimaste sconosciute ancora a lungo; dall'altro, alcuni hanno sottolineato come, nel desiderio di provare a tutti i costi le sue tesi, si facesse forse prendere un po' troppo la mano da congetture non provate. Tipico, a questo proposito, il libro *The Strange Case of Edmund Gurney* (1964) sulla misteriosa morte del famoso ricercatore della SPR (v. **Gurney, Edmund**); in questo caso, Hall volle dimostrare, sulla base di molte supposizioni, che si trattò di suicidio.

Hamer, Ryke Geerd - v. nuova medicina germanica.

Hanusen, Erik Jan/Van (Hermann Herschel Steinschneider, 1889-1933) - **Mentalista** di origine viennese, scrisse alcuni libri in cui demoliva presunti poteri paranormali come la **telepatia** e la **chiaroveggenza**, definendoli un inganno. Poi, con un voltafaccia improvviso, dichiarò di possedere autentici poteri telepatici e fu costretto ad abbandonare l' Austria prima, e la Cecoslovacchia poi, dove le autorità locali lo avevano accusato di attività fraudolente. Nel frattempo, raggiunta la Germania, si iscrisse al partito nazista (nascondendo le proprie origine ebraiche) e divenne il veggente preferito di Hitler. Grazie alle sue amicizie ai vertici del partito, riuscì a sapere in anticipo dell' attentato che provocò l' incendio del Reichstag e lo annunciò, in maniera drammatica, a un incontro con l' alta società berlinese, fingendo di aver avuto una visione. Hanussen, invece di godere dello sperato successo per la straordinaria "previsione", fu arrestato e brutalmente assassinato dalle SS. Sulla sua vita sono stati girati due film altamente romanzzati; uno di questi, *Hanusen* (1988) di István Szabó, ha ricevuto una nomination agli Oscar come miglior film straniero. Mas-

simo Polidoro ha dedicato al personaggio di Hanussen il romanzo *Il profeta del Reich* (2006).

Harary, Keith, noto anche come **Stuart Blue Harary** (n. 1953) - Sensitivo, negli anni Settanta ha studiato con la *Psychical Research Foundation* in particolare il fenomeno delle **esperienze fuori dal corpo** che lui stesso eseguiva con il nome di Stuart Blue Harary. In seguito si è laureato in psicologia e dal 1982, quando ha cambiato nome in Keith Harary, si è occupato di **parapsicologia** sia come studioso sia come **soggetto**, lavorando anche con **Russell Targ**.

Hartmann, nodi di - Secondo la **geobiologia**, sono la più importante manifestazione dell'energia geotellurica. Il medico tedesco Ernst Hartmann (1915-1992) ipotizzò intorno al 1951 che la Terra sia ricoperta da una griglia di strisce orientate in senso Nord-Sud ed Est-Ovest, larghe 21 cm, spaziate di 2,5 metri in latitudine e 2 metri in longitudine. All'incrocio di queste strisce, nei cosiddetti "nodi di Hartmann", si verificherebbero una serie di effetti misurabili: la forza muscolare diminuirebbe; il tracciato della resistenza cutanea apparirebbe molto più irregolare; le piante crescerebbero con minor vigore, ammalandosi più facilmente; i **raddomanti** "sentirebbero" qualcosa; gli animali si posizionerebbero preferibilmente nei nodi (ad esempio i gatti) o li eviterebbero (ad esempio i cani). La posizione dei nodi può essere modificata da cavità sotterranee, falde acquifere e sorgenti elettromagnetiche, che possono anche potenziarne gli effetti. Nessuno di questi effetti appare riproducibile in un esperimento controllato, e di fatto non esiste un metodo ripetibile (v. **ripeibilità**) per localizzarli.

Sostare a lungo sui nodi (punti geopatogeni o "nodi cancro", v. **geopatologie**) sarebbe particolarmente dannoso per la salute. Hartmann sostiene che praticamente tutte le malattie note sono causate dai loro effetti, e in particolare i tumori.

Riguardo alla loro natura, Hartmann dapprima ipotizzò che queste strisce siano causate da fiumi sotterranei, poi da radiazione cosmica, infine, nel 1968, da una non meglio precisata "energia tellurica", modificata dalla struttura cristallina dei minerali presenti nel nucleo terrestre. I moderni geobiologi tendono a interpretarle come una sorta di campo elettromagnetico, anche se le loro proprietà sono incompatibili con le leggi dell'elettromagnetismo.

Hellströmismo - v. **lettura muscolare**.

Hessdalen, luci di - v. **luci di Hessdalen**.

High-Frequency Active Auroral Research Program - Impianto per studi sulla ionosfera installato in Alaska, composto da un insieme di 180 antenne che possono trasmettere fino a 3,6 megawatt di onde radio a frequenze comprese tra 2,8 e 10 megahertz. Le onde vengono assorbite dalla ionosfera a quote comprese tra 100 e 350 km, provocandone un leggero riscaldamento e oscillazioni locali che sono poi studiate. Parte delle ricerche sono di interesse militare e sono coperte da segreto.

HAARP è stato accusato di essere utilizzato a fini militari con lo scopo, tra l'altro, di modificare il clima in un punto arbitrario del pianeta, inviare dosi pericolose di onde elettromagnetiche utilizzando la ionosfera come "lente", creare una nube ionizzata in grado di distruggere missili nemici o di scendere nella bassa atmosfera con effetti distruttivi, creare un impulso elettromagnetico in grado di mettere fuori uso apparecchiature elettroniche e innescare terremoti per mezzo di perturbazioni tettoniche.

Come prova vengono citati alcuni brevetti relativi all'uso di onde radio a scopi bellici e un documento del Parlamento Europeo.

Analizzando le caratteristiche dell'impianto, si può calcolare che le densità di potenza che le antenne riescono a inviare nella ionosfera sono molto ridotte (meno di 50 milliwatt/mq, migliaia di volte meno di quanto arrivi dal Sole) e ne interessano una porzione di al massimo qualche decina di chilometri quadrati, mentre le potenze riflesse indietro sono molto minori e del tutto insufficienti a produrre effetti pericolosi. Molti degli effetti proposti, come la modificazione del clima, non si possono ottenere con modificazioni della ionosfera, o con l'invio di onde radio. I brevetti citati sono relativi a potenze milioni di volte maggiori di quelle prodotte da HAARP.

Hodgson, Richard (1855-1905) - Australiano di nascita, si trasferì in Inghilterra nel 1878 e qualche anno dopo entrò a far parte della **Society for Psychical Research**, appena fondata. Divenne famoso per alcune indagini, tra cui lo smascheramento di **Madame Blavatsky** e, in seguito, per aver dimostrato con **S. J. Davey** l'inattendibilità della **testimonianza oculare** nel campo del paranormale, e per aver osservato gli imbrogli di **Eusapia Palladino**. Dal 1887 in poi, tuttavia, la sua opinione nei confronti dello spiritismo mutò in seguito a una lunga collaborazione con la medium **Leonora Piper**; con il passare degli anni, infatti, Hodgson si convinse che la Piper realmente potesse comunicare con l'aldilà e dedicò il resto della sua vita a studiarla. Rifiutò offerte di lavoro in università e preferì vivere in una stanzetta, con uno stipendio da fame, pur di poter proseguire il lavoro con la medium. Negli ultimi tempi credette egli stesso di poter comunicare, in casa da solo, con gli **spiriti guida** della Piper. Suoi amici, come lo psicologo **William James** e il neurologo Morton Prince, si dissero dispiaciuti che «una delle più belle menti» che avessero conosciuto avesse perso ogni facoltà critica e ogni senso di prospettiva una volta accettate le idee dello spiritismo.

Home, Daniel "Dunglas" (1833-1886) - Il più famoso medium della storia dello spiritismo: faceva volare tavoli, materializzava "mani luminose" (v. **mani spiritiche**), maneggiava il carbone senza bruciarsi (v. **incombustibilità**) e, soprattutto, era capace di sollevarsi in aria senza supporti apparenti (v. **Ashley Place, levitazione di**). Di lui si ripete sempre che: non si faceva pagare per le sue sedute spiritiche e che non fu mai sorpreso a imbrogliare. Entrambe le affermazioni sono false. Non è vero che Home non si facesse pagare: è vero che non chiedeva direttamente soldi per le sue esibizioni ma si trattò di una trovata ingegnosa che gli permise, sin dagli inizi, di distinguersi da tutti gli altri medium. La particolarità lo metteva su un piano più alto rispetto ai suoi colleghi, sembrava conferirgli onestà e, di conseguenza, lo faceva apparire un ospite preferibile a un altro medium che accettava vile denaro per i suoi servizi e che, quindi, poteva apparire mosso da fini disoneste. Ciò permise a Home di essere accolto nei circoli più aristocratici d'Europa – comprese corti reali e imperiali – e di vivere agiatamente grazie alla generosità dei suoi anfitrioni che, oltre a offrirgli vitto e alloggio a volte per mesi interi, gli presentavano in dono gioielli e preziosi di inestimabile valore. In un'occasione, tuttavia, finì anche in tribunale per aver estorto a una donna 60.000 sterline con la scusa che quello fosse il volere del marito defunto. Ancora più interessante, però, è il fatto che Home fu anche colto più di una volta a usare trucchi per compiere i suoi straordinari fenomeni. Una volta fu sorpreso a utilizzare una mano finta che faceva comparire e scomparire dal bordo di un tavolo per dare l'impressione che uno spirito disincarnato fosse presente. Un'altra volta, alla corte di Napoleone III, fu vi-

sto togliersi un piede dalla scarpa per toccare “spiriticamente” sotto il tavolo gli altri partecipanti a una seduta: il giorno dopo fu imbarcato su una nave e spedito lontano dalla Francia. In un’altra occasione fu osservato trafficare con dell’olio fosforato per preparare quelle misteriose “mani luminose” che comparivano al buio delle sue sedute. Se Home non fu smascherato più spesso, lo si deve al fatto che egli cercava sempre di prendere ogni precauzione per evitarlo. Nelle sue sedute, ad esempio, era lui a scegliere chi poteva partecipare e chi no: gli scettici venivano tenuti alla larga; diceva agli ospiti cosa dovessero fare e non fare, cosa toccare e cosa no; spesso, poi, quando le condizioni non lo soddisfacevano, non faceva assolutamente niente, spiegando che il “contatto” con il mondo degli spiriti quel giorno era troppo debole (v. anche: **musica paranormale**).

Honorton, Charles (1946-1992) - Parapsicologo americano, lavorò dal 1973 alla divisione di parapsicologia del Maimonides Medical Center, interessandosi soprattutto alla ricerca su **sogni** e **telepatia**. In questo periodo esaminò anche i presunti poteri psicocinetici (v. **psicocinesi**) di un’infermiera, **Felicia Parise**, e si disse convinto che il fenomeno fosse autentico. Nel 1974 introdusse per primo gli esperimenti di **ganzfeld**, i cui risultati attirarono l’attenzione di un noto mecenate dei parapsicologi: **James S. McDonnell**. Con il suo finanziamento, Honorton aprì gli Psychophysical Research Laboratories, a Princeton. Qui condusse ulteriori prove sul **ganzfeld** fino al 1989, quando i fondi di McDonnell terminarono e il laboratorio fu chiuso. Honorton si trasferì a Edimburgo, per lavorare con **Robert Morris** e conseguire un Phd in parapsicologia. Morì improvvisamente per un collasso cardiaco all’età di 46 anni.

Houdini, Harry (Erich Weiss, 1874-1926) - Uno dei più famosi illusionisti della storia, e senza dubbio il più famoso tra i molti che si interessarono allo **spiritismo** e contribuirono a svelarne i trucchi. Emigrato negli Stati Uniti dall’Ungheria, Houdini si dedicò dapprima ai giochi di prestigio con le carte (v. **illusionismo**), ma trovò poi la strada del successo con i numeri di “escapologia”, in cui si liberava da manette, catene, corde e camicie di forza. Divenne famoso come “il re delle manette” e tenne tournée in tutto il mondo. In seguito alla morte della madre, cui era molto legato, si rivolse a diversi medium per cercare di mettersi in contatto con lei; dopo aver scoperto però che chi avrebbe dovuto aiutarlo in realtà cercava di imbrogliarlo, Houdini divenne furente e ingaggiò una battaglia contro lo spiritismo che, nel corso di alcuni anni, avrebbe contribuito pesantemente al declino e al discredito del movimento. Egli era solito recarsi con un paio di giorni di anticipo nelle città in cui doveva tenere qualche spettacolo; indossando un travestimento faceva visita ai **medium** più famosi della città e chiedeva di contattare famigliari mai esistiti. Quando i medium cominciavano a raccontargli dettagli su queste persone immaginarie avevano letteralmente firmato la loro condanna. La sera dello spettacolo, infatti, Houdini avrebbe rivelato le sue visite ai medium della città e avrebbe raccontato per filo e per segno gli imbrogli che avevano cercato di propinaragli. Houdini fece anche parte del comitato di indagine sui fenomeni paranormali dello *Scientific American* e, in questa posizione, ebbe modo di esaminare molti medium, come: **Marthe Béraud**, **Nino Pecoraro**, Margery (v. **Crandon, Mina**) e **George Valiantine**. Di tutti scoprì i sotterfugi usati per simulare i fenomeni spiritici. Fu amico per qualche tempo di **Sir Arthur Conan Doyle**, ma dopo che la moglie di questi sostenne di aver ricevuto un messaggio dalla madre di Houdini, l’amicizia tra i due si raffreddò fino a terminare. Houdini, infatti, si era mostrato scettico: il messaggio era in inglese (la madre si esprimeva in ungherese), c’erano riferimenti al cattolicesimo (era ebrea) e il messaggio non

conteneva particolari che potesse sapere solo lui. Conan Doyle ne fu offeso, ma Houdini scrisse del grande scrittore: «È un brav'uomo, molto brillante ma è un monomane quando si parla di spiritismo. Non essendo iniziato al mondo del mistero, non essendogli mai stati insegnati gli artifici della prestidigitazione, guadagnare la sua fiducia e ingannarlo era la cosa più semplice del mondo per chiunque».

Houdini morì il 31 ottobre 1926 (la notte di Halloween) e da allora numerosi medium hanno affermato di aver ricevuto messaggi da lui (v. **Ford, Arthur**): nessuno, a tutt'oggi, ha fornito la minima prova che ciò sia vero (v. anche: **Dunninger, Joe**).

Hurkos, Peter (Pieter Van der Hurk, 1911-1988) - Sensitivo belga, fu scoperto da **Andrija Puharich**, già mentore di **Arigó** e di **Uri Geller**. Affermò di aver acquisito i suoi poteri di chiaroveggente (v. **chiaroveggenza**) in seguito a una caduta dal terzo piano di un palazzo. Hurkos non si è mai sottoposto a nessuna sperimentazione scientifica, tranne quella condotta dal parapsicologo **Charles Tart**, in cui non fu dimostrata l'esistenza di alcuna facoltà paranormale. Hurkos ha ottenuto pubblicità per qualche tempo come **detective paranormale** e ancora oggi si racconta come, nel 1951, la sua collaborazione sarebbe stata decisiva per permettere a Scotland Yard di rintracciare la pietra d'incoronazione, rubata dall'abbazia di Westminster, e arrestare i malfattori. Ecco, invece, che cosa ha dichiarato l'allora segretario di stato inglese, Chuter Edge, sulla vicenda: «Il signore in questione, le cui attività sono state rese pubbliche (non certo dalla polizia), faceva parte di un gruppo di persone autorizzate a visitare il luogo del crimine presso l'abbazia di Westminster. Non fu invitato dalla polizia, le sue spese non sono state rimborsate dal governo ed egli non ha ottenuto alcun risultato».

Hyman, Ray (n. 1928) - Psicologo all'Università di Eugene, nell'Oregon; è stato tra i fondatori del **CSICOP**. È famoso per i suoi esami critici e obiettivi in campo parapsicologico, al punto che il governo americano si è più volte servito della sua collaborazione per stabilire l'attendibilità di alcune ricerche in corso sul paranormale. È stato così, ad esempio, quando **Uri Geller** fu studiato allo Stanford Research Institute (v. **SRI International**): Hyman concluse che Geller era un **prestigiatore** e che non valeva la pena perdere tempo; nel 1989 ha fatto parte di un'equipe di ricercatori che doveva valutare, per conto del ministero della difesa, l'attendibilità di alcune tecniche che avrebbero potuto migliorare le facoltà umane: la conclusione, per quanto riguarda la **parapsicologia**, fu che: «le migliori evidenze disponibili non permettono di confermare l'esistenza dell'**ESP** o della **psicocinesi**». Nel 1995, infine, ha condotto con la parapsicologa **Jessica Utts** un esame del **progetto Star-gate**, ovvero l'uso di sensitivi da parte dei servizi segreti. I risultati dimostrarono che i sensitivi avevano fornito qualche informazione utile solamente nel 2 per cento dei casi, e per questo il progetto fu abbandonato.

Hyslop, James Hervey (1854-1920) - Professore di logica ed etica alla Columbia University di New York, fu uno dei principali **ricercatori psichici** americani. Sostituì **Hodgson**, quando questi morì nel 1905, nello studio della signora **Piper** e si occupò della rifondazione dell'**ASPR**, di cui fu presidente fino alla morte. Fu uno dei principali propagandisti della **sopravvivenza** dopo la morte, e definiva «ignoranti o vigliacchi morali» coloro che la pensavano diversamente.

I

Iannuzzo, Giovanni (n. 1957) - Psichiatra, si interessa di etnopsichiatria, medicine tradizionali e pratiche terapeutiche non convenzionali (v. **medicine alternative**). Per la **parapsicologia** ha svolto ricerche originali soprattutto nei campi della **percezione extrasensoriale** e dei **fenomeni spontanei** che si produrrebbero nelle classi sociali non dominanti; in seguito si è occupato di parapsicologia clinica. Si è dedicato a un'intensa attività pubblicistica, redigendo tra l'altro, assieme a **Massimo Inardi**, un testo sulla scientificità della parapsicologia che mirava a essere una risposta di parte all'indagine svolta nel 1978 da **Piero Angela**. È Associate Member della **Parapsychological Association**.

Icke, David (n. 1952) - Scrittore inglese relatore itinerante di conferenze dedicate alla denuncia del cosiddetto «piano rettiliano» («Reptilian Agenda»), una cospirazione globale che a suo parere governa e preordina i grandi eventi in segreto attraverso entità definite «Illuminati» che sono collegate «a forze non visibili in altre dimensioni della realtà che alcuni chiamano extraterrestri». Nel suo libro *The Biggest Secret* (1999) ha descritto questi Illuminati come una razza di umanoidi rettiliani provenienti dalla costellazione del Drago e denominati «Confraternita Babilonese» («Babylonian Brotherhood»). Dei rettiliani, che sarebbero in grado di assumere sembianze rettiliformi grazie a un DNA ibrido fra mammiferi e rettili, fanno parte, secondo Icke, molte personalità di spicco, come George W. Bush, la Regina Elisabetta, Hillary Clinton e Tony Blair, nonché il cantautore Kris Kristofferson.

Dopo un breve periodo come calciatore professionista, Icke (si pronuncia "àik") è stato giornalista e conduttore radiotelevisivo sportivo per la BBC nella seconda metà degli anni Ottanta. Dal 1988 al 1991 ha operato come portavoce nazionale del partito dei Verdi nel Regno Unito; è stato rimosso da quest'incarico quando ha dichiarato pubblicamente di aver ricevuto da una medium l'annuncio di essere stato mandato per salvare il mondo. Si è così dedicato alla scrittura, pubblicando sedici libri dedicati alle proprie teorie e avviando un giro internazionale di conferenze, alcune delle quali hanno una durata programmata di sette ore.

L'indiscussa capacità oratoria di Icke, insieme alla sua particolare miscela di teorie che attinge a tutti i miti fantarcheologici (v. **archeologia misteriosa**) e a tutte le tematiche più popolari delle **pseudoscienze** e le combina con le paure non infondate per l'effettiva crescente intrusività delle forme di sorveglianza adottate dai governi, ne ha fatto un relatore di

successo le cui conferenze a pagamento sono assiduamente frequentate (v. anche **teoria del complotto**).

ideomotoria, reazione - Fenomeno psicologico per cui si ha una reazione muscolare di cui non ci si rende conto: per questo si parla anche di “movimenti muscolari involontari”. Il fenomeno è stato per la prima volta proposto da **Michael Faraday**, nel 1853, come spiegazione naturale ad un fenomeno altrimenti considerato paranormale: il **movimento dei tavoli**. Faraday, di fronte al successo che il fenomeno stava riscuotendo, si propose di capire come un tavolo potesse muoversi quando attorno ad esso sedevano persone oneste e non potevano esserci imbrogli. Egli fece due ipotesi: o responsabili del movimento sono delle forze misteriose ancora sconosciute, oppure lo sono gli stessi partecipanti, che tuttavia non se ne rendono conto. Costruì allora un tavolo con due superfici divise da uno strato di pal-line. Quando le persone prendevano posto intorno al tavolo e vi appoggiavano sopra le mani, scoprì che si muoveva solo la parte superiore, quella a contatto delle mani: ciò dimostrava che era la pressione delle dita a muoverla. Se ad agire fosse stata una forza estranea ai presenti, la parte superiore della superficie del tavolo sarebbe rimasta ferma, mentre sarebbe stata quella inferiore a muoversi. Si era verificata una reazione ideomotoria: le persone, cioè, senza rendersene conto spingevano leggermente il tavolo. Inoltre, quando ai partecipanti agli esperimenti veniva spiegato che il tavolo si muoveva in funzione delle loro reazioni muscolari involontarie, non succedeva più niente. Il fatto, cioè, che sapessero di essere la causa del fenomeno faceva scomparire ogni mistero dall’esperienza, e con esso se ne andava anche l’impulso inconsapevole, fonte del movimento. La teoria di Faraday sulla reazione ideomotoria spiega altrettanto bene, senza dover ricorrere a interpretazioni paranormali o a sospettare necessariamente una frode, altri fenomeni come: la **raddomanzia**, la **scrittura automatica**, l’**ouija board**, la **tiptologia**.

ideoplasma - v. **ideoplastia**.

ideoplastia - Il termine fu utilizzato dal fisico **Charles Richet** e dallo spiritista **Schrenck-Notzing** per indicare un fenomeno che si verificava con le medium Eva Carrière (v. **Béraud, Marthe**) e **Linda Gazzera**: presunti **ectoplasm**i assomigliavano un po’ troppo a fotografie ritagliate da giornali (e in effetti, nel caso di Eva, furono anche identificati i giornali da cui quelle foto erano state prese). Schrenck-Notzing era convinto che non si trattasse di una frode – la spiegazione più semplice (v. **Occam, rasoio di**) – ma sosteneva, piuttosto, che fosse la mente della medium a creare un’immagine fisica di qualcosa che aveva visto in precedenza (questa “spiegazione” escludeva l’intervento degli spiriti).

IgNobel, premio - vedi *Annals of Improbable Research*.

illusionismo - Arte consistente nel far apparire come reali **illusioni ottiche** (v. **percezione, psicologia della**) e sensorie in genere; sinonimo di **magia, prestidigitazione**. Henri Decremps, nel suo libro *Testament de Jérôme-Sharp* (1785), indicò i tredici principi che devono essere alla base del comportamento del prestigiatore davanti al pubblico. Da allora sono stati ripresi da vari autori; tra questi l’ammiraglio Carlo Rossetti, che li aggiornò. Vale la pena conoscerli perché sono gli stessi principi cui anche molti ciarlatani del mondo del paranormale si sono rifatti e si rifanno ancora oggi:

1) Non informate mai il pubblico della natura di ciò che state per presentare o dell'effetto che intendete ottenere; in caso contrario, il pubblico, prevenuto, potrebbe più facilmente scoprire il trucco.

2) Di conseguenza: non ripetete mai, per nessun motivo, lo stesso gioco per lo stesso pubblico.

3) Di fronte a tante insistenze, eseguite un numero apparentemente simile al primo ma basato su un principio completamente differente.

4) Sappiate dunque eseguire ogni effetto del vostro repertorio in più di una maniera e, possibilmente, applicando sempre un principio diverso.

5) Fate largo uso del **depistaggio**.

6) Tenete sempre ben presente il tipo di pubblico che vi trovate di fronte ed adattate la vostra presentazione di conseguenza.

7) Cercate di raggiungere un buon autocontrollo, non solo per un'esecuzione artistica impeccabile, ma anche per apparire naturali.

8) Siate sempre sicuri di voi; anche se un gioco va storto non perdetevi d'animo e proseguite.

9) Approfittate di ogni circostanza favorevole che il caso vi presenti per improvvisare un gioco di prestigio.

10) Nella preparazione del vostro programma procedete sempre secondo la regola: dal più facile al più difficile.

11) Tenetevi informati sui progressi dell'arte magica, attraverso le pubblicazioni periodiche e la letteratura professionale.

12) Calcolate con cura la durata del vostro programma per non annoiare il pubblico; meglio lasciarlo con il desiderio di vedervi ancora.

13) Soprattutto: non spiegate mai in pubblico i giochi che avete fatto.

illusionista - Chi compie **illusioni**, **prestigiatore**.

IMI - v. **Institut Métapsychique International**.

impossibili, oggetti - v. **OOPArt**.

impronte paranormali - Sono così dette quelle impronte lasciate per pressione da spiriti **materializzati** su sostanze morbide come farina, cera per dentisti, superfici annerite o altro. Si tratta per lo più di impronte di mani, dita, piedi e facce. Il fenomeno è tipico dello spiritismo: hanno infatti realizzato impronte di questo tipo, sempre nel corso di **sedute spiritiche** tenute al buio, medium come **Henry Slade**, **Eusapia Palladino**, **Margery** e **George Valiantine**. Valiantine, ad esempio, sembrava in grado di ottenere su cera impronte di mani, di zampe di uccelli e di una farfalla; quando gli sperimentatori si fecero più furbi e cosparsero la cera di inchiostro, al termine della seduta le mani del medium furono scoperte sporche di inchiostro. Si direbbe una prova sufficiente per accusare il medium di frode; ma Valiantine non aveva di che preoccuparsi. Infatti, ecco come furono spiegate le macchie sulla mano del medium: «(...) la prova non può essere considerata come conclusiva: molte volte le formazioni ectoplasmatiche portano con sé residui delle materie toccate e le depositano sul corpo del medium nei punti in cui rientrano». Questa frase, scritta da **Ugo Dèttore**, è tratta dall'enciclopedia *L'uomo e l'ignoto*, uscita nel 1981. Quando, anni dopo, la stessa enciclopedia fu ristampata nel 1992 come *Paranormale - Dizionario enciclopedico*,

la frase di cui sopra scomparve insieme al particolare dell'inchiostro sulla mano di Valiantine. Tutto quello che rimase di Valiantine, alla voce "impronte paranormali", fu: «Nel 1925 il Bradley, sperimentando col medium Valiantine, ottenne, su cera, le impronte di una mano con quattro dita, di due zampe di uccello e di una farfalla».

Il caso più celebre, però, è quello che coinvolse Margery. Volendo dimostrare che il suo **spirito guida**, "Walter", esisteva realmente e possedeva un corpo etereo identico a quello fisico posseduto in vita, pensò che una buona prova sarebbe stata quella di ottenere delle impronte digitali del fantasma. Margery fece una visita al proprio dentista, Frederick Caldwell, per avere dei suggerimenti al fine di realizzare un tale esperimento. Il dottore propose l'uso di una cera dentale che avrebbe permesso di ottenere un'impronta molto dettagliata. Ammorbidì un pezzetto di cera in acqua bollente e vi premette i pollici, dimostrando la praticità della sua proposta. Mina si fece dare il campione usato da Caldwell e alcuni pezzi di cera. La sera stessa volle fare qualche prova. Ne pose un po' in una vaschetta e, al termine della seduta, vi si trovarono due impronte digitali; quelle di "Walter", sosteneva Margery. Per completare l'esperimento, si incaricò una persona di prendere le impronte digitali di tutte le persone che, anche in passato, avevano partecipato alle sedute di Margery. Si scoprì che le impronte che si supponeva lasciate da Walter erano identiche a quelle del dentista di Margery. Evidentemente, la medium aveva utilizzato il campione di cera sul quale il dr. Caldwell aveva impresso le sue impronte per mostrare a Mina il procedimento e ne aveva fatti dei calchi. Era stato facile poi, al buio delle sedute, imprimerli nella cera ed ottenere l'effetto che un'entità esterna al circolo ne fosse la vera artefice. Il caso provocò una scissione nell'**ASPR**, che si rifiutò di rendere pubblica la notizia, e indusse **Prince** a lasciare la società per fondarne una propria (v. **BSPR**).

Inardi, Massimo (1927-1993) - Medico e parapsicologo, fu tra i fondatori del **Centro Studi Parapsicologici** di Bologna. Divenne famoso negli anni Settanta per aver partecipato ad alcune puntate della trasmissione televisiva *Rischiatutto*. Qualche anno prima di morire divenne presidente dell'A.M.I. University, un'associazione privata senza alcun legame con l'università (come invece l'ingannevole nome farebbe pensare), che dietro pagamento di determinate quote rilascia ancora oggi diplomi di **guaritore** e **pranoterapeuta** privi di qualunque validità scientifica o accademica.

incombustibilità - La resistenza al fuoco è una delle più antiche arti circensi, ma nel mondo del paranormale può capitare di sentir parlare di queste dimostrazioni come di fenomeni inspiegabili dalla scienza. I sistemi per maneggiare il fuoco e i carboni ardenti senza bruciarsi sono tanti, da quelli relativamente più sicuri a quelli decisamente pericolosi. Un affascinante studio sull'argomento compare in *Miracle Mongers and Their Methods of Houdini*, nel quale si descrive addirittura come «mordere una sbarra di ferro con i denti» o come «lavarsi la faccia nelle fiamme» che tra l'altro era una specialità del medium **D. D. Home**. Sebbene non si consigli a nessuno di provare i metodi descritti da Houdini, chiunque può cimentarsi nella famosa "passeggiata sui carboni ardenti" (v. **pirobazia**), seguendo alcuni accorgimenti, e rimanere indenne come lo stesso autore ha avuto modo di sperimentare. Per tenere un pezzo di brace ardente in mano senza bruciarsi, è sufficiente mantenerlo in movimento e non lasciarlo restare a contatto con la pelle per oltre tre secondi. Home una volta prese per **William Crookes** un pezzo di carbone e lo appoggiò su un fazzoletto, tenuto sul palmo della mano, che rimase illeso. È una delle poche volte in cui questo medium eseguì un canonico gioco di **prestigio** per il quale esistono almeno due metodi diversi:

il primo prevede che il fazzoletto venga trattato per renderlo incombustibile; il secondo, invece, si realizza tenendo sul palmo della mano, coperta dal fazzoletto, una moneta che assorbe il calore del carbone senza danneggiare il tessuto del fazzoletto.

inconsistenza - Fallacia logica che consiste in un'argomentazione contraddittoria. Un esempio di inconsistenza è il seguente: «se Giovanni è più alto di Luca e Luca è più alto di Michele, allora Michele è più alto di Giovanni». Le inconsistenze non sono sempre facili da scoprire, sia a causa dell'ambiguità del linguaggio, sia perché non vengono presentate nella forma chiara indicata nell'esempio.

infestazione - Con questo termine solitamente si intende la presenza manifesta di **fantasmi** in un edificio: i fantasmi, in altre parole, sarebbero responsabili di rumori (v. **raps**), **apparizioni** ed altri fenomeni che ne segnalerebbero la presenza. Il fenomeno sarebbe distinto dal **poltergeist**, dove al centro dei fenomeni è sempre una persona (mentre nell'infestazione è un edificio) e dove la manifestazione dura al massimo qualche mese (la presunta infestazione potrebbe tramandarsi nei secoli). Nelle infestazioni, ci si trova spesso a contatto con proprietari di castelli o di vecchie case che, per attirare turisti, non trovano niente di meglio che alimentare leggende di fantasmi e simulare qualche fenomeno. Uno dei casi più famosi fu quello della **Canonica di Borley**, definita «la casa più infestata d'Inghilterra».

Institute for Parapsychology - Istituto privato, fondato a Durham nel 1965 da **J. B. Rhine** allorché fu chiuso il suo **Parapsychological Laboratory** presso la Duke University. L'istituto dipende dal Rhine Research Center (v. **Foundation for research on the nature of man**) e pubblica il *Journal of Parapsychology*. È stato diretto da Richard Broughton.

Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene - Istituto per i territori di confine della psicologia e dell'igiene mentale, fondato nel 1950 da **Hans Bender** grazie al finanziamento della Fanny-Moser-Stiftung. Dopo la morte di Bender nel 1991, l'istituto è stato diretto da Johannes Mischo (1930-2001) che, dal 1975 al 1997, è stato anche titolare della cattedra di psicologia delle aree di confine dell'Università di Friburgo; all'istituto ha lavorato anche (fino al 1995) il parapsicologo Erlendur Haraldsson. Dal 2001 il direttore dell'Istituto è lo psicologo Dieter Vaitl.

Institut Métapsychique International (IMI) - Centro di ricerca fondato a Parigi nel 1918 da un mecenate **spiritista**, Jean Meyer. Il primo presidente onorario fu **Charles Richet** ed il primo segretario fu **Gustave Geley**. L'istituto possedeva una camera per **sedute spiritiche** dotata di una costosissima apparecchiatura in grado di scattare all'infrarosso mille fotografie al secondo; sfortunatamente, il rumore provocato dai macchinari disturbava la concentrazione dei medium e non fu mai utilizzato. I più noti esperimenti condotti dall'istituto furono quelli con Eva C. (**Béraud, Marthe**), **Franek Kluski** e **Rudi Schneider**. L'istituto diede vita nel 1920 anche ad un periodico, la *Revue Métapsychique*, divenuta nel 1955 *Revue de Parapsychologie*.

Intelligent Design - Una forma riveduta e corretta di **creazionismo**. L'Intelligent Design mantiene sostanzialmente le stesse obiezioni alla teoria dell'evoluzione, che non sarebbe in grado di spiegare alcune caratteristiche dell'universo e degli esseri viventi, ma evi-

ta di specificare l'identità del Creatore e la natura del suo operato, limitandosi a sostenere che la migliore spiegazione per l'origine dell'universo è quella di una "causa intelligente" o di un "progetto intelligente".

L'Intelligent Design nacque negli Stati Uniti alla fine degli anni Ottanta, per aggirare una sentenza della Corte Suprema che proibiva l'insegnamento del creazionismo nelle scuole, e da allora ha avuto una notorietà crescente. La strategia dei suoi sostenitori, la maggior parte dei quali affiliata al Discovery Institute, è di presentarlo come una teoria scientifica priva di esplicite connotazioni religiose e fare azione di lobby affinché venga insegnato nelle scuole accanto alla teoria dell'evoluzione (v. anche: **pseudoscienza**).

intersoggettivo, accordo - Consenso tra tutti i soggetti ragionevoli e intellettualmente onesti nei confronti della verità di una certa affermazione. Le affermazioni scientifiche devono soddisfare questo requisito. Gli strumenti necessari per raggiungere tale consenso sono il **ragionamento logico-matematico** e l'**osservazione sperimentale**. In molti campi, al di fuori della scienza (arte, religione, politica, ecc.) è molto difficile raggiungere tale consenso, poiché le singole **opinioni**, molto spesso, hanno pari valore e non c'è modo di stabilire quale sia quella vera.

iperestesia - Con questo termine ci si riferisce ad una aumentata sensibilità agli stimoli. Sensibilità che probabilmente non è dovuta alla presenza di recettori più acuti nell'occhio, nell'orecchio o negli altri organi di senso, ma, piuttosto, ad una o più condizioni particolari:

1) dissuefazione (aumentata sensibilità del sistema nervoso dovuta alla presenza di stimoli nuovi, diversi o insoliti);

2) cessazione dell'inibizione; attenzione concentrata verso un oggetto.

Così, ad esempio, il meccanico che riesce a percepire e a identificare lievi rumori del motore, o l'esperto enologo che sa identificare l'origine di vini pregiati attraverso il gusto e l'olfatto, non sono dotati di facoltà paranormali ma si servono di una maggiore sensibilità per certi segnali, facilitata dalla pratica. Allo stesso modo, **sensitivi** e **guaritori** possono indovinare informazioni sui propri clienti non perché dotati di facoltà paranormali, ma perché hanno esperienza nel cogliere informazioni utili da espressioni impercettibili del volto, dai movimenti del corpo e dai toni della voce.

ipnagogiche/ipnopompiche, immagini - Lo stato di sonnolenza che precede il sonno, detto "ipnagogico", e quello che precede il completo risveglio, detto "ipnopompico", sono spesso accompagnati da forti sensazioni allucinatorie (v. allucinazione). Si tratta di sensazioni che si verificano autonomamente, nel senso che sono improvvise e non sono sotto il controllo volontario. Le sensazioni di questo tipo più comuni sono visive, acustiche, cinestesiche: si può, ad esempio, avere l'impressione di vedere volti o persone evanescenti nella stanza, di sentire pronunciare il proprio nome o di inciampare. Nel caso delle immagini ipnopompiche, può capitare che si tratti di sogni che continuano per qualche istante al risveglio per poi svanire. È chiaro che chi si interessa di **spiritismo** può interpretare queste immagini come **apparizioni di fantasmi** o tentativi di **comunicazione dall'aldilà**; allo stesso modo, chi si interessa di **percezione extrasensoriale**, può pensare di stare ricevendo comunicazioni **telepatiche**.

ipnosi - Con questo termine generalmente si indica uno **stato alterato di coscienza** simile al sonno, provocato artificialmente, e caratterizzato da un notevole aumento di sug-

gestionabilità (v. **suggestione**) nei confronti della persona che lo ha provocato. Poiché non è ancora stato possibile dimostrare che una persona ipnotizzata si trovi veramente in uno stato di coscienza decisamente dissimile dalla veglia (l'elettroencefalogramma di una persona ipnotizzata e di una sveglia sono praticamente uguali), sono state proposte altre definizioni. Una di queste prevede che l'ipnosi sia una forma di accordo reciproco, tra l'operatore e il soggetto, per cui il soggetto collabora seguendo i suggerimenti dell'operatore. L'immagine cinematografica dell'ipnotizzatore alla Mandrake, come persona cioè in grado di imporre la propria volontà a piacimento sulle vittime impotenti è solo il frutto di ignoranza e superstizione (v. **ipnosi da palcoscenico**). È stato infatti dimostrato che non è possibile costringere per mezzo dell'ipnosi qualcuno a compiere qualcosa che, normalmente, non farebbe e, comunque, nessuno può essere ipnotizzato contro la propria volontà. Relativamente allo stato psicofisiologico dell'ipnosi, si tratterebbe semplicemente di una lieve forma di condizionamento, uno stato non dissimile a quella forma di **trance** che accompagna altre azioni comportamentali condizionate, come: lavarsi i denti, indossare una camicia, allacciarsi le scarpe... Spesso, per l'abitudine, si compiono queste azioni senza una riflessione cosciente, senza cioè rendersi ben conto di cosa si sta facendo: per accorgersi magari di essersi appena allacciati le scarpe prima di andare a dormire (v. anche: **automatismo**).

ipnosi da palcoscenico - Forma di intrattenimento sorta verso la fine del secolo scorso sulla scia del clamore suscitato dalle varie teorie sull'**ipnosi** (allora detta «ipnotismo»), derivate dal più antico "**magnetismo animale**" di **Franz Mesmer**. Nell'ipnosi da palcoscenico, l'illusionista dà l'impressione di poter controllare la volontà di diversi volontari (che molto spesso sono complici reclutati sul momento) inducendoli a compiere azioni che, se da una parte possono risultare comiche, dall'altra sfiorano spesso il cattivo gusto. Rientrano in questa forma di spettacolo altri effetti che non hanno nulla a che vedere con l'ipnosi, tra questi il **ponte catalettico** e l'**incombustibilità**.

ipnotismo - v. **ipnosi**.

ipotesi ad hoc - (latino, "per questo") In filosofia della scienza, è un'ipotesi aggiunta appositamente ad una teoria per spiegare i fatti che entrano in conflitto con essa. In questo modo si può evitare che la teoria venga confutata, cioè, nel linguaggio della filosofia della scienza, "falsificata" (v. **falsificazionismo**).

Scegliendo opportunamente le ipotesi ad hoc aggiuntive, è quasi sempre possibile impedire che una teoria venga falsificata. Per questo il ricorso alle ipotesi ad hoc è molto comune nelle **pseudoscienze** e nelle "scienze anomale". Tuttavia le ipotesi ad hoc non sono necessariamente sbagliate, e talvolta sono state molto fruttuose nella storia della scienza. Ad esempio, nel XVIII secolo l'osservazione che l'orbita del pianeta Urano non coincideva con quella predetta dalla legge della gravitazione universale, portò all'ipotesi che esistesse un pianeta ancora sconosciuto, che venne poi scoperto nel 1846 e prese il nome di Nettuno. Negli anni Trenta, per spiegare l'energia mancante durante il decadimento beta, Wolfgang Pauli ipotizzò l'esistenza dei neutrini, che non vennero osservati sperimentalmente fino al 1956 (v. anche **Duhem, Pierre**).

iridologia - Tecnica di indagini diagnostiche basata sull'osservazione dell'iride, ideata da Ignatz Von Peczely, medico omeopata ungherese nato nel 1826, che pubblicò nel 1880 il suo primo testo intitolato *Introduzione allo studio della diagnosi attraverso gli occhi*, e

nel 1886 il primo schema di topografia dell'iride. Le ricerche di Von Peczely erano partite da alcune osservazioni personali non particolarmente rigorose, una delle quali risalente addirittura alla sua infanzia. La teoria che «l'occhio è lo specchio del corpo», certamente a carattere filosofico e simbolico piuttosto che pratico (v. **Tabula Smaragdina**), ha sempre fatto un certo numero di proseliti, mentre è sempre stata rifiutata dalla medicina scientifica, in quanto insostenibile dal punto di vista anatomo-fisiologico e carente di convalida sperimentali. L'idea di base dell'iridologia è che in ciascuna delle due iridi esisterebbe una rappresentazione topografica delle varie parti del corpo, e che in presenza di un'anomalia presso un dato organo la corrispondente zona dell'iride manifesterebbe alterazioni caratteristiche (come variazioni nella trama o nel colore, comparsa di macchie...). Le informazioni desumibili dall'esame dell'iride riguarderebbero comunque soltanto l'organo colpito e non il tipo di malattia, che va diagnosticato in altro modo. In questo l'iridologia ha molti punti in comune con altre **medicine alternative** che propongono simili schematismi corporei (ad esempio l'auricoloterapia e la chiropratica). Sull'iride resterebbero impresse le tracce di tutte le malattie pregresse, e sarebbe possibile cogliere perfino i segni della predisposizione ad ammalarsi dei singoli organi; tale assunto giustificerebbe un trattamento preventivo di possibili malattie, non svelabili con le comuni indagini strumentali o di laboratorio, oppure perfino non inquadrabili negli schemi della medicina scientifica, e che potrebbero manifestarsi e svilupparsi anche a distanza di decenni. Nella medicina scientifica è noto da tempo che in varie malattie si osservano variazioni della struttura o della colorazione delle parti dell'occhio, ma non vi è né vi potrebbe essere alcuna distribuzione topografica di tali anomalie, non esistendo una rete di fibre nervose che possa garantire simili corrispondenze. L'iridologia non è mai stata in grado di fornire alcuna spiegazione su come potrebbero attivarsi questi collegamenti. Nonostante il grande numero di osservazioni cliniche pubblicate, l'iridologia resta una pratica basata su prove aneddotiche e sulla fede nelle capacità diagnostiche del singolo operatore; gli iridologi stessi non sanno spiegare, se non sulla base di una evidenza del tutto soggettiva, la bontà delle loro idee. Infatti, in tutti i casi in cui hanno accettato di sottoporsi a degli studi in doppio cieco, la loro presunta capacità diagnostica è stata ampiamente sconfessata.

Isola di Pasqua - Uno dei luoghi più isolati del mondo, l'Isola di Pasqua si trova nell'oceano Pacifico a circa 2300 miglia a ovest del Cile ed è famosa per le colossali statue erette dagli abitanti, che hanno solleticato la fantasia dell'**archeologia misteriosa**. Il nome deriva dal fatto che l'isola venne scoperta dall'ammiraglio olandese Jacob Roggeveen il giorno della domenica di Pasqua del 1772. Il suo isolamento fece sì che i suoi abitanti preistorici sviluppassero una propria cultura differente da qualsiasi altra: il loro sistema di scrittura ideografico è, ad esempio, diverso da qualsiasi altro conosciuto. Il territorio dell'isola è costellato da oltre 600 colossali teste di pietra, dette nella lingua locale "moai", che raggiungono un'altezza di oltre 12 metri e un peso di ottanta tonnellate. Per molto tempo si è discusso sulla possibilità che la tecnologia primitiva delle antiche popolazioni consentisse o meno la realizzazione di simili opere colossali, al punto che alcuni autori sostennero l'impossibilità che le statue potessero essere opera umana, arrivando ad affermare che le caratteristiche dei volti raffigurati non assomigliavano a nessun lineamento terrestre. Negli anni 1955-56 l'esploratore e antropologo Thor Heyerdahl confutò queste teorie con un efficace esperimento. Durante una spedizione durata sei mesi dimostrò che, con una rudimentale tecnologia, gli isolani erano ancora oggi in grado di realizzare statue simili a quelle preistoriche e di trasportarle agevolmente anche a notevole distanza. Il materiale roccioso

disponibile è un tufo vulcanico che può essere ammorbidito semplicemente impregnandolo d'acqua. Inoltre con una speciale tecnica, ma con strumenti rudimentali, era possibile sfaldare facilmente la roccia e imprimergli la forma voluta. Durante l'esperimento sei soli uomini in tre giorni riuscirono a scolpire una statua di dodici tonnellate, che venne poi trasportata utilizzando 180 uomini, muniti di funi e di un'enorme slitta di legno. Un'altra statua pesante trenta tonnellate venne addirittura issata su un'alta piattaforma di muratura, per mezzo di un apposito basamento di pietre.

J

Jahn, Robert (n. 1930) - Professore (ex preside) di ingegneria all'Università di Princeton, nel New Jersey, come parapsicologo ha condotto famosi esperimenti di psicocinesi servendosi di generatori di eventi casuali. Dirige dal 1979 il **Princeton Engineering Anomalies Research laboratory** (v. anche **micro-pk**).

James Randi Educational Foundation - Organizzazione per l'indagine scientifica del presunto paranormale, costituita nel 1996 a Fort Lauderdale, in Florida, e presieduta da James Randi. Si tratta di un'organizzazione educativa e senza fini di lucro i cui scopi principali sono: la conduzione e il finanziamento di ricerca nel campo del paranormale, l'organizzazione di conferenze e seminari, la costituzione di un archivio aperto al pubblico di dati sull'indagine del paranormale e la pubblicazione di un periodico.

James, William (1842-1910) - Famoso psicologo e filosofo americano, fu presidente della SPR per il 1894-95 e fu tra i fondatori della ASPR. Si convinse della necessità di condurre ulteriori studi nel campo del paranormale dopo che, nel 1885, ebbe avuto alcuni incontri con la medium Leonora Piper. Tuttavia, dopo venticinque anni di studi e ricerche, poco prima della sua morte, riconobbe sconsolato di non aver fatto alcun passo avanti nella conoscenza di tali fenomeni.

JFK University - Sita a Orinda, nei pressi di San Francisco, in California, era una delle due sole università al mondo (l'altra era l'Andhra University di Vishakhapatnam in India) dove fino a qualche anno fa era possibile seguire un corso universitario in parapsicologia.

Journal of Parapsychology (JP) - Periodico trimestrale americano, fondato nel 1937 da **J.B. Rhine** e pubblicato dalla Parapsychology Press, un'emanazione della **Foundation for Research on the Nature of Man**.

Journal of Scientific Exploration (JSE) - Periodico trimestrale della **Society for Scientific Exploration**, fondato come semestrale nel 1987; è dedicato principalmente alla pubblicazione di ricerche su anomalie relative alla coscienza, ma dà spesso spazio anche alla **parapsicologia** e ad altri argomenti ai confini della scienza.

Journal of the American Society for Psychical Research (JASPR) - Periodico dell'ASPR, iniziò ad essere pubblicato nel 1907 come mensile; dal 1941 è divenuto un trimestrale ed è tuttora in pubblicazione.

Journal of the Society for Psychical Research (JSPR) - Periodico della SPR, pubblicato dal 1884 come mensile riservato ai soci, divenne trimestrale nel 1955; inoltre, dal settembre 1949 è disponibile anche al pubblico. Accanto al *Journal*, la Società pubblica anche i *Proceedings* (approfondimenti di singoli casi) e lo *PSI researcher*.

Jürgenson, Friedrich (1903-1987) - Sensitivo e ricercatore svedese, scoprì nel 1959 le «voci dall'aldilà» (v. **psicofonia**).

K

Kabbalah, o Cabala - È un insieme di insegnamenti esoterici mirati a definire il significato profondo della Bibbia e della letteratura rabbinica, così come a definire il significato delle prescrizioni religiose ebraiche. Nel corso dei secoli l'interesse per la Kabbalah si è esteso a culture e religioni diverse da quella ebraica, diventando un punto di riferimento per diverse forme di esoterismo.

Karma - Termine sanscrito traducibile approssimativamente come *agire, azione*, che nelle religioni e filosofie orientali indica il principio che regola le interazioni di causa/effetto. Secondo il principio del Karma tutti gli avvenimenti sono insieme causa e conseguenza di altre azioni: niente è dovuto al caso, ma ogni azione è legata alle altre da una rete di interazioni di causa/effetto. Pertanto ogni individuo è responsabile della sofferenza o della gioia che le proprie azioni portano a sé e agli altri. Nelle religioni questo concetto è legato alla **reincarnazione**, e il karma si estende anche alle vite passate e future dell'individuo. Il concetto di Karma è centrale nell'Induismo, nel Buddhismo, nel Sikhismo e nel Jainismo. Si diffuse in Occidente nel corso del XIX secolo, divulgato dalla Società Teosofica, ed è al centro di molte discipline **New Age**. È presente anche nel pensiero di Jung (ad esempio nel concetto di **sincronicità**), nel neopaganesimo e in particolare nella **Wicca**, così come in alcune forme di **astrologia** ("astrologia karmica").

Kardec, Allan (Hippolyte Léon Denizard Rivail, 1804-1869) - Medico francese e medium, divenne noto come il «padre dello **spiritismo**» per la sua esposizione teorica delle idee del movimento nel suo *Livre des Esprits* (1857). Kardec, che sosteneva di aver scritto il libro grazie anche a suggerimenti ed interventi provenienti dall'aldilà, era convinto che il fine degli spiriti fosse la **reincarnazione**. Nel 1858 fondò *La Revue Spirite*. Alla sua morte fu sepolto nel cimitero parigino di Père-Lachaise, dove la sua tomba (parzialmente distrutta da una bomba nel 1989) è da allora meta di pellegrinaggi. In Brasile, lo spiritismo kardeciano conta milioni di fedeli alla stregua di una religione nazionale.

Keene, H. Lamar (n. 1938) - Medium "pentito", lavorò al campo spiritico di Camp Chesterfield per tredici anni prima di andarsene, disgustato dalle frodi e dai furti che in esso si perpetravano sui creduloni clienti. Scrisse un libro sulla sua esperienza, *The Psychic-Ma-*

fia (1976), leggendo il quale ci si rende conto di quali e quanti siano le possibilità di imbroglione a disposizione di medium senza scrupoli (v. **blue book**). Minacce di morte lo hanno costretto a cambiare nome e stato; ma, in seguito, voci non confermate sostengono che avrebbe ripreso il vecchio mestiere.

King, John e Katie - Due tra i più famosi fantasmi ospiti delle sedute spiritiche di fine secolo. Il primo si diceva fosse lo spirito del corsaro Henry Owen Morgan, vissuto nel Seicento; la seconda doveva essere la figlia di Morgan, Annie. I due fecero la loro comparsa in molti circoli spiritici, ma divennero la principale attrazione dei coniugi Holmes; in seguito, Katie divenne proprietà privata di Florence Cook, mentre John comparve anche con altri medium, come Herne e Williams e, in seguito, Eusapia Palladino.

Kirlian, effetto - Secondo l'interpretazione prevalente presso i cultori del paranormale, l'effetto ottenuto con il processo noto come «fotografia Kirlian» permetterebbe di vedere la cosiddetta «aura vitale» intorno ad una foglia o il fluido intorno alla mano di un guaritore. Tale effetto deve il suo nome a Semyon Davidovich Kirlian, un tecnico russo, riparatore di macchine fotografiche, che nel 1939 scoprì per caso il fenomeno. Il procedimento di ripresa (da effettuarsi al buio) consiste, in breve, nel posare ad esempio una foglia su una pellicola fotografica (o su una lastra di vetro, sotto la quale si pone la macchina fotografica) facendo poi passare una scarica elettrica. Ne risultano le suggestive immagini di aloni colorati con sfumature che vanno dal rosso al giallo al blu esposte con grande evidenza nei salotti di pranoterapeuti ed occultisti di vario genere. Tuttavia, l'effetto alone – con gli stessi identici colori – non lo si trova solo intorno ad oggetti viventi come foglie o mani, ma anche intorno a ferri da stiro o a chiavi inglesi. Va ricordato che le fotografie Kirlian vengono realizzate per mezzo di uno speciale apparecchio elettrico, la cui tensione di uscita è di circa 2000 volt. Gli oggetti si trovano in pratica tra due elettrodi, e al momento della fotografia vengono investiti dalla scarica elettrica. Le luci che si vedono sono dovute ai gas presenti intorno all'oggetto, ionizzati ed eccitati dal campo elettrico. I colori che appaiono, quindi, dipendono dalla natura dei gas presenti in quel momento intorno all'oggetto: il neon, ad esempio, dà l'arancione; gli idrocarburi il rosso; l'ossigeno il giallo; l'azoto il blu. In altre parole, ciò che conta per ottenere una bella fotografia non è tanto l'oggetto, ma i gas presenti nell'atmosfera. Molti altri fattori possono contribuire alle variazioni dell'aureola e del colore oltre ai gas: il tipo di pellicola, il voltaggio, l'umidità, la posizione dell'oggetto e la pressione che si esercita sulla lastra con la mano. La fotografia Kirlian, contrariamente a quanto generalmente creduto, non convalida in alcun modo l'esistenza di misteriose aurore o bioenergie; tuttavia, l'effetto riveste indubbiamente un interesse scientifico, tanto da essere largamente usato nell'industria pesante per studiare la resistenza dei vari materiali e la loro usura, nonché nell'industria delle vernici per studiarne la conducibilità elettrica e la resistenza agli insulti ambientali. Il **CICAP** ha realizzato, a cura di Claudio Marciano dell'Università di Pavia, un'apparecchiatura sperimentale in grado di mostrare l'effetto ionizzante dell'alta tensione anche senza impiegare materiale fotografico.

Kluski, Franek (Teofil Modrzejewski, 1874-1944) - Pseudonimo usato da un ricco banchiere polacco che fu uno dei medium ad effetti fisici più noto. Tra i suoi fenomeni più famosi la presunta **materializzazione** parziale o completa di spiriti: alcuni dei quali, per dare prova del loro passaggio, lasciavano il calco di una mano o di un piede nella cera fusa.

Ciò naturalmente è quello che si raccontava alle sedute spiritiche; numerosi elementi fanno piuttosto pensare che i calchi fossero prodotti in maniera fraudolenta dallo stesso Kluski (v. **calchi spiritici**). Sperimentò principalmente con Gustave Geley dell'**IMI**, dove sono ancora conservati i suoi calchi.

Koestler, Arthur (1905-1983) - Scrittore ungherese, trasferitosi in Inghilterra nel 1945. Nel suo libro *Le radici del caso*, apparentemente incapace di accettare la possibilità matematica del verificarsi di alcuni eventi casuali, sostenne che per essi doveva necessariamente cercarsi una spiegazione paranormale (v. **coincidenze**). Nel 1982 si suicidò insieme alla terza moglie Cynthia e destinò il suo patrimonio (oltre un miliardo di lire), più i diritti d'autore sui suoi libri, al finanziamento della ricerca universitaria in parapsicologia. Con il lascito fu aperta una cattedra di parapsicologia presso l'Università di Edimburgo (v. **Koestler Chair of Parapsychology**).

Koestler Chair of Parapsychology - Cattedra di parapsicologia istituita nel 1984 presso l'Università di Edimburgo in seguito al lascito di Arthur Koestler. Nel lascito era specificato che per parapsicologia doveva intendersi «lo studio scientifico dei fenomeni paranormali, in particolare della capacità attribuita a certi individui di interagire con il proprio ambiente per mezzo di facoltà diverse dai normali organi senso motori». In tale definizione non erano presenti riferimenti metapsichici né si sosteneva che tali capacità esistono realmente. Nel 1985 la cattedra fu assegnata a Robert Morris. Il lavoro della cattedra si è diretto in particolare verso: lo studio delle tecniche di inganno nel paranormale, la valutazione dell'efficacia di corsi e tecniche che permetterebbero di incrementare i propri poteri **psi** e lo studio di interazioni anomale uomo-computer. La cattedra ha pubblicato per un certo periodo (a partire dal 1990-91) con cadenza annuale, l'*European Journal of Parapsychology* dopo averlo ereditato dalla cattedra di Utrecht.

Kreskin, George Joseph Kresge Jr. (n. 1935) - Mentalista americano, è diventato famoso presentando uno spettacolo copiato in larga misura da quello di **Dunninger** e per il resto consistente in dimostrazioni di **ipnosi da palcoscenico**. Kreskin appartiene a quel gruppo di mentalisti che amano rilasciare dichiarazioni ambigue e fuorvianti: un momento afferma di non possedere poteri paranormali e il momento dopo fa chiaramente capire il contrario. Si è dedicato anche alla vendita per corrispondenza di sistemi per diventare belli, ricchi ed avere successo grazie ad una fantomatica «quarta dimensione».

Krippner, Stanley Curtis (n. 1932) - Psicologo e parapsicologo americano, è stato presidente della **Parapsychological Association** nel 1982-83. Fu direttore del Laboratorio dei sogni al Maimonides Medical Center, dove si dedicò allo studio di una possibile relazione tra il sonno e la percezione extrasensoriale. Attualmente lavora come psicologo al Saybrook Institute di San Francisco, dove conduce ricerche (non parapsicologiche) sui bambini con difficoltà di apprendimento.

Kuhn, Thomas Samuel (1922-1996) - Influyente storico della scienza e filosofo statunitense. Formulò un'epistemologia alternativa a quella di **Karl Popper**, sostenendo che la scienza proceda non per accumulazione continua di conoscenze, ma attraverso rivoluzioni che conducono da una fase di "scienza normale" (cioè stabilmente inquadrata in un modello concettuale, chiamato "paradigma") a un'altra fondata su un paradigma differente. Il

contrasto tra le posizioni di Popper e Kuhn fu al centro dell'opera di **Lakatos**, che cercò di comporre i due punti di vista.

Kulagina, Ninel "Nina" (Nelya Mikhailova, 1925-1990) - Sensitiva russa, divenne famosa negli anni Sessanta per alcune sue apparenti facoltà psicocinetiche (v. **psicocinesi**): sembrava poter spostare l'ago di una bussola e muovere piccoli oggetti semplicemente concentrandosi; inoltre sembrava poter anche indovinare parole e numeri scritti alle sue spalle. Esistono alcuni filmati in bianco e nero di queste sue esibizioni dai quali, a chiunque abbia familiarità con le tecniche illusionistiche (v. **prestigiatori**), risultano particolarmente evidenti i trucchi utilizzati: fili invisibili per spostare gli oggetti, calamite per muovere l'ago della bussola ed uno specchietto (v. **specchio**) per vedere dei cartelli con i numeri appesi alle sue spalle. L'ipotesi di frode è avvalorata dal fatto che gli esperimenti non si tenevano praticamente mai in un laboratorio scientifico ma in casa della sensitiva o in stanze d'albergo; inoltre, ogni sua dimostrazione poteva richiedere numerose ore prima di realizzarsi, con la conseguente impossibilità di tenere un controllo costante sulla signora (v. **controllo, problema del**).

Kuleshova, Rosa A. (1955-1978) - Sensitiva russa, attiva tra il 1962 e il 1965, dopodiché perse apparentemente i suoi poteri. Pare fosse in grado di leggere un giornale con le dita dopo essere stata bendata (v. **dermo-ottica, percezione**), ma dalle fotografie che ci rimangono si vede chiaramente che le bendature applicate sono inadeguate e che la Kuleshova poteva vedere benissimo attraverso le fessure ai lati del naso (un altro trucco rubato al repertorio dei prestigiatori).

Kurtz, Paul (n. 1925) - Filosofo, fu il promotore e co-fondatore nel 1976 del Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal (oggi **CSI**) e, in seguito, della casa editrice Prometheus Books, l'unica a produrre principalmente libri di indagine scientifico-critica sul paranormale e le pseudoscienze.

Kuznetsov, Dmitry A. (n. 1955) - Biochimico russo. Dopo avere iniziato una normale carriera in un laboratorio di Mosca, fu protagonista di memorabili frodi scientifiche. Negli anni 1990 pubblicò una serie di resoconti sperimentali coi quali pretendeva di dare supporto scientifico ai sostenitori dell'autenticità della **Sindone** di Torino. La frode fu smascherata nel 2002, quando fu dimostrato che Kuznetsov non aveva mai eseguito gli esperimenti dichiarati. In precedenza era già stato smascherato in relazione al suo presunto supporto alle tesi dei creazionisti. Negli anni successivi, a quanto sembra, ha ripreso una normale attività in un importante istituto di Mosca e dopo il 2002 ha pubblicato, assieme a colleghi, almeno una ventina di lavori di biochimica nella letteratura scientifica.

L

Lady Wonder - v. Clever Hans, fenomeno di.

Lakatos, Imre (1922-1974) - Filosofo della della scienza ungherese. Lakatos propose un tentativo di risolvere l'apparente contraddizione tra il **falsificazionismo di Popper** e la teoria dei **paradigmi** scientifici di **Kuhn**.

Mentre la posizione di Popper implica che gli scienziati debbano abbandonare una teoria non appena viene riscontrata una prova che la falsifichi, Kuhn individua nella storia della scienza fasi in cui gli scienziati continuano a sostenere le proprie teorie pur rilevando delle anomalie, intervallate da periodi di grande cambiamento.

Per Lakatos quelle che chiamiamo «teorie» sono in realtà gruppi di teorie (che chiama «programmi di ricerca») leggermente differenti tra loro, le quali condividono alcuni principi. Lakatos sostiene che lo sviluppo di ipotesi ausiliarie che proteggano una teoria dalla confutazione non è necessariamente un male, come sosteneva Popper. Per Lakatos la distinzione più importante è quella tra programmi di ricerca progressivi e degenerativi. I programmi di ricerca progressivi crescono e sono caratterizzati dalla scoperta di nuovi fatti, in parallelo alla crescita e all'affinamento del programma di ricerca. I programmi degenerativi sono caratterizzati dalla mancanza di crescita o dal moltiplicarsi di ipotesi protettive che non conducono a fatti nuovi.

lavagne spiritiche - Fenomeno introdotto dal medium **Henry Slade** intorno al 1860 per facilitare la comunicazione con gli **spiriti**. Fino ad allora, infatti, i presunti **messaggi dall'aldilà** arrivavano ai medium per mezzo di lentissime procedure di decodificazione basate sui colpi (v. **raps**) battuti dai **fantasmi**: una sorta di codice Morse spiritico. Slade offrì agli spiriti uno strumento più rapido: mettendo una o due lavagnette pulite sotto un tavolo, ed evocando gli spiriti, qualche minuto dopo sarebbero comparsi su di esse dei messaggi. Inutile dire che il sistema permetteva altresì di moltiplicare il numero di clienti accontentabili in una giornata. Le possibilità di trucchi esplorate dai medium erano molto ampie, e andavano dalla sostituzione delle lavagnette pulite con altre già preparate, alla scrittura sul momento di messaggi effettuata per mezzo di vari artifici: usando i piedi, i denti, con gessetti fissati ad anelli o servendosi della collaborazione di un **complice** nascosto.

legge di Angela - Termine scherzoso utilizzato dagli scettici italiani per indicare un ben noto fenomeno, tipico del mondo del paranormale: man mano che aumenta il controllo, diminuiscono i fenomeni. Quando il controllo è zero si hanno fenomeni cento. Quando il controllo tende a cento i fenomeni tendono allo zero. La “legge”, formulata probabilmente da **C. E. M. Hansel**, deve da noi il suo nome a **Piero Angela** che la rese famosa con le sue trasmissioni e il suo libro sul paranormale.

leggenda urbana - Forma di folklore contemporaneo, le leggende urbane si presentano come narrazioni più o meno sviluppate, tipicamente basate su una struttura cosiddetta FOAF («friend of a friend tale»): le storie capitate all'amico di un amico.

Sul piano dei contenuti, queste storie apportano informazioni su fatti recenti (e questo consente di distinguerle dalle leggende antiche), presentano un numero significativo di varianti e i loro personaggi sono solitamente anonimi, così come i luoghi in cui sono ambientate (e questo consente di distinguerle dai miti classici). Per quanto riguarda la dinamica, esse hanno prevalentemente una diffusione orale, tramite l'interazione comunicativa tra persone socialmente vicine, e sono caratterizzate dalla impossibilità di rintracciare la fonte originaria della storia. Per quanto concerne gli effetti, le leggende sono ritenute resoconti credibili e chi le racconta cerca di convincere gli altri della loro veridicità (e questo consente di distinguerle dalle fiabe o dalle barzellette). I racconti hanno origini incerte o impossibili da rintracciare, tanto che Cesare Bermanni in *Il bambino è servito* scrive che alcune leggende non sono che la versione moderna di miti antichissimi. Per quanto riguarda la funzione di queste narrazioni, e le ragioni per le quali si continua a credere a storie che regolarmente si rivelano false, tre sono le ipotesi più accreditate. La prima è che in questi racconti l'ascoltatore ritrova idee che già ha: suonano familiari e quindi plausibili. Così la leggenda della zingara arrestata in un supermercato mentre cerca di rapire dei bambini nascondendoli sotto la gonna si trasmette perché è un esempio concreto ed efficace di un pregiudizio e di una paura già presenti a livello sociale. In altri casi, invece, la leggenda serve a dare un significato a eventi nuovi. Si diffondono così i racconti sulle nuove tecnologie, dalle lampade solari che bruciano il fegato ai mille virus che minacciano i computer: la leggenda “inquadra” fenomeni nuovi e mette in guardia dai possibili pericoli che rappresentano. Un sociologo francese, Jean Kapferer propone una terza spiegazione: si crede a chi racconta una leggenda perché tutta la vita si basa su un meccanismo di fiducia nei confronti degli altri. Il bambino crede alla madre che gli dice cosa mangiare e cosa no, lo spettatore al telecronista che commenta la partita e il ragazzo al cugino che racconta le sue avventure: un meccanismo semplice e indispensabile al funzionamento di ogni società. (v. anche **cagnolino messicano, rene rubato**).

Leonard, Gladys Osborne (1882-1968) - Medium inglese tra le più importanti, considerata alla pari dell'americana **Leonora Piper**. Lavorò come soubrette nel varietà prima di scoprire le proprie doti medianiche e di farne una professione nel 1914. Quando era in **trance**, Leonard parlava con la voce di “Fedra”, che diceva di essere lo spirito di una ragazzina indiana. **Sir Oliver Lodge**, che aveva appena perso un figlio in guerra, trovò conforto nelle sue sedute dove riteneva di potersi mettere in contatto con il figlio nell'aldilà. Su queste esperienze con la Leonard, Lodge pubblicò un libro, *Raymond*, che contribuì ad accrescere la fama della medium. Pare sia stata la stessa Leonard a inventare la prova della **lettura in libri chiusi**.

letto di chiodi - Classico esperimento di fachirismo. Al contrario di quanto possa sembrare, chiunque potrebbe stendersi su un letto di chiodi a patto di fare un po' di attenzione. Un uomo del peso di 70 chili che distenda il suo peso su letto di chiodi distanziati un paio di centimetri distribuisce il suo peso su un migliaio di chiodi, ciascuno dei quali esercita una forza perfettamente sopportabile di settanta grammi. Qualche precauzione in più va presa su un letto "omologato", con chiodi cioè situati a 5 centimetri di distanza l'uno dall'altro: i chiodi si riducono a 80 e la forza diventa un po' meno di un chilo a chiodo, ancora sopportabile a patto di prestare attenzione nel distendersi.

lettura cutanea - v. dermo-ottica, percezione.

lettura della matita - Tecnica utilizzata in particolari situazioni dai **mentalisti** per capire quello che uno spettatore sta scrivendo: si tratta, in sostanza, di osservare i movimenti fatti dall'estremità della matita. Questo metodo è particolarmente utile per indovinare semplici disegni e un **sensitivo**, per esempio, potrebbe servirsi per capire quale dei **simboli ESP** uno spettatore o uno sperimentatore sta disegnando.

lettura del pensiero - Oltre che a una definizione popolare di **telepatia**, questo termine è soprattutto usato per indicare un numero classico del **mentalismo** in cui lavorano due persone, spesso marito e moglie. Una, solitamente la moglie, interpreta la parte della **medium** e, bendata e seduta sul palcoscenico, indovina una serie di oggetti che il marito si fa passare dagli spettatori. Alla base di questo numero vi sono una serie di codici verbali e silenziosi, più o meno complessi, che la coppia deve imparare a memoria. Sir **Arthur Conan Doyle** si convinse che gli **Zancig**, una coppia che presentava questo numero nei cabaret di inizio secolo, dovessero avere realmente dei poteri paranormali poiché lui non riusciva a capire il trucco. A causa dell'impegno che questo tipo di presentazione richiede, e anche perché si tratta di una forma di presentazione del mentalismo che molti considerano *démodé*, la si vede raramente presentata oggi.

lettura in libri chiusi - Presunta dimostrazione di **chiaroveggenza**, presumibilmente inventata dalla medium **Leonard**: in tali prove, solitamente, il medium non indovinava alla lettera le parole stampate nei libri, ma faceva allusioni più o meno vaghe al contenuto delle pagine prescelte che, il più delle volte, si rivelavano sbagliate. Il problema, inoltre, era quello di stabilire quanta parte dei risultati fosse dovuta al semplice caso. Si racconta poi di sensitivi e medium che sarebbero stati in grado di indovinare l'esatta parola scelta a caso da qualcuno. Questa dimostrazione sembra presa di peso dal repertorio dei **prestigiatori**, dove sono dozzine i sistemi a disposizione per realizzare con successo tale dimostrazione. Va sottolineato come prove così spettacolari da parte di sensitivi non siano mai state effettuate sotto stretto controllo (v. **controllo, problema del**). Fino a qualche tempo prima di morire, **Rol** presentava questo numero come un'autentica dimostrazione delle sue facoltà paranormali. **Piero Angela**, che ebbe occasione di osservare Rol nella lettura in libro chiuso, si accorse di come il sensitivo riusciva a incanalare la conversazione in modo tale da arrivare a scegliere un determinato libro e una determinata parola.

lettura muscolare - Arte di "leggere i pensieri" di qualcuno sulla base di contrazioni muscolari involontarie (v. anche **ideomotoria, reazione**); nota anche come *hellströmismo* o *cumberlandismo* dal nome di due dei suoi più noti rappresentanti. L'applicazione più tipi-

ca è quella in base alla quale l'artista deve trovare un oggetto nascosto in una stanza mentre egli si trovava in un'altra. Il **mentalista**, rientrato nella stanza, prende per mano una delle persone che hanno visto nascondere l'oggetto (o si fa prendere per mano), e comincia a girare per la camera dando l'impressione di portarsi dietro lo spettatore. In realtà, quello che succede è che l'artista si fa guidare dai movimenti e dalla tensione muscolare dello spettatore. Se, per esempio, quando prova a dirigersi in una direzione lo spettatore oppone una leggera resistenza, può capire che la direzione è sbagliata. Viceversa, se non sente nessuna resistenza quando si volta verso un altro angolo della stanza, probabilmente quella è la direzione giusta. Si tratta di una tecnica non facilissima da eseguire e che richiede molta pratica e attenzione ai segnali del corpo non solo dello spettatore direttamente coinvolto, ma anche di tutti gli altri presenti nella stanza che, senza rendersene conto, potrebbero aiutare il mentalista a individuare l'oggetto.

Lévi, Eliphas (Alphonse Louis Constant, 1810-1875) - Uno dei più famosi studiosi di **esoterismo** dell'Ottocento. Avviato agli studi ecclesiastici, li abbandonò per avvicinarsi all'**occultismo** e prese il nome di Eliphas Lévi Zahed, traduzione in ebraico di Alphonse Louis Constant. Ebbe grande influenza sui suoi contemporanei, contribuendo alla ripresa di interesse per la **magia** e i **tarocchi**. Sir **William Crookes** fu uno dei suoi discepoli, mentre **Aleister Crowley** si proclamò la reincarnazione di Lévi nella propria autobiografia.

levitazione - Il vincere in maniera paranormale la forza di gravità e sollevarsi in aria di un oggetto o di una persona. Gli oggetti possono essere piccoli: forbici, fiammiferi, pezzi di carta (v. **filo invisibile**); oppure grandi: solitamente **tavoli**. Nel caso delle persone, si dice che santi come S. Giuseppe da Copertino, o medium, come **D. D. Home** (v. **Ashley Place, levitazione di**), **Carlos Mirabelli** o **Demofilo Fidani**, fossero in grado di levitare. I seguaci della meditazione trascendentale, poi, affermano addirittura di poter insegnare come levitare e volare. Nonostante tutte queste possibilità, a tutt'oggi non è mai stata dimostrata al di là di ogni dubbio l'autentica levitazione anche di un solo spillo. Nessun tavolo, medium o mediatore trascendentale si è mai sollevato di un millimetro (senza saltellare) in piena luce, sotto controllo davanti a una telecamera o, comunque, di fronte a un **prestigiatore** competente. Gli illusionisti, naturalmente, riescono a creare l'illusione della levitazione con abili trucchi (il più spettacolare dei quali, in questo campo, è quello presentato dall'americano David Copperfield). Un famoso gioco di società viene talvolta ancora presentato come un'autentica levitazione per esempio da **Uri Geller** nei suoi spettacoli e nelle sue partecipazioni televisive. È necessaria la partecipazione di un volontario, che verrà fatto levitare, e di tre assistenti. Il volontario prende posto su una sedia, gli altri tre e il prestigiatore, usando solo due dita ciascuno infilate sotto le ginocchia e sotto le ascelle del volontario, dovranno sollevarlo in aria. La dimostrazione risulta difficoltosa finché il prestigiatore suggerisce di usare una parola magica e di ripetere la prova; ciò fatto il volontario si solleva in aria leggero come una piuma. Perché la levitazione si verifichi, nell'eseguire la seconda prova il prestigiatore avrà cura di contare fino a tre e di chiedere agli assistenti di sollevare tutti insieme nello stesso momento. Il **trucco** risiede principalmente nel fatto che il peso del volontario viene distribuito tra quattro persone e, secondariamente, che solo in apparenza sono le dita a fare tutto il lavoro, in realtà il peso è sollevato dai muscoli delle braccia e delle spalle.

Levy, Walter (n. 1948) - Nominato da **J. B. Rhine** direttore dell'**Institute for Parapsychology** di Durham, appena laureato in medicina, Levy si guadagnò rapidamente la stima del

mondo parapsicologico e lo si vedeva già come l'ideale successore di Rhine. Nel 1974, progettò un esperimento che consisteva nell'impiantare degli elettrodi nel cervello di alcuni topi, in corrispondenza dei cosiddetti «centri del piacere». Scopo dell'esperimento: vedere se i topi potevano darsi una scossa piacevole azionando gli elettrodi per mezzo della **psicocinesi**. Levy ottenne subito risultati positivi, ma dopo qualche tempo fu sorpreso in flagrante mentre manometteva gli apparecchi di misurazione in modo da falsare i risultati a favore dell'ipotesi **psi**. Si licenziò dall'Istituto e scomparve dalla scena parapsicologica.

libro chiuso, test del - v. lettura in libri chiusi.

licantropo - Dal greco *lykos*, che significa lupo e *anthropos*, uomo: uomini che sarebbero in grado di trasformarsi, volontariamente o no, in lupi chiamati anche «lupi mannari» (dal latino *lupus hominarius*, che sta per “lupo simile all'uomo”). Le storie sulla licanthropia hanno origini remotissime: già in un passo della Bibbia si narra della vicenda del re Nabucodonosor, il quale, a causa della sua vanità, fu trasformato in una specie di lupo e assunse un comportamento animale. La fonte della credenza non è certa; resta il fatto che questa inquietante figura è presente in numerosissime leggende o storie. In alcuni ambienti, fino a non molti anni fa, esisteva la convinzione che la licanthropia non fosse l'espressione di una forza malvagia e oscura o di uno spirito animale in grado di impossessarsi di un uomo, ma una sorta di malattia facilmente spiegabile in termini medici. Tale malattia, ovviamente di natura sconosciuta, induceva un uomo ad assumere, in certi momenti della sua vita o in certi periodi, le sembianze di un lupo; alcuni ritenevano addirittura che la peluria del corpo potesse aumentare in modo vistoso e che unghie e denti assumessero la forma tipica di quelli di un lupo. In queste condizioni, il “malato” era indotto a vagare per i boschi nascondendosi dagli altri uomini e aggredendo chi incontrava sul suo cammino. Terminata la crisi, l'uomo tornava alla normalità, conducendo una vita normale e non ricordando nulla di ciò che gli era accaduto. Una visione del genere fu alimentata soprattutto a partire dagli anni Trenta con la produzione di film horror sull'argomento. Oggi, nonostante l'esistenza del licanthropo sia considerata solo una leggenda, circola ancora l'idea che la licanthropia sia una malattia ben definita che, senza l'aumento di peli e la crescita dei denti, induca ugualmente un uomo ad assumere l'atteggiamento di un lupo, facendolo ululare e camminare a quattro zampe nelle notti di luna piena. Tuttavia, la licanthropia intesa come malattia rappresenta un equivoco. Non esiste una nosografia specifica nella quale inquadrare tale disturbo: si tratta di una forma di delirio che si può esprimere in diversi disturbi psichiatrici di personalità di tipo paranoide o in alcune forme di psicosi. Tale delirio “zooantropico” è rappresentato dalla convinzione patologica di un soggetto di trasformarsi in un animale o che alcuni organi del suo corpo si stiano tramutando in quelli di animali e nulla di più: in psichiatria, la condizione in cui vi è la convinzione di trasformarsi in un lupo è proprio chiamata “licantropia di Nabucodonosor”.

Lily Dale - Famoso **campo spiritico** sito a Cassadega, nello stato di New York.

Loch Ness, mostro di - Mostro simile a un rettile preistorico che vivrebbe nelle acque del Loch Ness, in Scozia. Le prime prove della presenza del mostro risalgono al 1933, quando una coppia disse di avere visto «un enorme animale procedere con moto ondulatorio e poi immergersi nel lago». Da allora si sono accumulate altre testimonianze sempre molto vaghe, fotografie poco nitide e filmati ancor meno convincenti. In realtà, la fotografia più

famosa del mostro, realizzata nell'aprile del 1934, si è rivelata dopo molti anni (1994) un falso per ammissione del suo stesso autore: si trattava di un modellino immerso nell'acqua. Altri documenti e "prove" hanno trovato una spiegazione ragionevole: ciò che conta, tuttavia, è che i motivi per dubitare della presenza reale del mostro sono molti. Innanzitutto, per sopravvivere oltre 70 milioni di anni, una creatura preistorica avrebbe dovuto riprodursi innumerevoli volte: quindi, nel lago dovrebbero esistere più di un creature e sul suo fondale si dovrebbero trovare le ossa di centinaia di mostri, mentre non c'è nulla di tutto questo. Una creatura di quelle dimensioni, poi, difficilmente potrebbe nascondersi così a lungo dentro uno spazio come quello del lago di Loch Ness, molto profondo ma relativamente piccolo.

Lodge, Oliver Joseph (1851-1940) - Fisico inglese, fu un pioniere della ricerca sulla radio; si interessò trentenne di **spiritismo** ed ebbe l'occasione di partecipare a sedute con **Eusapia Palladino**, che considerava dotata di autentici poteri, e **Leonora Piper**. Dopo la morte del figlio Raymond in guerra, scrisse un libro su come credeva di averlo contattato nell'aldilà grazie alla medium **Gladys Osborne Leonard**. Nel 1931 annunciò di aver sigillato in una serie di buste chiuse alcune informazioni sulla sua infanzia che, una volta morto, avrebbe cercato di trasmettere dall'aldilà per dimostrare la possibilità della comunicazione ultraterrena (v. **sopravvivenza, test della**). Le buste, affidate in custodia alla **SPR** e alla **London Spiritualist Alliance** (in seguito noto come College of Psychic Science), furono aperte nel 1947, senza che nessun medium avesse indovinato il contenuto.

logica - Disciplina che si occupa delle regole secondo le quali un'inferenza o un'argomentazione risultano corrette.

logico-matematico (ragionamento) - Procedura mentale che, utilizzando le regole della **logica** e/o della matematica, consente di trarre conclusioni corrette a partire da certe premesse. È una delle due strade che consentono alla scienza di raggiungere l'**accordo intersoggettivo**.

Lombroso, Cesare (1835-1909) - Psichiatra e medico legale, rimane famoso per la sua teoria criminologica, oggi completamente superata, secondo cui la delinquenza era una conseguenza delle caratteristiche fisiche: in altre parole, un tribunale non avrebbe avuto difficoltà a condannare un uomo per un crimine semplicemente osservando le caratteristiche del suo volto. Nonostante ciò, il lavoro di Lombroso rappresenta, storicamente, la nascita dell'antropologia criminale. Si interessò anche di **spiritismo** e diventò un credente dopo aver visto all'opera **Eusapia Palladino**, di cui non riuscì a capire i semplici trucchi.

London Dialectical Society - Società scientifica fondata a Londra nel 1867; nel 1869 nominò un comitato per l'indagine dei fenomeni spiritici (v. **spiritismo**) che, nel giro di un anno, fornì un rapporto largamente positivo. In esso si specificava come, «data la rispettabilità e la grande intelligenza dei testimoni», i fenomeni osservati non potevano essere frutto di frode o illusione e dovevano pertanto dirsi autentici. Vista «l'assoluta mancanza di analisi critica del materiale», come notò poi anche **Frank Podmore** della **SPR**, la Dialectical Society, imbarazzata, si rifiutò di pubblicare il rapporto; a ciò provvide lo stesso comitato nel 1871. Il quotidiano inglese *The Times* giudicò il rapporto in questi termini: «Niente più che un'accozzaglia di conclusioni impotenti adornate da una massa della più mostruosa sporcizia che ci sia mai stata data la sfortuna di giudicare».

London, martello di - Presunto “oggetto impossibile” (v. **OOPart**) rinvenuto a London, Texas, nel 1934 o 1936. Si tratta della testa di un martello in ferro, con ancora una parte del manico in legno, incluso in un nodulo di roccia calcarea che incorpora anche alcuni gusci di molluschi simili a vongole. Secondo gli scopritori la concrezione proverrebbe da strati geologici risalenti al Cretaceo (tra 145 e 66 milioni di anni fa), anche se altri racconti riportano epoche ancora più remote come l’Ordoviciano o il Siluriano. Come spesso accade, alcuni **creazionisti** propagandano molto questa scoperta in quanto un manufatto “antidiluviano” metterebbe in discussione la cronologia della Terra, permettendo di ridurla alle poche migliaia di anni del racconto biblico. Una spiegazione più plausibile è che il martello sia molto più recente, e che il materiale calcareo che lo avvolge sia una concrezione, cioè un’incrostazione minerale depositata da acque superficiali: esistono notizie di oggetti relativamente recenti ritrovati all’interno di concrezioni analoghe, che si possono formare in tempi dell’ordine delle decine di anni. In più, non esistono prove che il pezzo di roccia formasse un tutt’uno con le formazioni geologiche da cui proverrebbe; anzi, in uno dei racconti è dichiarato esplicitamente che il blocco contenente il martello era staccato dalle rocce circostanti. D’altronde, un oggetto di simile età probabilmente sarebbe stato deformato dalla pressione nei milioni di anni trascorsi all’interno degli strati geologici, e ci si sarebbe aspettati di trovare il legno del manico almeno parzialmente mineralizzato.

A proposito del Martello di London circolano numerose altre affermazioni: oltre ad alcune facilmente smentibili osservando il manufatto, sarebbero stati eseguiti alcuni esami scientifici, di cui tuttavia non è stato pubblicato il risultato in modo formale. Per esempio, una datazione al radiocarbonio del legno del manico avrebbe fornito risultati non conclusivi, oscillanti tra un’età di circa 700 anni e il presente. Ancora, una tomografia avrebbe rivelato come la testa metallica sia priva di inclusioni: curiosamente, i sostenitori dell’età antidiluviana interpretano questo risultato come una prova dell’esistenza allora di una metallurgia particolarmente avanzata, invece che come un indizio di un’età recente del martello.

lottologia - Insieme delle pratiche adottate dai giocatori del lotto per incrementare le proprie vincite. Le tecniche proposte dai lottologi sono svariate: alcune utilizzano lo studio statistico delle passate estrazioni, altre fanno invece riferimento alla **numerologia** o all’interpretazione dei sogni.

Il metodo più popolare è basato sullo studio dei “ritardatari”, ovvero i numeri che non escono da più estrazioni: secondo i lottologi, poiché tutti i numeri sono estratti con frequenza pressappoco uguale, i numeri con meno estrazioni dovranno in futuro uscire con frequenza maggiore, per “recuperare” il ritardo accumulato. Questa affermazione è basata su un fraintendimento della teoria delle probabilità e della legge dei grandi numeri: ad avvicinarsi nel tempo sono infatti le “frequenze relative”, ovvero il rapporto tra le uscite di ciascun numero e le estrazioni totali. Il lotto però paga le uscite (“frequenze assolute”) di ciascun numero, che possono anche divergere nel tempo. Una variante di questi metodi è la “martingala”, che consiste nell’incrementare a ogni turno la posta di un fattore costante, in modo che la somma vinta superi tutte le perdite precedenti; questa tecnica garantisce molte piccole vincite, al prezzo però di giocare importi molto elevati e il rischio di perdere tutto.

Un’altra famiglia di metodi si basa invece sulla numerologia e sulla **cabala**, associano a ogni numero un particolare significato nascosto o un evento. Fra questi è da annoverare anche la “Smorfia”, che lega ogni elemento di un sogno a un numero del lotto. Si tratta di metodi che non hanno alcuna base scientifica o statistica, anche se alcune tecniche uti-

lizzano algoritmi di calcolo più o meno complessi, che sembrano dare loro un'apparenza "matematica".

I metodi descritti vengono realizzati tramite "sistemi", giocate costituite da più numeri che possono comportare investimenti elevati, spesso suddivisi fra più giocatori. Molte tra le vincite più grosse realizzate sono dovute a sistemi, ma questo dipende dal gran numero di giocate effettuate dai sistemisti, e non da una maggiore probabilità di vincita. In effetti è possibile dimostrare che il rendimento medio del gioco non dipende dal sistema utilizzato, ma unicamente dal tipo di puntata (ambo, terno, cinquina, ecc.) su cui si scommette.

Luce & Ombra - Fu il principale mensile **spiritista**, fondato nel 1900 da Angelo Marzorati, che lo diresse fino alla morte nel 1931. Nel 1932 assunse la direzione Antonio Bruers e il titolo fu cambiato in *La Ricerca Psicica*, nel tentativo di distaccarsi dal movimento spiritista e di orientarsi piuttosto verso la ricerca scientifica. Nel 1934 riprese l'antica denominazione e nel 1939, con lo scoppio della guerra, la pubblicazione fu soppressa dal regime fascista. Nel 1947 il periodico riprese a uscire, sotto la direzione di Gastone De Boni che lo curò fino alla morte nel 1986. Da allora la redazione, curata da **Silvio Ravalini**, è passata da Milano a Bologna.

luci di Hessdalen - Insoliti fenomeni luminosi osservati a partire dal dicembre 1981 nel cielo della valle adiacente a Hessdalen, paesino a sud di Trondheim, in Norvegia. Numerosi testimoni videro strane luci colorate in movimento a varie velocità, con diversa grandezza e intensità; talvolta le luci si arrestavano per riprendere poi un movimento ascendente. Gli avvistamenti erano più frequenti nelle ore serali, ma potevano anche essere rilevati in altri orari e con diverse condizioni meteorologiche. La notizia relativa al fenomeno si diffuse rapidamente e a partire dai primi mesi del 1982 la zona divenne meta di numerosi turisti curiosi di osservare il fenomeno.

Le associazioni ufologiche scandinave UFO-Norge e UFO-Sverige svolsero diverse ricognizioni per raccogliere testimonianze e osservazioni, eseguendo anche diverse fotografie dei fenomeni. Dal marzo 1982 furono intraprese spedizioni sistematiche da parte di vari enti e associazioni per filmare e studiare l'insolito fenomeno. Separatamente, anche l'Istituto Norvegese per l'Indagine e l'Informazione Scientifica (NIFVO) svolse ricerche nell'area. Nel 1983 fu varato il "Project Hessdalen", oggi basato presso l'Østfold University College di Sarpsborg, in cui un comitato di cinque ricercatori, esperti in astrofisica e geofisica, venne incaricato di svolgere ulteriori osservazioni e studi. I rilevamenti durarono fino al 1985 utilizzando radar, sismografi, antenne radio, magnetometri, laser, contatori Geiger e altre sofisticate strumentazioni. Inoltre il fenomeno delle luci venne ripetutamente filmato e fotografato. Sia il Project Hessdalen sia il NIFVO pubblicarono, a metà degli anni Ottanta, in due diversi rapporti i risultati delle loro ricerche. Dopo alcuni anni di minore attività, dalla seconda metà degli anni Novanta riprese una consistente attività di ricerca nella vallata, in seguito a un convegno internazionale svoltosi in loco nel 1994 che riunì diversi studiosi impegnati nello studio dei fenomeni luminosi anomali. Alla ricerca, principalmente focalizzata sulla banda ottica e radio, hanno partecipato anche diversi ricercatori italiani, prima attraverso il sostegno di istituzioni scientifiche delle due nazioni e poi soprattutto, per la parte italiana, attraverso il sostegno del Comitato Italiano per il Progetto Hessdalen (CIPH, sorto a Bologna nel 2000). Nonostante il complesso delle attività di ricerca sopra brevemente riassunte, attualmente non esiste ancora un modello descrittivo e un'interpretazione unanimemente accettata dei fenomeni osservati. In ogni caso quello di Hessdalen

rimane a tutt'oggi un affascinante rompicapo scientifico, anche come laboratorio per metodologie e strumentazioni per l'acquisizione di dati che potranno essere utili nello studio di altri fenomeni celesti non ancora ben compresi dalla comunità scientifica (v. **fulmini globulari, fuochi fatui, luci sismiche**).

luci sismiche - Curioso e insolito fenomeno atmosferico costituito da strane luminescenze che comparirebbero in cielo durante alcuni terremoti, note anche come **EQL**, dall'inglese "EarthQuake Light". Le testimonianze relative al loro apparire sono molto antiche; già gli Egizi citavano il fenomeno in alcuni loro documenti. Plinio il Vecchio, nella *Naturalis Historia*, narra di strane luci che apparvero in cielo durante un terremoto verificatosi vicino a Modena nel 89 a.C. e Cornelio Tacito, nel suo *Annales*, riferisce che durante un terremoto avvenuto in Asia minore nel 17 d.C. si innalzarono enormi fiammate in concomitanza con le scosse. I dubbi sull'autenticità del fenomeno furono dissipati definitivamente solo in epoca recente: tra il 1965 e il 1967, infatti, la regione di Matsushiro in Giappone fu teatro di violente scosse sismiche durante le quali furono scattate numerose fotografie al fenomeno. Le luci sismiche, che si manifestano preferenzialmente durante terremoti di forte intensità, possono assumere diverse forme: semplici lampi e bagliori generalmente azzurri, colonne luminescenti verticali e talvolta orizzontali, turbini e sfere luminosi che possono assumere colorazioni gialle o rosse. In taluni casi si manifestano sotto forma di fiamme uscenti dal terreno. Sono state formulate diverse ipotesi per interpretare l'insolito fenomeno ma, a tutt'oggi, manca una teoria completa e pienamente soddisfacente. Alcune manifestazioni chiamate genericamente luci sismiche possono essere, in realtà, frutto di fenomeni differenti: le fiamme fuoriuscenti dal terreno sono con tutta probabilità dovute a gas infiammabili che si liberano dalle fratture provocate dal sisma. Le diverse ipotesi che sono state formulate per spiegare le luci che appaiono in cielo hanno in comune l'idea che la causa generante sia di natura elettrica. Secondo alcune teorie, all'origine vi sarebbe il fenomeno della piezoelettricità: alcuni cristalli, sottoposti a compressione, possono generare una differenza di potenziale elettrico (il fenomeno è per esempio utilizzato in alcuni accendigas). In tal modo le enormi pressioni generate dal sisma indurrebbero alcune rocce a originare i campi elettrici responsabili delle luci. Altre teorie riguardano la triboelettricità, ovvero la capacità di alcuni materiali di elettrizzarsi per strofinio. Altri autori ipotizzano particolari fenomeni elettrochimici all'interno del terreno, e altri meccanismi chimico-fisici.

luminosi, fenomeni - Fenomeni particolarmente frequenti nel corso di **sedute spiritiche**: possono accompagnare **apporti**, come nel caso dei medium **D. D. Home** e **Roberto Setti**; oppure, possono manifestarsi da soli, come nelle sedute di **Pasquale Erto**. Per tutti questi medium, la frode è stata accertata o, quantomeno, fortemente sospettata: Home fu sorpreso almeno una volta a maneggiare dell'olio fosforato; Erto è stato più volte scoperto in possesso di ferro-cerio (lega piroforica) e, per quanto riguarda gli apporti luminosi di Setti, Luigi Garlaschelli è riuscito a riprodurre chimicamente le sue dimostrazioni in una maniera che, alcuni testimoni hanno definito indistinguibile da quella di Setti.

Luna, influenze della - Da tempo immemorabile l'uomo ha attribuito al nostro satellite numerose influenze: sulle condizioni meteorologiche, sulle pratiche agricole (semina, potatura, raccolta, imbottigliamento del vino), sulla fisiologia umana (condizioni di salute, ciclo mestruale femminile, numero delle nascite, crescita delle unghie e dei capelli). Ben

poche di queste influenze sono state dimostrate scientificamente: le uniche influenze certe che la Luna esercita sulla Terra sono le maree (oceaniche, atmosferiche e terrestri), un certo influsso sul comportamento riproduttivo di alcuni organismi marini e alcune forme di fototropismo, ovvero i movimenti che la luce può provocare su alcune piante. Molte delle credenze riguardanti la Luna derivano da una sorta di regola generale: «Tutto ciò che deve crescere e svilupparsi deve essere fatto in Luna crescente. Tutto ciò che deve arrestarsi e morire deve essere fatto in Luna calante». All'origine di questa concezione vi è quindi plausibilmente un ragionamento per analogia, proprio della "magia simpatica": se la Luna cresce, anche altre cose devono crescere, viceversa se essa decresce. Tutti gli studi finora condotti volti a verificare la veridicità delle credenze popolari relative alla Luna non hanno mai dato risultati positivi. Per esempio diversi studi statistici condotti in vari ospedali ha mostrato che il numero medio delle nascite è indipendente dalle fasi lunari.

Un ragionamento apparentemente plausibile che viene talvolta portato a sostegno dell'esistenza di simili influenze è quello secondo il quale la Luna, riuscendo a smuovere le acque determinando le maree, potrebbe anche modificare la velocità di crescita delle piante, dei capelli, delle unghie o produrre altri effetti rilevanti negli esseri viventi, che sono in parte considerevole costituiti proprio da acqua. Questo ragionamento è però errato. Il flusso marale si origina a causa della differenza tra le forze attrattive che si generano nella massa liquida in punti molto lontani tra loro: per lungo che possa essere un capello o alta una pianta, la distanza tra le due estremità non sarà mai sufficiente a far sì che la forza gravitazionale sia diversa in maniera rilevante nei due punti.

Luna, non siamo mai stati sulla - Esistono numerose **teorie del complotto** secondo le quali gli sbarchi umani sulla Luna, realizzati fra il 1969 e il 1972 dalle missioni statunitensi *Apollo*, non sarebbero in realtà mai avvenuti e sarebbero stati inscenati falsificando dati, documenti, filmati e fotografie e convincendo al silenzio tutti coloro che parteciparono alla realizzazione delle missioni.

Queste teorie propongono numerosi scenari contraddittori fra loro: secondo alcune fu falsificata l'intera serie di sbarchi, perché la tecnologia degli anni Sessanta si rivelò insufficiente e le radiazioni, particolarmente nelle cosiddette "fasce di van Allen" che circondano la Terra, risultarono più letali delle previsioni iniziali. Altre teorie affermano invece che furono falsificati soltanto i primi sbarchi e gli altri furono autentici. Altre ancora asseriscono che gli sbarchi avvennero davvero, ma le fotografie e i filmati furono falsificati perché quelli autentici risultarono rovinati dal calore o scadenti oppure inadeguati in termini di efficacia propagandistica. La motivazione della sofisticata messinscena sarebbe stata politica: gli Stati Uniti non potevano perdere la faccia di fronte al mondo dopo l'impegno solenne dell'allora presidente Kennedy, nel 1961, in piena Guerra Fredda contro l'Unione Sovietica, di far arrivare un uomo sulla Luna prima della fine del decennio e dimostrare così la superiorità tecnologica statunitense.

La credenza in una messinscena di qualche genere ha una diffusione non trascurabile: in un sondaggio della Gallup del 1999, circa il 6 per cento degli interpellati ha scelto questa tesi; un sondaggio della Dittmar Associates del 2006 ha indicato che circa il 10 per cento dei giovani di cultura scolastica medio-alta fra i 18 e i 26 anni ritenevano «*altamente improbabile*» che si fosse mai verificato uno sbarco umano sulla Luna e che il 27 per cento di questo campione aveva «*qualche dubbio*» in proposito.

Questi dubbi hanno alimentato un fiorente mercato di letteratura e filmografia, fra i cui principali esponenti spiccano Bill Kaysing, Bart Sibrel e Ralph Rene. La popolarità delle

teorie alternative è stata alimentata anche dal film *Capricorn One* nel 1978 (che raccontava di una messinscena analoga per uno sbarco su Marte) e dall'inchiesta *Conspiracy Theory: Did We Land on the Moon?* trasmessa dal canale statunitense Fox nel 2001. Inoltre il fatto che a distanza di quarant'anni non si sono verificati altri sbarchi e che per ragioni ottiche non è possibile osservare direttamente i luoghi degli allunaggi neppure con i più potenti telescopi attualmente disponibili lascia spazio alle ipotesi di messinscena.

Le presunte prove presentate dai sostenitori delle teorie alternative sono numerosissime, ma ciascuna è stata smentita dagli esperti di settore. Per esempio, l'assenza di stelle nelle foto lunari è dovuta al fatto che le fotocamere furono regolate per l'esposizione diurna e quindi non potevano cogliere la fioca luce delle stelle; i presunti "nastri perduti" delle missioni sono semplicemente gli originali delle immagini già note, e sono stati in parte recuperati; la qualità sospetta delle fotografie è dovuta al fatto che sono state pubblicate soltanto le migliori, ma la NASA ha pubblicato su Internet anche le tante riuscite male; nei filmati, talvolta la bandiera sembra sventolare, cosa che non dovrebbe fare perché non c'è vento sulla Luna, ma in realtà si tratta del dondolio prodotto dal fatto che gli astronauti ne maneggiano l'asta, e la bandiera non si muove quando nessuno tocca l'asta.

Le obiezioni a queste teorie alternative sono di vario genere. Innanzi tutto, la vastità del numero di persone coinvolte in un'ipotetica messinscena: per esempio, le truppe di ripresa, gli scenografi, gli astronauti stessi, gli incaricati della falsificazione dei dati telemetrici che anche i sovietici potevano ricevere, i realizzatori delle rocce lunari riportate sulla Terra, gli operatori dei radiotelescopi in Australia che ricevettero le immagini dalla Luna, gli addetti al piazzamento sulla Luna degli speciali specchi catarifrangenti che tuttora sono interrogabili dagli osservatori astronomici mediante un raggio laser per misurare la distanza Terra-Luna e che furono collocati dalle missioni umane. Nessuna di queste persone, nell'arco di quarant'anni, ha mai confessato misfatti. Un'omertà così perfetta, in un progetto gestito in grandissima parte da civili sotto gli occhi di tutti, sembra poco plausibile.

In secondo luogo, occorre considerare la complessità di una messinscena del genere, che avrebbe richiesto la realizzazione perfetta di un'immensa quantità di fotografie, filmati, reporti, testimonianze fasulle ma perfettamente coerenti, in grado di reggere quarant'anni di esame (anche da parte dei sovietici, che avevano molto interesse a smascherare eventuali inganni degli Stati Uniti). Tutte le presunte incoerenze sinora denunciate dai sostenitori delle teorie alternative sono in realtà il parto della non competenza tecnica di questi sostenitori, fra i quali non vi è nessun esperto di fotografia e nessun esperto di astronautica.

Infine vi sono obiezioni tecniche: i segnali radiotelevisivi avevano caratteristiche tali da poter provenire soltanto dalla Luna ed erano liberamente ricevibili da chiunque per verifica. Inoltre è sufficiente riguardare i film dell'epoca per notare che la tecnologia degli effetti speciali cinematografici dell'epoca era ben lontana dal poter ricreare in studio le caratteristiche delle foto e dei filmati lunari. Anzi, esiste almeno una caratteristica tuttora non riproducibile in studio: il moto della polvere nel vuoto. Infatti nei filmati la polvere finissima spostata dal motore d'allunaggio, scalcia dagli astronauti o sollevata dalle ruote della jeep lunare segue una traiettoria ad arco, senza formare le volute che invece si producono normalmente in presenza d'atmosfera.

M

macro-pk - La forma più nota di pk (o **psicocinesi**, v.), costituita da fenomeni che sarebbero rilevabili a occhio nudo: esempi sono i fenomeni delle **sedute spiritiche** di fine secolo, i movimenti di oggetti e il **piegamento di metalli**. (v. anche **micro-pk**).

magia - Concezione secondo la quale la realtà sarebbe regolata da forze occulte che l'uomo può imparare a dominare attraverso pratiche opportune. Le origini della magia si perdono con la storia dell'uomo. Essa è inestricabilmente legata alle sue prime manifestazioni culturali. Testimonianze archeologiche dimostrano come la magia fosse praticata fin dall'antichità, e moltissimi autori classici narrano di vicende magiche e portentose. La magia è una componente costante del mito. La stessa Bibbia è ricca di avvenimenti magici, anche se spesso sono presentati in chiave negativa, in quanto riguardano poteri che non deriverebbero direttamente da Dio.

La magia nasce come tentativo di risposta alle paure e alle angosce che l'uomo prova nei confronti della realtà, così spesso ostile nei suoi confronti. In questo senso le radici della magia non sono dissimili da quelle della religione e della **scienza**. Nel Medioevo la magia continuò a essere coltivata, spesso intrecciandosi con l'**astrologia** e l'**alchimia**. Tuttavia anch'essa ebbe nel Rinascimento il periodo di maggior floridezza. La rivalutazione dell'uomo e delle sue capacità, tipica di questo periodo, indusse molti studiosi a ricercare nell'antica saggezza orientale la via per la totale affermazione dell'uomo sulla realtà naturale. Nacque in tal modo la "magia naturale", intesa come ricerca e dominio degli aspetti più nascosti e segreti della natura, nella convinzione dell'esistenza di una profonda unità che caratterizzi l'intero universo (*anima mundi*). È interessante osservare che la magia naturale, in un'epoca in cui la scienza moderna non era ancora nata, si proponeva gli stessi intenti e obiettivi che caratterizzeranno il pensiero scientifico dal Seicento ai giorni nostri. Alla magia naturale si dedicarono molti dei migliori cervelli del Rinascimento: da Marsilio Ficino a Pico della Mirandola, da Cornelio Agrippa a Tommaso Campanella e Giordano Bruno, per limitarsi ai nomi più noti. La magia perse gradualmente di interesse con il diffondersi del metodo scientifico.

Il termine magia viene talvolta anche usato come sinonimo di **illusionismo**.

Magia. Rivista italiana di cultura magica - Una rivista semestrale edita dal **CICAP** e diretta da Massimo Polidoro. Nata nel 2004, conta il sostegno di **Silvan** e si avvale della col-

laborazione di alcuni tra i più prestigiosi illusionisti ed esperti italiani e stranieri, come Alexander, David Berglas, David Britland, John Booth, Eugene Burger, Alfredo Castelli, Raul Cremona, Edwin Dawes, John Fisher, **Martin Gardner**, **Ray Hyman**, Max Maven, Gianni Pasqua, Aurelio Paviato, Penn & Teller, Matteo Rampin, **James Randi**, **Ian Rowland**, Alex Rusconi, Jamy Ian Swiss, Mariano Tomatis e **Richard Wiseman**.

magnetici, fenomeni - Fenomeni apparentemente paranormali in cui campi magnetici verrebbero influenzati dalla presenza di un sensitivo: la dimostrazione più famosa prevede lo spostamento dell'ago di una **bussola**. Molti medium e sensitivi hanno presentato questa dimostrazione; tra di essi: **Henry Slade**, **Stanislawa Tomczyk**, **Nina Kulagina** e **Uri Geller**. Mai, tuttavia, questa dimostrazione è stata condotta in condizioni tali da poter escludere che il sensitivo (o un suo complice) si servisse di un piccolo magnete o di un pezzo di metallo per alterare il campo magnetico della bussola.

magnetismo animale - Termine coniato da **Franz Anton Mesmer** per indicare l'ipotetica **energia** magnetica che, sotto forma di **fluido**, poteva essere proiettata attraverso le dita del terapeuta verso altri organismi a scopo curativo. Mesmer si servì di questo termine, considerato oggi privo di validità scientifica, per spiegare gli effetti di **ipnosi** e isteria che riusciva a provocare nei suoi soggetti.

magnetizzazione - Detta anche "magnetizzazione mesmerica" o "mesmerizzazione" (v. **Mesmer**, **Franz Anton**), così era chiamata, tra la fine del Settecento e i primi dell'Ottocento, la pratica di ipnotizzare (v. **ipnosi**) un soggetto passando davanti al suo volto le dita delle mani (v. anche: **magnetismo animale**).

magnete - v. **calamita**.

magneti umani - Sono così chiamate, le persone che sostengono di essere in grado di attrarre con il proprio corpo oggetti, anche non metallici. Il magnetismo, ovvero la capacità tipica delle calamite di generare un campo magnetico, non ha nulla a che vedere con questo fenomeno, come una semplice bussola può dimostrare. Le persone che dimostrano questa abilità in genere dispongono gli oggetti in punti del corpo sempre leggermente inclinati: il petto, le mani, la schiena; ciò permette agli oggetti di non scivolare per la semplice forza di attrito della pelle. Nel caso di oggetti più leggeri, è anche possibile che la naturale adesività della pelle sia sufficiente a tenerli attaccati in posizioni meno inclinate. Ciò è facilmente dimostrabile: se infatti si cosparge la pelle del soggetto con borotalco il fenomeno scompare. Infine, va tenuto presente che esistono sostanze chimiche, vendute in genere tra i **prestigiatori**, che permettono di realizzare effetti di "magnetismo" molto spettacolari.

maledizione di Tutankhamon - v. **Tutankhamon**, **maledizione di**.

malocchio - Capacità di procurare, volontariamente o involontariamente, danni di varia entità a cose o persone attraverso una sorta di "energia negativa" che verrebbe *gettata* (il termine *jettatura* deriva dal napoletano *jettare*, ovvero: *gettare*) attraverso lo sguardo, da cui la parola malocchio. Poiché non è solo l'occhio "malvagio" a qualificare una persona quale *jettatore*, vi è una serie di caratteristiche che ne formano un vero e proprio stereotipo: dall'abito al modo di camminare o di guardare le persone, dal colore dei

capelli alla conformazione del viso e al disporsi delle rughe su di esso, dalla gracile costituzione fisica all'atteggiamento troppo ossequioso verso gli altri, e così via. L'origine della superstizione legata al malocchio sembra perdersi nell'antichità; già nell'Antico Testamento se ne fa menzione, così come nella cultura romana in cui il tema del *fascinum* (così chiamavano il malocchio) era universalmente diffuso. Dal punto di vista geografico la credenza in un influsso negativo capace di arrecare gravi danni a persone o cose è ampiamente diffusa con varie denominazioni: *evil eye* nei paesi anglofoni, *ayin horeh* in ebraico, *droch shuil* in Scozia, *mauvais oeil* in Francia, *böse Blick* in Germania e *ayin harsha* in arabo. Diversissimi sono i rimedi annoverati per la neutralizzazione del malocchio e una particolare attenzione va riservata all'uso delle corna, sia come oggetto materiale che come gesto. Fin dall'antichità greca e romana le corna avevano la particolare funzione di proteggere dagli spiriti avversi e propiziare fecondità e benessere. Questa funzione sembrerebbe derivare dalla loro forma appuntita che agirebbe da mezzo di difesa, benché vi sia una seconda ipotesi che postula una differente rappresentazione simbolica: le corna indicherebbero il vigore sessuale dell'animale, in particolar modo della sessualità maschile a cui l'antica cultura contadina attribuiva un fortissimo potere energetico, tanto fecondativo quanto apotropaico (ovvero: che procura l'allontanamento del male). Le formule e i riti atti all'annientamento del malocchio divergono spesso da una località all'altra: nel Salento la *masciàra* individua *lu nfascinu* tramite un recipiente pieno d'acqua posto sulla testa del "paziente" nel quale viene versato dell'olio (v. **olio, rito dell'**). Se quest'olio si addensa al centro formando la figura di un occhio vi è certamente stata una jettatura e l'occhio va accecato colpendolo con dei granelli di sale. Altri metodi prevedono l'utilizzo di chicchi di grano per scoprire il sesso dello jettatore e la gravità del malocchio. A Roma, invece, tra i rimedi si consiglia di bollire dodici rane vive in una pentola di ferro battuto con acqua di pozzo: una volta bollite si deve passare l'acqua al setaccio e farla raffreddare; con questa, poi, bisogna sciacquarsi gli occhi.

Alla base di questa superstizione vi è un ragionamento fallace definito *post hoc propter hoc* come quello fatto dal giocatore che prima di una partita compie dei gesti particolari solo perché li aveva casualmente compiuti prima di una gara in cui si era dimostrato particolarmente brillante. È però soprattutto la cultura il nodo centrale in questi fenomeni, ma ancora non è chiaro come sia possibile che questa falsa credenza permanga anche in società cosiddette "razionali" come quella occidentale. L'ipotesi proposta da Danilo Mainardi è che la libera speculazione e il pensiero astratto siano determinanti tanto nell'evoluzione delle conoscenze scientifiche quanto nel favorire i comportamenti irrazionali. Inoltre, sempre secondo Mainardi, lo spazio che la mente umana dedica all'irrazionale ha la funzione, entro certi limiti, di permettere all'uomo di affrontare la "caducità delle cose umane" contro la quale la razionalità spesso si dimostra poco efficace. Ma attraversato un certo confine, questo atteggiamento non può che essere deleterio, e portare a comportamenti che, nel tentativo di assecondare la propria irrazionalità, si dimostrano estremamente dannosi: effettuare una brusca frenata per evitare la strada appena attraversata da un gatto nero non ci scansa dalla "mala sorte" ma di certo ci può esporre a un tamponamento. Particolare, però, è l'efficacia reale di questa superstizione, la quale può creare una suggestione così intensa da indurre, chi vi crede, a divenire vittima involontaria di disgrazie e occasioni negative. Infatti secondo l'antropologo Alfonso Di Nola «La fede nella iettatura rende iettato, perché essa determina un indebolimento delle proprie capacità di presenza e di autocontrollo». In conclusione, il malocchio è una superstizione originata e nutrita dalla cultura popolare, sostenuta da processi psicologici e biologici e, probabilmente, retaggio dei pri-

mati per i quali il fastidio di essere fissati deriverebbe dai meccanismi con cui si stabiliscono dominanze e sottomissioni.

Mam o'r Nedd - v. Willett, Mrs.

Mancini, Riccardo (1951-2007) - Giornalista, scrittore e fondatore della casa editrice Avverbi di Roma. A lungo giornalista de *l'Unità*, poi a *Il Salvagente*, testata impegnata nella difesa dei consumatori, si avvicinò da subito al CICAP. Fu tra i fondatori del Gruppo romano del Comitato, organizzò numerose iniziative tra cui la curatela di un cofanetto in sei volumi, ognuno firmato da un componente CICAP, per StampaAlternativa intitolato *Non ci casco!* Il successo dell'iniziativa incoraggiò nel 1997 Mancini a fondare, con la moglie Rosalba Capozzi, una casa editrice "dalla parte della Ragione". Fu chiamata Avverbi, poiché il titolo di ogni collana (*ApertaMente*, curata da Massimo Polidoro, *ScientificaMente* curata da Pietro Greco e *StoricaMente* curata da Sergio De Santis) era, appunto, anche un avverbio. «Avverbi» spiegò Mancini «è una casa editrice che ha come scopo la promozione e la diffusione della cultura scientifica e razionale». Ed è stata, appunto, la prima casa editrice a credere negli scopi del CICAP e a diffonderne le idee attraverso numerosi libri che continuano a formare nuovi indagatori "scettici" del mistero. Tra i suoi grandi meriti, Avverbi ha quello di avere tradotto i libri di James Randi e di altri autori americani, altrimenti sconosciuti in Italia. Mancini ha tenuto corsi di giornalismo al Master di comunicazione della scienza alla Sissa di Trieste e all'Istituto Fermi di Frascati. Inoltre, è anche stato un appassionato cultore e autore di fantascienza e con l'amico Daniele Barbieri ha spesso scritto sull'argomento (a volte con lo pseudonimo "Erremme Dibbi").

mani spiritiche - Si definiscono con questo termine le mani, solitamente luminose, che comparivano in alcune **sedute spiritiche** di fine secolo. Normalmente tale fenomeno veniva realizzato servendosi di mani di cera o guanti ripieni di stoffa o cotone; se si era seduti a un tavolo, il medium poteva fissare la mano finta a una scarpa e farla muovere lungo il bordo del tavolo. Ciò accadeva, per esempio, in alcune sedute del medium **D. D. Home** che, almeno in un'occasione, fu anche sorpreso a trafficare prima di una seduta con una bottiglietta di olio fosforato (v. **luminosi, fenomeni**).

Manning, Matthew (n. 1955) - Sensitivo inglese, che dopo essere stato al centro di alcuni fenomeni di **poltergeist** e di **disegno automatico**, divenne relativamente famoso negli anni Settanta come **mini-Geller** e fu studiato da **Alan R. G. Owen**. I suoi disegni, che si dice fossero nel perfetto stile di grandi artisti del passato, furono giudicati da un critico della casa d'aste Sotheby's: «non convincenti... i (suoi) Picasso e Dürer sono copie di lavori già esistenti». In seguito Manning ha intrapreso la carriera del **guaritore**.

Manoppello, volto santo di - È un velo sottile sul quale è dipinto il volto di un uomo a grandezza naturale in un modello iconografico che era comune per il volto di Gesù nella pittura fra XV e XVI secolo. Si trova in una chiesa a Manoppello in provincia di Pescara, almeno dall'inizio del XVII secolo. In questi ultimi anni si è formata la credenza che sia un'immagine miracolosa ("acheropita", cioè non fatta da mano umana) formata a contatto con il volto di Gesù e che ne rappresenti le "vere" sembianze. La nascita di una simile credenza in epoca moderna è un caso unico e per trovare precedenti bisogna risalire al Medioevo. A diffondere la credenza sono stati per primi padre Heinrich Pfeiffer e suor Blan-

dina Schlömer, ai quali si sono aggiunti padre Andreas Resch e i giornalisti Paul Badde e Saverio Gaeta. Il velo venne alla ribalta nel 1999 con una conferenza stampa di Pfeiffer a Roma; dopo pochi anni è arrivato al massimo della popolarità con la visita del papa a Manoppello il 1° settembre 2006. La credenza si riassume in questi punti, nessuno dei quali ha alcun fondamento: il velo non può essere stato dipinto e non è un'opera pittorica; la figura coincide perfettamente con quella del volto della **Sindone di Torino**; il velo coincide con la "**Veronica**" che si trovava a Roma nel medioevo; è tessuto con bisso marino (ottenuto dai filamenti di una conchiglia), un filato che non si può dipingere. Il velo non è stato estratto dalla cornice e le poche persone che hanno avuto il permesso di fotografarlo con un certo ingrandimento hanno operato attraverso il vetro. I loro risultati sono estremamente contraddittori.

Marabini, Enrico (n. 1923) - Medico, si è occupato fin da giovane di parapsicologia, partecipando a ricerche sperimentali sulla **percezione extrasensoriale** e su alcuni sensitivi, ricoprendo cariche direttive in varie società italiane di parapsicologia e svolgendo corsi di insegnamento in questa materia, anche in ambito universitario. Per rilanciare un'attività di ricerca in questo campo, nel 2001 ha fondato, e ora dirige, l'Associazione "Il Laboratorio", con sede a Bologna. Ha pubblicato diversi volumi specialistici e redatto numerosi articoli e relazioni per congressi. Dal 1994 è Full Member della **Parapsychological Association**.

Marcus, Ronnie - Emulo israeliano di **Uri Geller**, ha cercato di ripetere i successi del più famoso collega presentandosi nel 1994 a diversi gruppi di studiosi americani per essere esaminato. Marcus sosteneva di potere **piegare metalli** con il pensiero, levitare (v. **levitazione**) piccoli oggetti e indovinare disegni fatti di nascosto. La lezione di Geller però è servita, perché questa volta i parapsicologi, guidati da **Dean Radin**, con la consulenza di **prestigiosi** hanno predisposto condizioni tali da impedire qualunque **trucco**. Marcus se n'è tornato a casa senza avere convinto nessuno.

Margery - v. **Crandon, Mina Stinson**.

Maskelyne, John Nevil (1839-1917) - Illusionista inglese, come **Houdini** cominciò a esibirsi dopo aver assistito a un'esibizione dei **fratelli Davenport** e avere scoperto il trucco alla base del loro armadio spiritico; riprodusse in teatro lo stesso **numero** in coppia con l'amico George A. Cooke. A Maskelyne si deve l'invenzione di una tra le più famose illusioni, la **levitazione**, e di un automa chiamato "Psycho". Oltre al suo contributo all'arte magica, Maskelyne fu anche un deciso nemico di ogni inganno "soprannaturale": denunciò **W. I. Bishop**, un **mentalista** che sosteneva di realizzare i suoi effetti grazie a reali poteri paranormali e che fu condannato da un tribunale inglese a 10.000 sterline di multa; fece da testimone in una causa contro il medium **Henry Slade**, che fu condannato a tre mesi di lavori forzati per frode (ma riuscì a lasciare l'Inghilterra in tempo); scrisse un interessante libro (*Modern Spiritualism*) dove smascherò molti altri medium suoi contemporanei. Nonostante ciò, Maskelyne era convinto che alcuni fenomeni dello spiritismo fossero reali.

Matching test - Tecnica sperimentale in cui si chiede ad un soggetto di scegliere tra una rosa di possibilità quale sia quella che si appaia meglio ad un oggetto dato. Ad esempio, nelle verifiche sperimentali dell'astrologia si chiede ad un astrologo di scegliere quale fra tre

profili psicologici (di cui uno solo è quello giusto) è quello che corrisponde ad un determinato **tema natale**. Questa tecnica ha diversi vantaggi: è possibile calcolare facilmente quanti appaiamenti corretti aspettarsi dal semplice caso, è possibile usare un protocollo **cieco** e si evita l'arbitrarietà nella valutazione della bontà di una descrizione del carattere e problemi come l'**effetto Forer**.

materializzazione - Nello **spiritismo** questo termine indica la comparsa di uno spirito, o parte di esso (v. **ectoplasma**), nel corso di una **seduta spiritica**. Può anche riferirsi alla materializzazione di oggetti ma, in tal caso, si parla più propriamente di **apporto**. La materializzazione è uno dei fenomeni paranormali che più frequentemente è dimostrato essere dovuto alla **frode**. Non c'è stato medium materializzatore che una volta o l'altra non sia stato sorpreso a utilizzare un trucco: da **Florence Cook** a **Madame d'Esperance**, da Eva C. (v. **Béraud, Marthe**) al **circolo Goligher**, da **Margery** a **Helen Duncan**. Questa valanga di prove contro l'onestà di medium ritenuti genuini spinse gli spiritisti a inventare le giustificazioni più implausibili. **Aksakov**, per esempio, propose che quello che sembra un trucco sarebbe in realtà un fenomeno doppiamente paranormale: bisognoso di "energia", infatti, lo spirito "userebbe" il corpo del medium per potersi muovere più comodamente... (v. anche: **ideoplastiche, immagini**).

Mazzoni, Elsa - Sensitiva romana, specializzata nella dimostrazione detta "**a sedia vuota**". Un esame delle sue esibizioni, tuttavia, ha mostrato che le sue descrizioni sono sempre state vaghe e ambigue: c'è sempre stata un'assenza di dettagli precisi e verificabili, i verbi sono sempre stati volti al condizionale e le frasi sono sempre state ricche di generalizzazioni facilmente adattabili a chiunque.

McDonnell, James S. (1899-1980) - Proprietario di una delle più grosse industrie per la costruzione di aeroplani, la McDonnell-Douglas Aircraft Co., fu per molti anni uno dei più munifici benefattori della ricerca parapsicologica. Grazie ai finanziamenti distribuiti dalla sua Fondazione, infatti, è stato possibile aprire tra l'altro: il McDonnell Laboratory for Psychical Research di St. Louis (chiuso nel 1983 in seguito al **progetto Alpha**, v.); gli **Psychophysical Research Laboratories di Honorton**, a Princeton (chiusi nel 1989); il **Princeton Engineering Anomalies Research (PEAR)** Laboratory di Jahn (chiuso nel 2007).

meccanica quantistica e paranormale - La meccanica quantistica (MQ) è la branca della fisica moderna costituita dall'insieme delle leggi, dei principi e dei formalismi che consentono di descrivere il mondo microscopico delle molecole, degli atomi, delle particelle subatomiche. La MQ rappresenta, insieme alla teoria della relatività, la seconda rivoluzione concettuale che ha caratterizzato le scienze fisiche del ventesimo secolo, le cui conseguenze sono state ricche di implicazioni epistemologiche. Molti dei suoi risultati sono, infatti, in netto disaccordo con il "senso comune" e con l'idea di "realtà" che deriva dall'esperienza quotidiana. Le stranezze della MQ sono apparse a numerosi sostenitori del paranormale un fondamento teorico con cui spiegare i presunti **fenomeni psi**. Inoltre alcuni esponenti della **New Age** utilizzano la MQ per convalidare la loro visione del mondo. Alcuni esempi significativi sono i seguenti:

1) Il cosiddetto esperimento EPR (dai nomi di Einstein, Podolsky e Rosen che lo proposero nel 1935) è spesso citato a sostegno della possibilità di trasmettere segnali a velocità superiore a quella della luce e come possibile spiegazione della telepatia.

2) Il principio di indeterminazione di Heisenberg (uno dei fondamenti di tutta la MQ) è spesso interpretato affermando che l'osservatore può influire sulla realtà osservata. Questo spiegherebbe i presunti fenomeni di psicocinesi e perché gli osservatori scettici possano disturbare negativamente il manifestarsi dei fenomeni paranormali.

3) Il medico alternativo Deepak Chopra parla di *guarigione quantistica* che sarebbe possibile semplicemente desiderando fortemente di guarire. La MQ avrebbe, infatti, dimostrato che è l'osservatore che crea la realtà, di conseguenza anche le malattie e la vecchiaia sarebbero illusioni da noi stessi create.

4) La MQ è stata spesso utilizzata a sostegno di una visione mistica e olistica del mondo. Come sostiene il fisico Fritjof Capra nel noto libro *Il Tao della fisica*, la mente umana sarebbe intimamente legata al resto dell'universo e rappresenterebbe una condizione necessaria per la sua stessa esistenza. In tal senso la MQ avrebbe dimostrato scientificamente ciò che da secoli i mistici orientali avevano perfettamente intuito.

5) Nel 1957 il fisico Hugh Everret III propose un'interpretazione eterodossa della MQ che postula l'esistenza di infiniti universi paralleli. Tale teoria, poco popolare tra i fisici, ha riscosso grandi successi tra i sostenitori dell'esistenza di "realtà parallele".

I tentativi di coinvolgere la MQ nell'interpretazione dei presunti fenomeni paranormali appaiono ben poco appropriati. In primo luogo, è inutile cercare spiegazioni teoriche per fenomeni che sono ben lungi dall'essere accertati. Le stranezze della MQ hanno incontrato non poche difficoltà ad affermarsi nel mondo scientifico, ma alla fine sono state accettate semplicemente perché in grado di descrivere dati sperimentali verificati al di là di ogni dubbio e altrimenti non interpretabili. Per il paranormale le cose stanno ben diversamente: non esiste nessun dato sperimentale verificato da interpretare e quindi non si vede la necessità di elaborare teorie. In secondo luogo, i tentativi di sfruttare la MQ a sostegno dei fenomeni paranormali sono spesso caratterizzati da una sua interpretazione poco rigorosa quando non errata. Il principale equivoco verte sul termine "osservatore". In fisica tale termine è sinonimo di strumento di misura e non presuppone la presenza di una mente cosciente. Di conseguenza la presunta influenza della mente sulla realtà non compare in alcun modo nella fisica quantistica. Un aspetto che caratterizza i tentativi di utilizzare la MQ per sostenere l'esistenza di una realtà paranormale o di una visione mistica del mondo è una sua interpretazione, potremmo dire, "ontologica" mentre la MQ, nonostante i suoi continui successi nell'interpretare la realtà, rimane essenzialmente un formalismo matematico. Se non si vuole tuttavia cadere nello stesso scientismo, che i sostenitori del paranormale spesso rimproverano agli scienziati, occorre stare attenti a non identificare una costruzione mentale con la realtà *tout court*. A questo proposito Niels Bohr, uno dei padri della MQ, molto umilmente, affermava: «è sbagliato pensare che compito della fisica sia scoprire come la natura è. La fisica verte su ciò che della natura possiamo dire». Infine, come sempre, non si può estrapolare una teoria che ha il suo campo di validità in ambiti che le sono del tutto estranei, magari mediante adattamenti *ad hoc*. La diffusa tendenza a confondere scale e grandezze diverse e può portare a profondi equivoci.

meccanismo di Anticitera - v. Anticitera, meccanismo di.

medianità - L'insieme delle facoltà tipiche del medium.

medianità, fenomeni fisici della - v. fenomeni fisici.

medianità, fenomeni mentali della - v. **fenomeni mentali**.

medianità incrociata - v. **comunicazioni incrociate**.

medianità mista - Curioso eufemismo coniato dagli spiritisti per indicare i medium che vengono sorpresi a imbrogliare (v. **frode**); in altre parole, si ritiene che il medium imbrogli solo quando viene scoperto, quando nessuno se ne accorge i suoi fenomeni vengono creduti autentici.

medium - Nello spiritismo, un medium è una persona dotata di particolari facoltà che gli permettono di fungere da ponte attraverso il quale il mondo dei morti può comunicare con quello dei vivi. La realtà di tale possibilità sarebbe dimostrata, secondo gli **spiritisti**, dai fenomeni medianici che avvengono nel corso della **seduta spiritica**; fenomeni che possono essere di ordine fisico (v. **fenomeni fisici**) o mentale (v. **fenomeni mentali**). Studi scientifici sui medium, iniziati in maniera organizzata nel 1882 con la formazione della **Society for Psychical Research**, non hanno mai portato prove definitive sulla realtà delle comunicazioni con un presunto aldilà. Oggi molti medium nei paesi di lingua inglese hanno assunto un nuovo nome: **channelers**.

Mellon, J. B. (Annie Fairlamb, 1850 ca.- 1935 ca.) - Medium materializzatrice (v. **materializzazione**) inglese, attiva tra il 1870 e il 1920. Aveva lavorato per qualche tempo in coppia con un'altra medium, la signora Wood, che nel 1882 fu sorpresa in ginocchio e con un velo in testa mentre si fingeva la materializzazione di "Pocha", una bambina indiana. Alla Mellon toccò esattamente la stessa sorte: nel 1894, qualcuno accese la luce nel corso di una seduta e la medium fu sorpresa in ginocchio, con una maschera sul volto, mentre si fingeva "Cissie", una bambina di colore.

memoria dell'acqua, caso della - Nel 1988, un articolo pubblicato dalla rivista *Nature* sembrò fornire una conferma sperimentale alla teoria dell'**omeopatia**. Un gruppo di ricercatori dell'Inserm U 200 (un'unità di ricerca dell'Università Parigi-Sud), guidato da Jacques Benveniste, affermava di aver dimostrato come, dopo che tutte le molecole di un certo anticorpo fossero state rimosse da acqua distillata, l'acqua in qualche modo "ricordava" le proprietà chimiche dell'anticorpo: ciò sembrava fornire una conferma scientifica alla teoria dell'omeopatia. Nonostante l'incredibilità delle affermazioni fatte da Benveniste, *Nature* aveva deciso di pubblicare l'articolo perché intendeva dare ad altri scienziati l'opportunità di confermarle o negarle. Inoltre la rivista aveva posto come condizione per la pubblicazione che fosse permesso a un team di ricercatori di visitare i laboratori di Benveniste e di condurre, insieme a lui, una replica degli esperimenti. Il team era composto da John Maddox, fisico e direttore di *Nature*; Walter Stewart, chimico e specialista in frodi scientifiche per il National Institute of Health di Bethesda, nel Maryland; **James Randi**, ricercatore del paranormale, prestigiatore ed esperto di inganni e autoinganni. Al termine del soggiorno, i tre pubblicarono il resoconto della loro visita su *Nature*; eccone l'inizio: «Le straordinarie affermazioni fatte dal dr. Jacques Benveniste e dai suoi colleghi si basano essenzialmente su un'estesa serie di esperimenti statisticamente mal controllati, dai quali non è stato fatto alcuno sforzo per escludere errori sistematici, inclusa l'influenza dell'osservatore, e la cui interpretazione è stata offuscata dall'esclusione di risultati in conflitto con l'affermazione secondo cui l'anti-IgE ad "alta diluizione" possa degranulare i basofili. Il fenomeno descritto

non è riproducibile nel senso comune della parola. Concludiamo che non ci sono basi concrete per sostenere (tali) affermazioni (...) e che l'ipotesi che l'acqua possa essere impressa con la memoria di vecchie soluzioni è tanto fuori luogo quanto fantasiosa».

In particolare, i tre avevano scoperto che, di tutto il personale del laboratorio, solo la ricercatrice Elizabeth Davenas riusciva a ottenere regolarmente buoni risultati; inoltre, era sempre lei che registrava i risultati degli esperimenti (tuttavia usava una tecnica curiosa: li scriveva a matita su un quaderno dalle pagine numerate ma solamente quando tornava a casa, da sola, li riscriveva con inchiostro indelebile). Sospettando una **frode**, nell'ultima serie di esperimenti, il team di *Nature* aveva predisposto una procedura tale per cui se qualcuno avesse voluto imbrogliare avrebbe dovuto entrare in possesso di un codice nascosto in una busta sigillata in modo speciale da Randi e fissata sul soffitto del laboratorio. Il giorno dopo, quando si aprì la busta e si esaminarono i risultati si scoprì che erano negativi; ma non solo, ora c'erano anche le prove che qualcuno, durante la notte, aveva cercato di leggere il codice nascosto nella busta: una scala, di cui Randi aveva disegnato di nascosto sul pavimento la posizione la sera prima, era stata spostata; inoltre, qualcuno aveva cercato di aprire la busta con uno strumento appuntito, senza però riuscirci senza danneggiarla in modo troppo evidente. I tre non lo dicono apertamente nell'articolo, anche se lo hanno successivamente confermato in pubblico più volte, ma è chiaro che più che di errori statistici e problemi metodologici ritenevano che l'intera vicenda della memoria dell'acqua fosse, in realtà, una frode, dietro la quale si nascondeva Elizabeth Davenas. Quale poteva essere stato il movente dell'imbroglio? Probabilmente i finanziamenti, visto che l'intero dipartimento di ricerca coordinato da Benveniste (compreso lo stipendio della Davenas) era finanziato dalla Boiron, la più grossa casa omeopatica francese.

memoria prodigiosa - L'arte di memorizzare un insieme di dati in modo sistematico. Funziona su due principi fondamentali: le associazioni e la tavola dei concetti fissi; in buona sostanza, si tratta di collegare suoni o immagini predeterminate a ogni singolo dato che si intende memorizzare. Dimostrazioni di memoria prodigiosa rientrano solitamente nel repertorio dei **mentalisti**, anche se esistono alcuni artisti, il più noto dei quali è il prestigiatore Harry Lorayne, in grado di presentare uno spettacolo composto esclusivamente di effetti di questo tipo.

Mendeleev, Dmitrij Ivanovic (1834-1907) - Chimico russo, inventore della tavola periodica degli elementi, si occupò di **spiritismo** per un certo periodo della sua vita. Nel 1875 istituì presso la società di fisica dell'Università di Pietroburgo una commissione per lo studio dell'attendibilità dei fenomeni spiritici. Partito con il desiderio di lasciare un sia pur tenue varco alla possibilità di una qualche realtà paranormale per ottenere così «un considerevole ridimensionamento sia del materialismo più grossolano che dello spiritismo bachetone», al termine degli esperimenti dovette concludere che in tutte le prove si era verificata una **frode**. Mendeleev, quindi, suggeriva che l'unica indagine di tipo scientifico che restava a un ricercatore poteva essere quella di tipo antropologico, sociologico o psicologico sul diffusissimo fenomeno della credulità popolare.

men in black - v. **uomini in nero**.

mentalismo - Il ramo dell'**illusionismo** che forse, agli occhi del pubblico, rappresenta quanto di più vicino ci sia a «veri» fenomeni paranormali. Il mentalista è in grado di di-

mostrare la sua abilità nel leggere il pensiero, nel predire eventi futuri, nel muovere oggetti senza toccarli (v. **psicocinesi**) e, in generale, di compiere ogni tipo di meraviglia che potrebbe legittimamente essere scambiata per paranormale se, naturalmente, il mentalista non spiegasse al pubblico di essere un prestigiatore e di servirsi di trucchi. La storia del mentalismo è ricca di personaggi mediocri, autentici artisti, virtuosi della propria arte e ingannevoli ciarlatani. Ci sono mentalisti di successo, come **Kreskin** o **Uri Geller** che, una volta finito lo spettacolo, sostengono con grande convinzione di aver dimostrato con i loro effetti l'esistenza di fenomeni paranormali, e mentalisti di altrettanto successo, come, **Dunninger** o **Max Maven** che si comportano nel modo esattamente opposto. Cosa c'è di sbagliato nell'adottare questa seconda posizione? Prima di tutto si viene meno alla propria professionalità (si potrebbe dire: il prestigiatore inganna, ma non è un bugiardo); in secondo luogo, facendo affermazioni false si contribuisce in maniera pesante alla disinformazione del pubblico in un ambito in cui la confusione – e chi da essa trae un illecito vantaggio – regna sovrana (v. anche: **prestigiatori e paranormale**).

mentalista - Artista del **mentalismo**.

Mesmer, Franz Anton (1733-1815) - Medico viennese, fondatore del **mesmerismo**. Dopo aver assistito a una dimostrazione di guarigioni di un sacerdote (Padre M. Hell) si convinse che l'applicazione di calamite poteva avere un effetto terapeutico sull'organismo umano. In seguito, si convinse che lo stesso effetto si potesse ottenere con una misteriosa **energia**, che battezzò **magnetismo animale** e che si sprigionava anche dalle proprie dita. A partire dal 1778 diede dimostrazioni, di fronte a tutta l'alta società francese, in cui i soggetti erano invitati ad afferrare delle sbarre di ferro immerse in una tinozza contenente alcune sostanze chimiche: si supponeva che il **fluido magnetico** si sprigionasse anche in questo modo. A riprova del "trattamento" mesmerico, si potevano vedere persone che gemevano, altre che si addormentavano, altre ancora che diventavano isteriche. Una commissione d'inchiesta nominata dal re, di cui facevano parte anche due grandi scienziati come Benjamin Franklin e Antoine Lavoisier, esaminò il caso e concluse che non esisteva alcun "magnetismo animale" e ciò che avveniva andava ricercato semplicemente nella suggestionalità del pubblico. Mesmer lasciò Parigi e morì dimenticato in Svizzera; il suo lavoro aprì la strada a un campo ancora oggi controverso: l'ipnosi.

mesmerismo - È così definita la pratica curativa inventata da **Mesmer**; con il tempo, il termine è stato sostituito da ipnotismo, o **ipnosi**.

meta-analisi - Metodo di analisi statistica che consiste nell'esaminare globalmente numerosi esperimenti (che presi singolarmente non sarebbero particolarmente rilevanti) in modo da far emergere eventuali risultati significativi. Spesso usato per valutare l'efficacia di pratiche mediche controverse (v. **medicines alternative**), ha preso piede anche in **parapsicologia** a partire dal 1985 per superare il problema della mancanza di **ripetibilità**. Tale metodo avrebbe consentito in alcuni casi di ottenere risultati superiori a quelli ottenibili per la legge delle probabilità. Per i parapsicologi questo dato sarebbe dovuto a un **effetto psi**; per i critici, i risultati significativi sarebbero dovuti a una tendenza a includere nell'analisi statistica esperimenti mal condotti, ma con risultati positivi, e a escludere invece quelli che hanno dato risultati negativi.

metafisica - Parte della filosofia che, procedendo oltre i dati resi disponibili dall'esperienza, perviene alla spiegazione dei principi essenziali della realtà. Il nome (in greco, "oltre la fisica") deriva dal fatto che nella prima edizione delle opere di Aristotele, i libri di ontologia erano disposti dopo i trattati di fisica.

metafonia - v. **psicofonia**.

metal-bending - v. **metalli, piegamento dei**.

metalli, piegamento dei - Dimostrazione di apparenti facoltà psicocinetiche (v. **psicocinesi**) resa celebre da **Uri Geller**: in essa, il sensitivo sembra in grado di piegare cucchiaini, forchette, chiavi e altri oggetti di metallo semplicemente concentrandosi. Né Geller né i suoi numerosi emuli (v. **mini-Geller**), nonostante sostengano il contrario, hanno mai dimostrato tale abilità in condizioni di controllo scientifico o, comunque, di fronte a un prestigiatore competente; d'altra parte, sia Geller sia gli altri sono stati più volte sorpresi a servirsi delle stesse tecniche manipolatorie usate dai prestigiatori. Contrariamente all'opinione di molti profani, infatti, non sono necessari raggi laser, acidi corrosivi o chiavi truccate (anche se ne esistono) per realizzare tale illusione: oltre a particolari manipolazioni, tale dimostrazione deve il suo successo principalmente alla tecnica del **depistaggio**.

metapsichica - Termine generalmente indicato come invenzione di **Charles Richet**, che lo presentò nel 1905 per indicare lo studio dei poteri paranormali. In realtà, lo stesso Richet scoprì poi che, tre anni prima di lui, lo stesso termine era stato impiegato da tale Wincenty Lutoslawski per indicare l'oggetto di studio di organismi come la **Society for Psychical Research**. La parola rimase in uso fin verso gli anni Cinquanta, quando al Congresso internazionale di parapsicologia di Utrecht (1953) fu proposto di sostituirlo con "**parapsicologia**".

Metapsichica - Rivista italiana di parapsicologia - Periodico dell'**Associazione Italiana Scientifica di Metapsichica**. Fu fondato nel 1946 a Roma da Ferdinando Cazzamalli, come organo della Società Italiana di Metapsichica (v. **Società Italiana di Parapsicologia**) ma, in seguito a un'azione giudiziaria tra Cazzamalli e la Società, la rivista fu trasferita a Milano nel 1949. Ha proseguito irregolarmente le pubblicazioni fino a oggi con vari direttori, tra i quali Pierangelo Garzia e Giorgio Cozzi.

metempsicosi - v. **reincarnazione**.

metodo qualitativo e metodo quantitativo - v. **qualitativo, metodo e quantitativo, metodo**.

metodo scientifico - v. **scienza**.

Meyer, Silvio - Sensitivo svizzero; ha goduto di qualche popolarità negli anni Settanta e Ottanta come **mini-Geller**, poi nel 1988 sembrò che fosse riuscito a realizzare il tanto atteso "**oggetto paranormale permanente**", incastrando una cornicetta di alluminio con una di carta. Quando un semplice sistema per realizzare tale oggetto fu suggerito da **Martin Gardner**, Meyer, che aveva realizzato il suo a casa e da solo, si rifiutò di ripetere la prova sotto controllo o, comunque, con materiali diversi.

micro-pk - A differenza della **macro-pk**, questa forma di **psicocinesi** non è visibile a occhio nudo ma sarebbe rilevabile statisticamente, di solito per mezzo di **generatori casuali**. I migliori esperimenti condotti in questo campo sono quelli ottenuti da **Robert Jahn** i cui risultati, tuttavia, sembrano documentare un effetto estremamente debole, dell'ordine di una parte su mille. Inoltre, sembra particolarmente sospetto ai critici che la maggior parte dei successi sia stata ottenuta da un unico soggetto che, si è saputo, faceva parte anche del gruppo di sperimentatori. Stanley Jeffers, fisico alla York University di Toronto, ha cercato di replicare i successi ottenuti da Jahn ma in tutti i suoi esperimenti i risultati sono sempre stati casuali (v. **ripetibilità**).

Mignani Cassoli, Brunilde (n. 1926) - Ha partecipato fin dalla fondazione, nel 1953, a tutte le attività del **Centro Studi Parapsicologici di Bologna**, occupandosi di ricerca, ma anche di organizzazione e pubblicistica. Attualmente è Vicepresidente del Centro, caporedattore della rivista *Quaderni di Parapsicologia*, e Full Member della **Parapsychological Association**. Con il marito, **Piero Cassoli**, ha effettuato viaggi di studio in Italia e all'estero per seguire eventi di interesse parapsicologico (**pirobazia, poltergeist, sensitività**), e assieme a lui ha pubblicato articoli e libri. Si è interessata successivamente delle esperienze che sembrano prodursi spontaneamente nel corso della vita.

Mikhailova, Nelya - v. **Kulagina, Ninel "Nina"**.

Millesimo, sedute di - È così chiamata una famosa serie di **sedute spiritiche** tenutesi tra il 1927 e il 1929 (con qualche seguito di scarsa importanza nel triennio 1930-32) nel castello di Millesimo, presso Savona, di proprietà del marchese, poi principe, Carlo Centurione Scotto. Scotto, che aveva perso un figlio in un incidente, tentò di contattarlo nell'**aldilà** prima con il medium **Valiantine** (già all'epoca smascherato più volte) e, in seguito da solo, dopo essersi scoperto egli stesso medium. Nelle sedute, organizzate a Millesimo e a cui parteciparono familiari, conoscenti del medium, un'altra medium, la signora Fabienne Rossi e, come osservatore esterno, lo spiritista **Ernesto Bozzano**, i fenomeni più frequenti furono le **voci dirette** e gli **apporti**: il tutto, naturalmente, avveniva al buio. Il fenomeno più importante avvenne il 29 luglio 1928: nel corso di una seduta al buio, Scotto non rispondeva più alle domande: si accese la luce e si vide che non era più al suo posto. Per due ore lo cercarono finché fu ritrovato, apparentemente addormentato, in un box da cavallo "chiuso a chiave dall'esterno". La conclusione fu che si era ovviamente trattato di un trasporto paranormale. In realtà, un sopralluogo al castello in questione ha permesso di determinare che il box aveva anche un'altra porticina che a sua volta permetteva di raggiungere un cortile interno alla casa. Nonostante il fatto che le sedute avessero luogo nella casa del medium, alla presenza di suoi conoscenti, al buio, con un grammofono che suonava in continuazione e senza l'applicazione di alcun tipo di controllo, Bozzano descrisse tali condizioni come "a prova di frode". **Theodore Besterman**, della **SPR**, esaminò gli articoli scritti da Bozzano sull'argomento e nel 1930 concluse, naturalmente, che l'indagine non aveva alcun valore, che Bozzano era incapace di condurre esperimenti attendibili e che i medium erano degli imbroglioni. Alle stesse conclusioni giunse un rapporto pubblicato nel 1929 da Rudolf Lambert sul *Zeitschrift für Parapsychologie*.

Nel 1997, con l'interessamento dello studioso di fenomeni paranormali **Alfredo Ferraro**, la medium "Anna" (pseudonimo) e il secondogenito di Carlo, Mino Centurione Scotto ricominciano le sedute spiritiche presso l'abitazione di Ferraro e alla presenza di due colla-

boratori del CICAP, Silvano Fuso e Irene Torre. L'avvenimento più curioso durante queste sedute è del 15 marzo 1997, quando lo spirito guida della medium annuncia la materializzazione di un dono per Mino Centurione da parte di suo fratello Vittorio. L'oggetto in questione è un modellino di un aereo d'epoca, di marca Edison Giocattoli e peraltro rintracciabile in ogni buon negozio di modellistica. Durante l'ultima seduta, il 18 aprile 1998, "Anna" volle mostrare "l'esperimento del braccio". Questo consisteva nello scrivere su un pezzo di carta una domanda per lo spirito, quindi dopo aver bruciato la carta, si sarebbe dovuto versare sul braccio della medium la cenere che a sua volta avrebbe aderito alla pelle in modo da far apparire la risposta. Volendo dimostrare la propria genuinità agli esponenti del CICAP, "Anna" propose loro di seguirli in cucina dove intendeva fugare ogni dubbio su qualche trucco lavandosi il braccio con acqua e sapone. La presenza di un chimico nel gruppo degli scettici, Fuso, fu provvidenziale poiché chiese alla medium di ripassare la zona di pelle interessata dall'esperimento con un fazzoletto impregnato di un solvente qualunque disponibile: venne adoperata la benzina "Avio" trovata sul posto. Fuso riferì in un suo articolo: «Durante l'operazione si avvertiva chiaramente la presenza di una sostanza adesiva, piuttosto tenace che, a fatica, veniva asportata dal fazzoletto imbevuto di benzina». Infine nel numero di maggio-giugno 2000 di *Scienza & Paranormale* Silvano Fuso e Irene Torre pubblicano la completa confessione della medium "Anna", la quale ammette di non avere avuto nessun contatto paranormale e di aver usato un trucco per "l'esperimento del braccio".

mini-Geller - Sulla scia del successo ottenuto negli anni Settanta da **Uri Geller**, molte persone, soprattutto bambini, "scoprirono" che anche loro potevano piegare i metalli come il loro maestro (v. **metalli, piegamento dei**). Curiosamente, ben pochi riuscivano a piegare chiavi e cucchiaini sotto l'occhio degli sperimentatori (v. **timidezza, effetto**). In questi casi, il mini-Geller veniva lasciato in una camera da solo con il cucchiaino: quando usciva dalla stanza portando il cucchiaino piegato, molti ricercatori erano ancora disposti a parlare di fenomeno paranormale! Quando due psicologi dell'Università di Bath, in Inghilterra, decisero di esaminare i giovani piegatori di cucchiaini, predisposero una stanza con uno specchio unidirezionale: gli sperimentatori potevano vedere i bambini, ma i bambini non vedevano gli sperimentatori. Il risultato fu che, una volta lasciati soli, i bambini piegavano sia cucchiaini e forchette, ma con la forza delle mani e, a volte, dei piedi. Tra i più noti mini-Geller ci furono anche alcuni sensitivi professionisti, come **J. Pierre Girard**, **Silvio Meyer** e **Ronnie Marcus**, tutti scoperti a servirsi di normali tecniche prestigiatorie (v. **prestigiatore**) per realizzare i loro presunti fenomeni paranormali.

Mirabelli, Carlos Carmine (1889-1951) - Medium brasiliano di origine italiana dai poteri apparentemente incredibili: sembra potesse scrivere messaggi in molte lingue, materializzare (v. **materializzazione**) figure complete così "umane" che potevano essere esaminate dai dottori, e lui stesso poteva levitare (v. **levitazione**) nella stanza come **D. D. Home**. In alcune fotografie si vede Mirabelli alzare le braccia di fronte a un uomo con un lenzuolo sulle spalle, una parrucca messa male in testa, baffi e barba. Si tratta di un **fantasma** o di una persona umana? In un'altra lo si vede seduto a un tavolo con un ricercatore di fronte e, tra i due, un uomo - viene descritto come un "poeta" - morto ma dall'apparenza più che mai viva. Un altro fantasma o un altro complice del medium? Sfortunatamente, le indagini condotte su di lui furono molto carenti e mai confermate da investigatori indipendenti. L'unica indagine condotta da **Theodore Besterman** per conto della **SPR**, giunse a una con-

clusione mista: il Mirabelli forse possedeva qualche facoltà medianica ma si serviva di numerose frodi a fini di lucro. Una di queste è stata scoperta solo molti anni dopo da **Gordon Stein**, del CSICOP (oggi **CSI**). Una famosa fotografia ritrae il Mirabelli apparentemente sospeso in aria vicino al soffitto; Stein ha trovato l'originale della fotografia su cui erano ancora presenti i ritocchi fatti a mano per cancellare la scala su cui sostava il medium.

miracoli - Eventi prodigiosi attribuiti all'intervento diretto della divinità. Nei testi sacri delle varie confessioni, nelle agiografie dei santi e nelle tradizioni popolari si fa continuamente riferimento a eventi straordinari con lo scopo di confermare l'esistenza della divinità, la sua potenza, il suo interesse per l'umanità e la sua sete di giustizia o di vendetta nei confronti di chi disobbedisce alle sue leggi. L'uomo primitivo aveva sviluppato nei confronti della realtà una visione magico-animistica e interpretava tutto in termini miracolistici. Qualunque evento naturale era interpretato come un'azione diretta della divinità. Lo sviluppo della scienza ha fatto perdere il carattere miracolistico a gran parte dei fenomeni, ma all'interno delle religioni l'idea di miracolo è sopravvissuta, ed è considerata come qualcosa che va al di là della possibilità di indagine della scienza. In realtà, invece, la scienza può benissimo indagare sui miracoli, visto che si tratta di fenomeni empirici che rientrano quindi nel suo dominio di competenza. Mentre la scienza non può minimamente pronunciarsi su questioni tipicamente metafisiche, come ad esempio l'esistenza o la non esistenza di Dio, sui miracoli il discorso è diverso. La scienza ha il dovere di studiare tutto ciò che è suscettibile di indagine empirica e non può accettare tra le sue categorie quella dell'inspiegabilità. Un fenomeno inspiegato può essere ritenuto tale soltanto momentaneamente, sulla base delle conoscenze disponibili, ma non si può escludere a priori che prima o poi si troverà il modo di interpretarlo. Ciò premesso, occorre porsi però la seguente domanda: tra tutti i presunti miracoli che compaiono nelle varie religioni esistono realmente casi in cui la scienza deve necessariamente sospendere il giudizio? Esistono, insomma, eventi veramente inspiegati che richiedono per lo meno l'attesa di una futura interpretazione? Tutti i casi sui quali è stato possibile indagare con gli strumenti della scienza hanno finora ricevuto, in realtà, un'interpretazione naturale. Gli unici casi sui quali la scienza non può dire nulla sono solamente quelli sui quali non è stata possibile, per qualunque ragione, un'indagine diretta. Anche per questi casi, tuttavia, l'applicazione di un semplice principio di induzione suggerisce buone ragioni per pensare che un'indagine di tipo scientifico avrebbe potuto fornire una spiegazione naturale. (v. **paranormale religioso**)

miraggi - I miraggi sono illusioni ottiche abbastanza comuni e molto affascinanti. Il loro meccanismo di formazione è una conseguenza delle leggi dell'ottica geometrica, in particolare della rifrazione. Si possono dividere in due classi principali: miraggi superiori e miraggi inferiori. I miraggi inferiori sono i più comuni. Un esempio tipico, molto comune d'estate, è quello dell'asfalto "bagnato", durante il quale il fondo stradale sembra coprirsi di pozze d'acqua. Quella che si vede, in effetti, non è nient'altro che l'immagine rifratta del cielo. I miraggi si formano in presenza di un gradiente di temperatura dell'aria piuttosto intenso, cioè di una variazione brusca della temperatura fra strati d'aria vicini. Quando la temperatura decresce molto rapidamente con il crescere dell'altezza dal suolo la densità dell'aria cambia altrettanto rapidamente. A causa di ciò un raggio luminoso non si propaga più in modo rettilineo ma viene piegato verso l'alto e forma un miraggio inferiore. Di conseguenza, un oggetto appare più basso di quanto sia in realtà, da cui il nome di miraggio inferiore. Così la pozza d'acqua sull'asfalto è l'immagine rifratta del cielo, abbassata e "proiettata" sul-

la strada. Un miraggio del tutto analogo è quello dell'oasi nel deserto, dovuto al forte riscaldamento diurno della sabbia (60-70 °C) e, di conseguenza, dello strato d'aria immediatamente a contatto con essa. Il principio fisico dei miraggi superiori è identico, con la differenza che il gradiente termico è invertito, per cui la temperatura dell'aria cresce dal basso verso l'alto. Tra i miraggi superiori il più sorprendente è, senza dubbio, quello della Fata Morgana. La classica Fata Morgana si forma sullo Stretto di Messina, per chi guarda la Sicilia da Reggio Calabria. Nel bel mezzo dello Stretto appare, quasi d'improvviso, una città intera, con case e palazzi e la sua nitidezza è tale da sembrare reale. Non è una nuova Atlantide ma, più semplicemente, l'immagine virtuale di Messina. Alla stessa famiglia appartengono i miraggi telescopici, che riescono a trasmettere le immagini a distanze enormi. In rari casi il miraggio può essere percepito sino a 600 miglia di distanza. L'episodio più noto è quello della "Città silente dell'Alaska", che si dice appaia ogni anno sul ghiacciaio del Monte Fairweather. Il più comune, invece, dei miraggi superiori è la causa del ritardo con cui il tramonto del Sole viene osservato rispetto all'effettiva discesa dell'astro al di sotto della linea dell'orizzonte.

misdirection - v. depistaggio.

Mitchell, Edgar D. (n. 1930) - Capitano dell'aeronautica navale americana in pensione, deve la sua fama al fatto che, come pilota della missione lunare Apollo 14, fu il sesto uomo a mettere piede sulla Luna (31 gennaio - 9 febbraio 1971). Nel corso di questa missione compì, nei suoi momenti di pausa, un esperimento di telepatia (v. **Apollo 14, esperimento dello**). Nel 1972 lasciò l'esercito e fondò l'Institute of Noetic Sciences (tuttora attivo), volto allo studio del potenziale umano e del suo possibile sviluppo. Partecipò agli esperimenti con **Uri Geller** allo **Stanford Research Institute** nel 1973 ed è tutt'oggi convinto che Geller abbia veramente dei **poteri paranormali**, così come è convinto che le piante possano comunicare telepaticamente (v. **Backster, Cleve**). In anni più recenti ha dichiarato ripetutamente che molti **UFO** appartengono a esseri alieni provenienti da altri pianeti, ma che i governi tengono nascosta la verità.

modus ponens - Forma di ragionamento valida di questo tipo: se p allora q , sia p , allora q , dove p e q sono due proposizioni. Per esempio: «se piove allora i panni stesi fuori sono bagnati; piove; quindi i panni stesi fuori sono bagnati».

modus tollens - Forma di ragionamento valida di questo tipo: se p allora q , non q , allora non p , dove p e q sono due proposizioni. Per esempio: «se piove allora i panni stesi fuori sono bagnati; i panni stesi fuori non sono bagnati quindi non piove». Il *modus tollens* è importante, tra l'altro, perché è alla base del **falsificazionismo** di **Popper**. La negazione della conseguenza di una **teoria scientifica** falsifica la teoria.

Mokele Mbembe - Misterioso animale, un ibrido d'elefante, d'ippopotamo e di leone, dotato di un collo da giraffa e di un'immensa coda di serpentesche vivrebbe nel territorio di Lioukala, un'immensa foresta paludosa che si estende a 800 chilometri circa a nord di Brazzaville, capitale del Congo. Secondo la leggenda, in fondo alla palude vivrebbe il Mokele Mbembe ("colui che ostacola il flusso dei fiumi"). La prima descrizione del Mokele Mbembe è dovuta all'abate Proyar, un missionario francese del XVIII secolo. Dalle varie testimonianze emerge che il misterioso animale ha la pelle liscia, di colore grigio-brunastro,

con la stazza di un elefante (o almeno quella di un ippopotamo), un piccola testa da serpente, un collo flessibile lungo dai 2 ai 3 metri, zampe come pilastri e una lunga coda muscolosa richiamante quella del cocodrillo. Queste caratteristiche potrebbero all'ipotesi molto popolare secondo cui si tratterebbe di un dinosauro sauropode di genere *Diplodocus* o *Apatosaurus*, che si suppone essere estinti da circa 65 milioni di anni. Le prove dell'esistenza del Mokele Mbembe sono soprattutto costituite dalle testimonianze delle popolazioni locali, che sarebbero state accreditate da uno zoologo congolese, Marcellin Agnagna. Nel 1983, durante una spedizione, lo scienziato avrebbe potuto osservare il Mokele da una distanza di 250 metri per ben venti minuti. Esiste inoltre una fotografia di un'impronta a tre dita, caratteristica dei dinosauri, ma potrebbe trattarsi di un'impronta d'ippopotamo, dato che una zolla di terra avrebbe potuto nascondere la traccia di un quarto dito. Alcuni scienziati hanno ipotizzato che il Mokele Mbembe possa essere una specie sconosciuta di varano. Il più grande varano esistente è il drago di Komodo e misura dai 3 ai 4 metri di lunghezza. È possibile che nelle paludi di Likouala ne esista una specie ancor più grande? Quest'ipotesi sembra suscitare un grande interesse presso gli zoologi, dato che un varano gigante, il *Megalania*, è vissuto in Australia nel Pleistocene. D'altro canto, considerando il fatto che possediamo molti resti e che riusciamo a ricostruire molti dettagli della vita dei dinosauri, i quali sono vissuti centinaia di milioni di anni fa, è molto strano, sia in questo caso, sia in altri, che non esistano testimonianze concrete e dirette sulla presunta esistenza di queste attuali creature "nascoste".

Momo - v. Bigfoot.

Monck, Francis Ward - Medium inglese, era un ministro battista prima di dedicarsi professionalmente allo spiritismo. La sua specialità era la **materializzazione di fantasmi** ma, come tutti i suoi colleghi, fu scoperto a imbrogliare e nella sua stanza fu trovato tutto il necessario per simulare questo fenomeno: finte mani e facce spiritiche, garza e tessuto vaporoso, apparecchi necessari per far volare tamburelli, luci e campanelli. Nel 1876 fu portato in tribunale e condannato a tre mesi di carcere per frode.

Morris, Robert Lyle (1942 - 2004) - Psicologo e parapsicologo americano, è stato presidente della **Parapsychological Association** nel 1974. Nel 1985 gli fu affidata la **cattedra di parapsicologia Koestler** presso l'Università di Edimburgo, in Scozia, che ha diretto sino alla morte.

Morselli, Enrico (1852-1929) - Neuropsichiatra genovese, si convinse della realtà dei fenomeni paranormali dopo aver assistito ad alcune **sedute spiritiche** con la medium **Eusapia Palladino**.

morte, esperienze in punto di - v. pre-morte, esperienze di.

Moses, William Stainton (1839-1892) - Ministro anglicano inglese, fu anche medium di una certa fama. All'età di trentatré anni assistette ad alcune **sedute spiritiche** e di lì a poco si scoprì egli stesso medium. Nel 1873 fondò la **British National Association of Spiritualism**, divenuta nel 1884 la **London Spiritualist Alliance**; nel 1881 fondò la rivista spiritista *Light* e, nel 1882, fu tra i fondatori della **SPR**.

Moss, Thelma (1920-1997) - Psicologa e parapsicologa americana, si dedicò allo studio del paranormale verso i quarant'anni, dopo una carriera come attrice teatrale e televisiva. I suoi studi più famosi sono quelli sulla **fotografia Kirlian**, le cui fotografie all'epoca erano considerate ancora come prova di un fenomeno paranormale.

movimenti muscolari involontari - v. ideomotoria, reazione.

Mumler, William H. (1832-1884) - Fotografo di Boston, fu l'inventore nel 1861 della **fotografia spiritica**, fenomeno che per qualche tempo godette di un notevole successo. Tuttavia, dopo che fu sorpreso a ottenere le misteriose fotografie grazie a semplici doppie esposizioni fu processato per truffa e solo gli interventi di amici potenti, come il giudice Edmonds e il banchiere Livermore, gli evitarono il carcere.

mummificazione - Con questo termine normalmente si indica il trattamento dei cadaveri effettuato, specialmente nell'antico Egitto, con vari sistemi allo scopo di assicurare la loro conservazione il più a lungo possibile (v. anche **mummificazioni miracolose**). Nel campo del paranormale, però, tale termine starebbe a indicare una facoltà tale per cui certe persone, in genere **pranoterapeuti**, avrebbero l'insolita capacità di disidratare frutta, uova o pezzi di carne semplicemente imponendo le mani. In realtà, la mummificazione è un processo fisiologico di essiccamento di tessuti organici che accade normalmente, senza bisogno di alcun intervento paranormale. Esperimenti in **doppio cieco** hanno dimostrato che sostanze "trattate" da un pranoterapeuta si essiccavano esattamente come identiche sostanze non trattate ma lasciate nelle stesse condizioni di clima e umidità. Le sostanze organiche, infatti, in condizioni ambientali (in particolare umidità non eccessiva) adatte non marciscono ma rilasciano acqua e si essicano.

mummificazioni miracolose - Ritrovamento di cadaveri che, a distanza di molti anni dalla morte, si presentavano perfettamente conservati, senza che l'uomo fosse intervenuto artificialmente per contrastare la decomposizione. Questi ritrovamenti sono spesso stati dichiarati miracolosi all'interno di varie confessioni religiose, soprattutto se il cadavere apparteneva a un individuo che, in vita, si era particolarmente distinto per atteggiamenti virtuosi. L'elenco delle reliquie "miracolose" è particolarmente lungo, soprattutto nell'ambito della religione cattolica che ha da sempre manifestato una particolare devozione per questo genere di reperti. Uno dei primi casi storicamente noti riguarda il corpo di santa Cecilia che venne martirizzata nel 177 dopo Cristo. La teca in cui venne rinchiuso il cadavere venne riaperta nel 1599: il corpo apparve perfettamente intatto e, a detta di qualcuno, profumava di fiori. Un altro caso di perfetta conservazione è quello di santa Caterina da Genova, il cui cadavere venne ritrovato intatto nonostante fosse conservato all'interno di una cassa putrida e ammuffita. Un caso ancor più singolare è quello di sant'Antonio da Padova. Quando il corpo venne esumato lo si trovò completamente polverizzato, ma sul fondo della bara venne ritrovata la lingua perfettamente intatta e ancora morbida e rosa (la cosa curiosa è che da quel giorno sant'Antonio venne considerato un grande oratore, nonostante non vi sia alcun elemento storico che testimoni questa sua virtù). Occorre tuttavia osservare che in alcuni casi il corpo, ritrovato intatto a una prima esumazione, subì successivamente una più o meno rapida decomposizione. Un esempio celebre è quello di santa Bernadette Soubirous, la pastorella che sosteneva di aver visto la Madonna a Lourdes. La prima esumazione, avvenuta nel 1909 e quindi dopo trent'anni dalla morte, trovò

il corpo ben conservato. In quell'occasione venne lavato e rivestito. Dopo altri dieci anni, a una successiva esumazione, il corpo mostrò però i primi segni di decomposizione, tant'è che si dovettero prendere provvedimenti per preservarlo. Il verificarsi di una decomposizione tardiva in seguito a una prima esumazione fornisce buoni elementi interpretativi del fenomeno. È, infatti, ragionevole pensare che la conservazione del cadavere avvenga grazie al verificarsi casuale di particolari condizioni fisiche, chimiche e microbiologiche che ne arresta i processi di decomposizione, indipendentemente dal livello di santità dell'individuo cui il corpo appartiene (a questo proposito vale la pena notare che sono stati ritrovati cadaveri ben conservati anche di individui che, in vita, non si sono certamente distinti per virtù e santità). Tutto sommato il fenomeno della mummificazione è più comune di quanto si pensi ed è ben compreso nei suoi aspetti generali. Si tratta in pratica di un processo di disidratazione, durante il quale i tessuti organici perdono acqua senza che si verifichino decomposizioni. Molti fattori possono favorire questo processo: l'alta temperatura, la bassa umidità e una buona ventilazione sono sicuramente condizioni favorevoli. Inoltre conta molto anche il rapporto peso/superficie del corpo. Infine il processo avviene più facilmente se è presente una modesta quantità di microorganismi. Tutti i corpi ben conservati, infatti, erano stati inumati in casse o urne evitando rigorosamente il contatto con il terreno che, come è noto, è ricco di microorganismi che facilitano i processi decompositivi. Anche le famose mummie egiziane devono la loro straordinaria conservazione soprattutto al particolare clima caldo e secco che caratterizza l'Egitto, anche se i trattamenti cui i cadaveri venivano sottoposti contribuivano indubbiamente a limitarne la decomposizione. Il profumo di fiori che avrebbe accompagnato l'esumazione di alcuni cadaveri, infine, può trovare una spiegazione plausibile nell'uso di balsami e profumi usati al momento della tumulazione.

Murphy, Bridey - Famoso caso di presunta **reincarnazione**. Nel 1952 la signora Virginia Tighe di Denver (Colorado) cominciò a raccontare, nel corso di alcune sedute di **regressione ipnotica**, di essere tornata a una vita precedente. Disse di chiamarsi Bridey Murphy e di essere una donna irlandese vissuta tra il 1798 e il 1864, il tutto raccontato con un forte accento irlandese e con espressioni tipiche che, tuttavia, non esistevano ancora nel diciannovesimo secolo. Il caso fece scalpore negli Stati Uniti e si discusse a lungo se si dovesse parlare di reincarnazione o di **possessione**: a nessuno venne in mente l'ipotesi che la signora stesse semplicemente immaginando tutto. Si condussero lunghe ricerche in Irlanda, per cercare qualche documento sull'esistenza di tale persona nel secolo precedente, ma i risultati furono negativi. Finché un giorno, il *Chicago American* scoprì la verità: un reporter del quotidiano aveva trovato la signora Anthony Corkell che, quando Virginia era una bambina, viveva di fronte a casa sua. La signora Corkell era irlandese e raccontò che la piccola Virginia passava giornate intere ad ascoltare le sue storie sull'Irlanda e a giocare con i suoi bambini (per uno dei quali aveva anche preso una cotta). Infine, si seppe che la signora Corkell all'epoca aveva una donna di servizio che si chiamava Bridey Murphy! Virginia Tighe, dunque, sotto **ipnosi** aveva semplicemente recuperato questi ricordi infantili.

Murphy, Gardner (1895-1979) - Psicologo americano, fu presidente della **SPR** nel 1949 e dell'**ASPR** nel 1962. Compì numerosi studi sulla **percezione extrasensoriale** senza però ottenere mai risultati eclatanti.

muscle reading - v. lettura muscolare.

musei paranormali - Il primo fu fondato a Londra nel 1925 da Sir Arthur Conan Doyle, e conteneva un'interessante collezione di **apporti**, scritti e **disegni automatici**, **calchi spiritici**, fotografie e altro. La **Society for Psychical Research** inglese possiede una collezione di oggetti appartenuti a medium e personaggi famosi della ricerca psichica; tra questi, particolarmente rilevante la collezione di oggetti appartenuti a **D. D. Home**. A Roma esiste un piccolo "Museo delle Anime del Purgatorio" fondato da padre V. Jouet e contenente molti oggetti relativi a presunte manifestazioni spiritiche.

musica paranormale - Nelle **sedute spiritiche** si definiscono così i suoni che, al buio, si produrrebbero senza la presenza di strumenti. Si parla di musica paranormale anche nei casi in cui strumenti siano presenti nella stanza della seduta ma non sono apparentemente toccati da nessuno. Famose, in questo campo, furono le dimostrazioni che dava **D. D. Home** tenendo una fisarmonica per un'estremità: al buio si sentivano suonare semplici melodie. I critici hanno suggerito che Home poteva servirsi allo scopo di un carillon o, meglio, di una piccola armonica a bocca, facilmente nascondibile sotto i suoi folti baffi.

Myers, Frederic William Henry (1843-1901) - Uno dei pionieri della **ricerca psichica**, fu per trent'anni ispettore scolastico a Cambridge, letterato e poeta. Fu tra i fondatori nel 1882 della **SPR** e sin da subito uno dei suoi membri più attivi. Uno dei primi lavori che condusse fu lo studio sulle **apparizioni** attraverso un'inchiesta volta a determinare se la frequenza delle apparizioni veridiche fosse o no da spiegarsi come semplice coincidenza casuale. Inventò i termini: "**telepatia**", "**telestesia**" e "**telegia**" (per indicare la presunta energia alla base della telepatia). Fu eletto presidente della SPR nel 1900. Dopo la sua morte, diversi medium sostennero di essersi messi in contatto con lui e di poter rivelare il messaggio che prima di morire aveva consegnato sigillato a **Sir Oliver Lodge**. (v. anche: **Myers, messaggio**).

Myers, messaggio - Si tratta del classico **test della sopravvivenza**. Myers consegnò nel 1891 a **Lodge** una busta contenente una frase che, dopo la sua morte, avrebbe cercato di comunicare (se fosse sopravvissuto) a qualche medium: se i due messaggi avessero combaciato, ciò avrebbe costituito una prova a favore della sopravvivenza. Myers morì nel 1901 e nel 1904 **Margaret Verrall** ritenne di aver ricevuto da lui il messaggio: «Vi ho parlato a lungo del contenuto della busta. La busta suggellata di Myers lasciata a Lodge. Vi sono in essa le parole del *Convito*... circa l'amore che supera l'abisso». Si aprì così la busta in possesso di Lodge e fu trovato il seguente messaggio: «Se potrò rivisitare una scena terrestre, sceglierò la Valley nella tenuta di Hallsteads, nel Cumberland». Tra i due messaggi non c'era alcuna relazione evidente e l'esperimento fu considerato un fallimento. Tuttavia, in seguito, **Eleanor Sidgwick** affermò di aver trovato un nesso che tipicamente, nella tradizione delle **corrispondenze incrociate**, era alquanto contorto e indiretto.

mystero - In omaggio al Martin Mystère di Alfredo Castelli, il termine è talvolta usato per indicare tutti quegli argomenti inquietanti, occulti, arcani che ricorrono nell'attenzione degli appassionati, e per i quali è difficile trovare un denominatore comune semplice. Questi includono temi molto diversi tra loro come gli **UFO**, i **fantasmi**, il **paranormale** "classico," l'**archeologia spaziale**, le **teorie del complotto**. Ha anche la funzione di differenziarsi dal "mistero" in senso stretto, dato che a volte gli argomenti "misteriosi" non sono, in realtà, per niente misteriosi ma solo affascinanti.

Mystery Park - Parco a tema sui “misteri” dell’archeologia fondato nel 2004 ad Interlaken, in Svizzera, dallo scrittore Erich Von Däniken. Ciascuno dei sette padiglioni che componevano la struttura era dedicato ad un “mistero”: le **Linee di Nazca**, **Stonehenge**, la **Grande Piramide di Giza**, il calendario Maya, i **Vimana** della tradizione vedica, il contatto con extraterrestri nella preistoria e l’esplorazione spaziale. Criticato da più parti per la pseudoscientificità e il sensazionalismo adottati, il parco fu un fallimento commerciale e chiuse i battenti nel 2006.

N

Natale, tema - vedi **Tema Astrale**.

National Laboratory of Psychical Research - Centro di ricerca fondato a Londra nel 1925 da Harry Price, in diretta opposizione con la Society for Psychical Research. Nel 1930 cercò di far confluire il laboratorio nella SPR, ma in cambio pretendeva di diventare direttore delle ricerche della società; poiché quasi tutti nella SPR conoscevano la reputazione poco limpida di Price, la fusione non ci fu. Così, nel 1934 il laboratorio fu riorganizzato come Consiglio dell'Università di Londra per la ricerca psichica. La vasta collezione di Price, comprendente 4376 libri e migliaia di documenti, periodici, fotografie e riviste fu anch'essa lasciata all'Università di Londra, dove risiede tutt'ora. Il laboratorio pubblicò fino al 1929 il bimestrale *British Journal of Psychical Research*.

Nature - Una delle più prestigiose riviste scientifiche, viene pubblicata in Inghilterra dal 1870. Sulle sue pagine ha talvolta dato spazio a controversie relative al paranormale e ha sempre cercato di affrontare tali questioni secondo un punto di vista razionale, pubblicando magari articoli non all'altezza degli standard scientifici in modo da poter avviare costruttivi dibattiti e sollecitare indagini più approfondite nel campo (v. anche: **Stanford Research Institute; memoria dell'acqua, caso della**).

naturopatia - La naturopatia non è precisamente una forma di medicina, ma solo un insieme di pratiche tendenti a mantenere o ripristinare lo stato di salute, correggendo quegli squilibri funzionali che costituiscono le infermità. Il presupposto della naturopatia è che le malattie esistono solo in quanto deviazioni dalla normale funzionalità dell'organismo, indipendentemente da ogni possibile causa esterna e che il potenziamento delle difese naturali è l'unico vero modo di prevenirle e sanarle. Inutili e controindicate (tranne poche eccezioni) sono le medicine, la chirurgia, le vaccinazioni e in genere tutti gli interventi aggressivi sull'organismo tendenti a eliminare i sintomi. Molti naturopati non sono medici; parecchi si avvalgono di altre pratiche non convenzionali, in particolare di iridologia e omeopatia. Già nel settecento le opere di J. J. Rousseau avevano esaltato l'ideale del ritorno alla natura come rimedio al declino della qualità della vita nei grossi centri urbani. Ma la naturopatia moderna ha la sua origine nell'Ottocento, in quell'atmosfera di ritorno alla natura

immortalata dalla letteratura romantica, di cui condivide lo slancio emotivo e spirituale e le patrie: Inghilterra e Germania. Essa poi si è diffusa rapidamente oltre Oceano. La calda accoglienza degli insegnamenti naturisti fu legata alla suggestione di uno stile di vita più semplice; la vita naturale come recupero dello stato di purezza e dunque di salute. Sin dalle sue origini ha avuto un discreto successo, come altri sistemi medici alternativi, considerata anche la scarsa efficacia dei sistemi terapeutici del tempo che, in virtù di principi prevalentemente teorici e ipotetici, il più delle volte non curavano o perfino aggravavano la condizione dei malati.

Citiamo alcuni dei padri del naturismo: Sylvester Graham (1794-1851), statunitense, promosse il vegetarianismo e l'uso di cereali integrali. Vincent Preissnitz (1799-1851), medico tedesco, esaltò l'importanza della vita all'aria aperta e il suo effetto favorevole nel processo di guarigione. Padre Sebastian Kneipp (1821-1897) esaltò la "cura dell'acqua" da praticare nelle sorgenti calde naturali. John Harvey Kelloggs (1852-1943) mise al centro dell'attenzione il problema della stitichezza, da risolvere con i suoi prodotti a base di cereali. Benedict Lust (1864-1945), allievo di Kneipp, creò il termine "naturopata" e fondò a New York la prima erboristeria.

La naturopatia perse molto del suo seguito nel momento dei maggiori successi della medicina del XX secolo, in particolare quelli dovuti all'introduzione degli antibiotici. Ma poi, a partire dagli anni Settanta-Ottanta, ha riguadagnato terreno, così come tutte le altre dottrine alternative, più per ragioni sociologiche che per i propri risultati. I naturopati ritengono in genere di avere il privilegio dell'introduzione di pratiche come la "disintossicazione" dell'organismo, e di avere messo in primo piano l'importanza di una corretta digestione e del potenziamento delle sistema immunitario. Ma questi concetti in realtà erano presenti assai prima nella cultura medica, anche se talora erano stati abbandonati o relegati in secondo piano, e solo in seguito fatti propri dai naturopati.

Nazca, piste di - Giganteschi disegni che ricoprono quasi interamente la piana di Nazca, un'arida pianura che misura circa 200 miglia quadrate e si estende tra le città di Nazca e Palpa, a circa 250 miglia a sud-est di Lima, in Perù. I disegni appaiono ben visibili dall'alto: si possono individuare più di 13000 linee, più di cento spirali, trapezi, triangoli e altre figure geometriche e quasi 800 giganteschi disegni di animali. La tecnica usata per tracciare i disegni consiste nella rimozione dal terreno delle pietre scure superficiali in modo da lasciare apparire lo strato di terra sottostante, di colore più chiaro. Gli archeologi affermano che i disegni furono tracciati nell'arco di qualche centinaio di anni tra il 200 a.C. e il 600 d.C. Numerosi autori hanno ipotizzato che le linee di Nazca potessero essere piste di atterraggio o segnali per le astronavi di antiche civiltà aliene. Secondo tali autori, infatti, sarebbe impossibile che una civiltà come quella degli antichi peruviani potesse aver realizzato un'opera simile, non disponendo evidentemente di velivoli. L'ipotesi più plausibile consiste nel ritenere che gli straordinari disegni di Nazca siano stati fatti dagli stessi antichi peruviani per scopi rituali e forse astronomici. Alcuni ritengono possibile che questa antica civiltà conoscesse l'uso di palloni aerostatici, dai quali avrebbero potuto osservare la loro opera: nella zona sono stati, rinvenuti reperti che presentano raffigurazioni che somiglierebbero a rudimentali mongolfiere. In ogni caso, comunque, l'uso delle mongolfiere non è necessario per la realizzazione dell'opera: appare probabile che gli antichi peruviani abbiano dapprima realizzato disegni in scala ridotta che sarebbero stati successivamente riportati ingranditi sul terreno con l'aiuto di un opportuno reticolato di corde.

NDE (Near-death experiences) - v. pre-morte, esperienze di.

negazione dell'antecedente - Fallacia logica che assume questa forma: se p allora q ; non p , allora non q , dove p e q sono due proposizioni.

Un esempio che permette di questa fallacia è «se piove allora i panni stesi fuori sono bagnati; non piove; quindi i panni stesi fuori non sono bagnati». In effetti, se verifico che non piove ciò non implica che i panni stesi siano asciutti. La negazione dell'antecedente è difficile da smascherare per due motivi. Il primo è che assomiglia a un ragionamento valido che prende il nome di **modus tollens**, il secondo è che raramente viene presentato nella forma chiara indicata sopra.

negazionismo - Insieme di posizioni **pseudostoriche** secondo le quali lo sterminio degli ebrei da parte dei nazisti durante la seconda guerra mondiale non sarebbe mai avvenuto, o sarebbe stato di proporzioni molto inferiori a quelle stimate dagli storici.

Secondo quanto testimoniato da Simon Wiesenthal, i primi a considerare l'eventualità di negare il genocidio degli ebrei furono i nazisti stessi, mentre il negazionismo moderno si è sviluppato a partire dagli anni Sessanta con David Hoggan e Paul Rassinier. Le tesi più frequenti dei negazionisti odierni sono che:

1) i nazisti non abbiano mai voluto sterminare gli ebrei, ma al massimo rinchiuderli in campi di concentramento;

2) le camere a gas non siano mai esistite;

3) il numero degli ebrei morti durante la Seconda Guerra Mondiale sia molto inferiore a quanto generalmente ritenuto;

4) l'invenzione della Shoah sia un artificio o un complotto per avvantaggiare gli ebrei a danno di altri popoli, e in particolare per giustificare la costituzione dello Stato di Israele nel dopoguerra. Per questa ragione il negazionismo è generalmente considerato una forma antisemita di **teoria del complotto**

Gli esponenti del negazionismo si definiscono di solito "revisionisti", anche se questa scelta è contestata dalla maggior parte della comunità scientifica come il tentativo di nascondere un'opera di manipolazione dei fatti acquisiti dietro un termine dall'uso accademico consolidato (il "revisionismo storiografico" è il doveroso riesame dei fatti storici in seguito a nuove prove o nuove interpretazioni). Tra i principali esponenti contemporanei del negazionismo vi sono David Irving, Robert Faurisson e Ernst Zündel. Il negazionismo è considerato reato in alcune nazioni europee, come la Francia e la Germania. Per questa ragione molti esponenti del negazionismo sono stati a più riprese processati e a volte condannati a pene pecuniarie o alla reclusione.

Per estensione, il termine si riferisce anche a chi nega l'esistenza o sminuisce la portata di altri genocidi o gravi violazioni dei diritti umani (per esempio, «il negazionismo turco del genocidio armeno»).

New Age - Movimento molto diffuso negli anni Ottanta del XX secolo, caratterizzato dal richiamo al prossimo avvento di una "nuova era", in riferimento all'era astrologica dell'Acquario. All'interno della New Age figuravano le credenze e pratiche più disparate, tra le quali molti concetti legati al paranormale o alle pseudoscienze come le **medicines alternative**, l'**astrologia**, l'**occultismo**, la **magia** e le credenze misteriose legate a **UFO** e **cerchi nel grano**.

Nichol, Agnes - v. **Guppy, Agnes Nichol**.

Nickell, Joe (n. 1944) - Scrittore ed ex-investigatore privato, ha condotto numerose indagini su famosi casi di presunta paranormalità e ha raccolto le sue esperienze in diversi libri. Lavora attualmente come ricercatore per il **CSI**.

Nieto Tejada, Monica (n. 1974) - Sensitiva spagnola, è una delle ultime **mini-Geller**: piega cucchiali e legge biglietti messi in scatole chiuse. Con lei non sono mai state condotte serie sperimentazioni, ma dall'esame di alcune sue esibizioni televisive è stato possibile capire che si serve di **trucchi** molto semplici.

nodi di Hartmann - v. **Hartmann, nodi di**.

non tenet - v. **inconsistenza**.

Nostradamus - Michel de Nostredame (1503-1566), medico rinascimentale, più noto come profeta con il nome di Nostradamus. La leggenda delle sue facoltà profetiche si è tramandata intatta se non aumentata fino ai nostri giorni. Ma davvero Nostradamus era in grado di prevedere il futuro? Secondo lo psicologo Andrew Neher le profezie del veggente provenzale sono talmente fumose e incomprensibili che chiunque vi può leggere ciò che preferisce. Ad esempio, si può provare a dare un'interpretazione alle parole di Nostradamus, cercando di capire quali eventi volesse prevedere nella **profezia** che segue:

Quartina 22

*Ciò che vivrà e non avrà alcun senso,
verrà a lasciare a morte il suo artificio,
Autun, Chalons, Langres, e i due Sens,
Grandine e ghiaccio faranno gran danno.*

Confrontando le conclusioni ad esempio con quelle di Henry Roberts, famoso interprete di Nostradamus, difficilmente ci si trova in accordo. Secondo Roberts la profezia predice «l'uso di armi supersoniche, le quali viaggiano sopra la stratosfera a una temperatura pari quasi allo zero assoluto». La verità è che ognuno può leggere nelle profezie di Nostradamus quello che preferisce, tanto queste sono ambigue. Nostradamus non ha mai veramente previsto con qualche precisione alcun evento futuro. Le uniche tre volte in cui ha indicato una data precisa per le sue profezie, infatti, si è clamorosamente sbagliato: in una prevedeva il culminare di una lunga e selvaggia persecuzione religiosa per il 1792 (che non c'è mai stata), in un'altra la totale distruzione della razza umana per il 1732 e nella terza la fine del mondo per il 1999!

N, raggi - v. **raggi N**.

NRC, National research council, rapporto del - Nel 1984 l'Istituto di ricerca dell'esercito americano incaricò l'Accademia Nazionale delle Scienze di condurre una valutazione delle varie tecniche che si supponeva potessero migliorare le capacità umane. L'accademia costituì un comitato che esaminò le migliori prove a favore di meditazione, **biofeedback**, apprendimento durante il sonno, autoipnosi e parapsicologia. Per quanto riguarda quest'ultima le conclusioni, contenute in un rapporto pubblicato nel 1987, furono che: «nonostante circolino incredibili affermazioni, le migliori evidenze disponibili non sono sufficienti a confermare l'esistenza dell'ESP o la validità delle sue applicazioni».

numerologia - La numerologia è la pseudoscienza che mette in relazione i numeri con il loro significato mistico o esoterico. La pratica ha radici storiche molto antiche, che nascono dall'osservazione del legame che esiste tra i numeri e i fenomeni naturali: Pitagora (575-490 a.C.) fu il primo a sostenere che la natura ultima della realtà fosse la matematica. Analogamente a quanto accadde per l'astronomia e l'astrologia, le teorie pitagoriche viaggiavano su due binari: quello matematico, per cui il mondo poteva essere compreso attraverso i numeri, diventerà una delle basi dell'attuale metodo scientifico; quello numerologico e mistico, che dava ai numeri poteri magici e significati esoterici. Ad esempio, il numero uno simboleggiava il divino, il due il principio femminile, il tre quello maschile, e così via. Queste idee furono riprese nei secoli successivi, mescolandole ad altre tradizioni analoghe, come la **Qabbaláh** ebraica: si iniziò così ad associare i numeri alle lettere dell'alfabeto, ai pianeti del sistema solare, e ad ogni altro aspetto della vita. In tempi più moderni, si sono aggiunte anche le numerologie provenienti dall'estremo Oriente, aggiungendo a ciascun numero altri significati, spesso in contraddizione con quelli tradizionali. Oggi una delle pratiche più diffuse è quella antichissima della divinazione numerica, o aritmomanzia, che spesso viene praticata sui nomi o sulle date di nascita di personaggi famosi: così il nome di Hitler è stato associato al 666, il "numero della Bestia" citato nell'Apocalisse della Bibbia. Il computo finale dipende però dalla regola di calcolo usata, che si può adattare fino ad ottenere il risultato voluto: non a caso, nel Cinquecento, il protestante Michael Stifel e il cattolico Peter Bungus indicarono il 666 rispettivamente come il numero di Papa Leone X e di Martin Lutero. Ha radici numerologiche anche la credenza nei numeri fortunati e sfortunati; anche qui però le diverse culture non coincidono: se in Italia il numero sfortunato per antonomasia è il 17, e non esiste l'autostrada A17, negli Stati Uniti è il 13, per cui molti edifici mancano del tredicesimo piano.

nuova medicina - v. nuova medicina germanica.

nuova medicina germanica® - La "nuova medicina germanica" (marchio registrato) o "nuova medicina" è un metodo alternativo di cura del cancro inventato dal medico e teologo tedesco Ryke Geerd Hamer. Hamer elaborò il proprio metodo di cura in seguito alla tragica morte del giovane figlio Dirk. Nel 1978 Dirk Hamer venne colpito da una fucilata proveniente dall'arma di Vittorio Emanuele di Savoia mentre si trovava in vacanza all'isola di Cavallo, in Corsica, e morì dopo quattro mesi di agonia. In seguito Ryke Geerd Hamer venne colpito da carcinoma a un testicolo, che attribuì al trauma subito per la terribile morte del figlio. Nell'arco di alcuni anni Hamer generalizzò la propria ipotesi fino a sostenere prima che il solo cancro, e poi che tutte le malattie siano causate da traumi improvvisi e drammatici, che chiamò "conflitti biologici". Secondo Hamer, che chiamò le proprie ipotesi mediche alternative "Cinque Leggi Biologiche", le malattie possono essere curate soltanto risolvendo questi conflitti. Sempre secondo Hamer la "nuova medicina germanica" avrebbe una percentuale di guarigione del 98 per cento, mentre l'oncologia tradizionale guarirebbe solo il 2 per cento dei pazienti. Hamer sostiene di aver confermato e documentato le sue ipotesi in tutti i casi da lui esaminati, circa 30.000, ma non ne ha mai fornito le prove sperimentali secondo il metodo scientifico, né i suoi risultati sono mai stati confermati da parte indipendente. Risulta invece che circa 140 pazienti siano deceduti dopo aver scelto la nuova medicina germanica come terapia, molti dei quali avrebbero potuto salvarsi se curati in tempo. Di alcuni di loro si conoscono tutti i dettagli della loro malattia attraverso i processi penali. Nel 1986 è stato radiato dall'Ordine dei medici dal tribunale distrettuale

di Coblenza per omessa assistenza medica. In seguito ha lasciato la Germania, ma ha continuato ad esercitare abusivamente la professione in diverse nazioni ed è stato più volte arrestato e condannato per cattiva pratica medica, che secondo le accuse avrebbe causato la morte di diversi pazienti, per esercizio abusivo della professione medica nonché indagato per incitamento all'odio razziale. Negli ultimi anni, infatti, Hamer ha affermato che le sue cosiddette "leggi biologiche" sarebbero state messe sotto silenzio a causa di un complotto mondiale degli ebrei ed ha incominciato a chiamare la sua disciplina nuova medicina germanica. In un'intervista del 2006 ha dichiarato di non credere alla Shoah, aderendo così al **negazionismo**. In un'intervista del 23 settembre 2007, latitante per l'accusa di "incitamento all'odio tra i popoli" ha dichiarato di trovarsi in Norvegia.

O

Oak Island - Piccola isola canadese situata presso la Mahone Bay, in Nova Scotia, meta ogni anno di ricercatori di tesori e appassionati del mistero. Essa deve la sua celebrità principalmente a un inaccessibile pozzo che ha preso il nome di “Money Pit” (“pozzo del denaro”), e che celerebbe tesori favolosi. In realtà il Money Pit e i cosiddetti “tunnel dei pirati” che lo circondano non sono altro che formazioni naturali, e le leggende su Oak Island sono legate alla simbologia massonica, e in particolare all’allegoria della “cripta segreta”, ma non hanno fondamento concreto.

OBE (o OOBÉ), out of body experience - v. **viaggio fuori dal corpo**.

Occam, rasoio di - Concetto filosofico, detto anche “legge della parsimonia”, postulato da Guglielmo di Occam (c.1280-c.1349) in questi termini: *entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*. Se a una determinata domanda o problema ci sono più risposte, una delle quali è semplice e si avvale delle conoscenze esistenti mentre le altre sono complesse e richiedono il rifiuto di tutto il sapere accumulato in passato e l’invenzione di leggi con esso contrastanti, la spiegazione da prendere in considerazione per prima è quella più semplice. In altre parole, prima di considerare un’ipotesi complessa è necessario accertarsi che non esistano spiegazioni più semplici.

Il vantaggio di seguire il rasoio di Occam non sta nell’ipotizzare che la spiegazione più semplice sia quella giusta (cosa non necessariamente vera), quanto nel costruire una teoria nel modo più semplice possibile, in modo che non contenga ipotesi aggiuntive rispetto a quelle richieste dai fatti osservati. In questo modo la teoria sarà incompleta ma più facile da correggere di fronte a fatti nuovi.

occultismo - Dal latino *occultus* (nascosto), termine di origine ottocentesca che indica lo studio delle presunte forze “occulte”, cioè situate oltre il piano normale delle conoscenze visibili, ma che possono essere controllate con particolari tecniche (v. anche: **magia; esoterismo**).

Ochorowicz, Julien (1850-1918) - Psicologo e **ricercatore psichico** polacco. Fu instancabile nel difendere **Eusapia Palladino** e nel giustificare le sue **frodi**, spiegandole co-

me azioni inconse, provocate da «un corpo doppio» della medium creato durante le sedute spiritiche. Questo e altri episodi della sua vita dimostrano che quando veniva imbrogliato era incapace di accorgersene. Quando osservò la Palladino o la medium **Stanislawa Tomczyk**, per esempio, mentre sostenevano di spostare piccoli oggetti con il **pensiero** o di farli **levitare**, si accorse che sottili fili, simili a capelli, erano attaccati alle dita delle medium (v. **filo invisibile**). Invece di sospendere gli esperimenti e chiedere spigazioni alle medium, pensò che i fili fossero di origine ectoplasmatica e diede loro addirittura un nome: **raggi rigidi**. Un perfetto esempio di come spesso, nel campo del paranormale, il principio della parsimonia venga completamente ignorato (v. **Occam, rasoio di**).

oggetto paranormale permanente - Un oggetto impossibile da produrre normalmente e che, con la sua sola esistenza, costituirebbe la prova ideale per dimostrare la realtà delle facoltà paranormali. Il tipico oggetto di questo tipo sarebbero due anelli, di materiali diversi, incrociati sotto un rigido controllo. In almeno tre occasioni, si disse che tale oggetto era stato finalmente ottenuto (v. **Crandon, Mina; Meyer, Silvio; Slade Henry**); tuttavia nei primi due casi, i medium si trovavano soli quando ciò avvenne. Inoltre, nel primo caso (Crandon) l'oggetto andò rotto prima di poter essere esaminato ai raggi X; nel secondo (Meyer) si scoprì un modo molto semplice per realizzarlo e nel terzo (Slade) gli anelli, tenuti sotto un tavolo, non si incrociarono come richiesto ma semplicemente uno fu trovato infilato nella gamba del tavolo. Recentemente, un parapsicologo americano, **William Edward Cox**, aveva affermato di essere riuscito a incastrare degli anelli di cuoio e di avere anche filmato la scena. Il filmato, realizzato dal gruppo di SORRAT, in realtà, è un falso fatto anche molto male: in esso si vedono gli anelli muoversi apparentemente da soli in una scatola e incrociarsi; l'effetto è stato chiaramente ottenuto con la tecnica detta *stop-motion*, tipica dei film a pupazzi animati (come, ad esempio, il film di Tim Burton *Nightmare Before Christmas*).

olfattivi, fenomeni - Odori o profumi che accompagnerebbero alcuni **fenomeni spiritici**; spesso dei medium sono stati sorpresi a servirsi di semplici boccette di profumo ma è probabile che, più spesso, tale fenomeno dipenda esclusivamente dalla suggestionabilità (v. **suggestione**) di chi partecipa alle **sedute spiritiche**. Inoltre, in alcuni casi l'uso di sostanze chimiche per realizzare certi **trucchi** può essere accompagnato da odori molto particolari (v. anche: **apporto**).

olio, rito dell' - Nelle zone dove è ancora diffusa la credenza nel **malocchio** esistono individui (per lo più donne anziane) che sostengono di poter diagnosticare l'eventuale presenza del malocchio in un individuo attraverso una curiosa procedura, che presenta un certo interesse dal punto di vista fisico. Una goccia d'olio viene lasciata cadere in un piatto contenente acqua. A seconda che la goccia d'olio resti a galla nel piatto o apparentemente scompaia se ne traggono conclusioni circa l'eventuale presenza del malocchio (sull'interpretazione del risultato non c'è tuttavia unanimità). Per cercare di comprendere meglio ciò che succede si può fare un esperimento. Si prendano due piatti fondi uguali, si lavino accuratamente con detersivo e si risciacquino con acqua calda. Su uno dei due piatti si passi quindi un batuffolo di cotone leggermente imbevuto d'olio. Si introduca una uguale quantità d'acqua nei due piatti. Si lasci quindi cadere una goccia d'olio da uguale altezza nell'acqua dei due piatti. In quello che è stato preventivamente unto con il batuffolo di cotone, la goccia d'olio rimarrà localizzata in una zona molto ristretta. Viceversa in quello accuratamente

sgrassato la goccia sembrerà sparire. In realtà la goccia d'olio non sparisce, ma si spande sulla superficie dell'acqua in un sottilissimo strato che possiamo considerare con buona approssimazione monomolecolare (guardando contro luce la superficie è possibile vedere la chiazza iridescente d'olio). La differenza di comportamento nei due piatti è interpretabile in termini di tensione superficiale, modificata dalla presenza di tracce d'olio nel piatto trattato con il batuffolo di cotone. Coloro che basano la "diagnosi" del malocchio sulla caduta di una goccia d'olio in un piatto si affidano quindi, se in buona fede, al caso. L'esito, infatti, dipende dalla pulizia più o meno accurata del piatto.

omeopatia - Pratica curativa fondata dal medico tedesco Samuel Hahnemann (1755-1843) nel 1796 e basata sull'ipotesi non dimostrata che due malattie dello stesso genere non possono coesistere nel medesimo organismo. La guarigione, pertanto, verrebbe provocata dalla somministrazione di una sostanza in grado di generare i medesimi sintomi della malattia da cui si è affetti. Ne consegue che al concetto applicato dalla medicina ufficiale che due malattie vanno combattute con sostanze ad azione antagonista (*Contraria, contrariis curantur*), si sostituisce il concetto opposto (appunto: *Similia, similibus curantur*). Per verificare la sua teoria, Hahnemann compì numerosi studi e, inizialmente, impiegò farmaci praticamente allo stato puro, ma l'osservazione degli incidenti dovuti alla loro tossicità lo portò a diminuire le dosi sempre di più, mescolando la sostanza attiva ad acqua o alcool. Spinse la diluizione dei "rimedi" (così vengono chiamati i farmaci omeopatici) alla trentesima potenza centesimale, arrivando così a diluizioni talmente spinte che la quantità di principio attivo ancora presente era da considerarsi assolutamente trascurabile, se non addirittura nulla. Divenne naturale a questo punto affermare che i farmaci non agiscono materialmente, ma grazie a forze immateriali in essi presenti, capaci di risvegliare le "energie vitali" dell'organismo. Secondo gli omeopati, affinché tali forze possano esprimersi è necessario sottoporre il composto a "dinamizzazione", vale a dire un violento scuotimento per circa dieci secondi dopo ogni diluizione.

Oggi, per la preparazione dei medicamenti omeopatici, si utilizzano le stesse tecniche e gli stessi principi di allora e, ancora, non sono state ottenute prove scientifiche o cliniche a conferma della loro efficacia. A quanto pare, infatti, spesso ciò che si vende nei contenitori che esibiscono in etichetta la scritta «prodotto omeopatico» non è che semplice acqua distillata (o un'innocua soluzione alcoolica) ed è impresa difficile, se non impossibile, trovare al suo interno una sola molecola del composto originario. Nonostante ciò, il mercato dell'omeopatia sembra non conoscere crisi. (v. anche: **memoria dell'acqua, caso della**).

onde cerebrali - La debole attività elettrica del **cervello** può essere misurata per mezzo dell'elettroencefalografo: il tracciato che si ottiene (elettroencefalogramma) illustra il ritmo, la forma e l'ampiezza delle onde cerebrali. A ogni onda corrisponde un diverso stato di coscienza: attenzione (onde Beta), distensione (onde Alfa), sonnolenza (onde Theta), sonno leggero, sonno profondo (onde Delta), coma. (v. anche: **coscienza; stati alterati di coscienza**).

onere della prova - Concetto mutuato dall'ambito legale, nella scienza indica il principio secondo cui, quando un soggetto propone una nuova teoria o fa un'affermazione in contraddizione con le conoscenze acquisite, spetta a lui la responsabilità di fornire delle prove in proposito e non agli altri quella di smentirlo. La ragione è che le teorie si confermano con ogni esperimento riuscito: una teoria consolidata non ha l'onere della prova perché è già stata dimostrata più volte, seppure provvisoriamente. Inoltre, meno l'affermazione ap-

pare ragionevole, maggiori sono le prove richieste (v. **bilancia di Sagan**). Ad esempio, il fatto che alcuni **sensitivi** non siano mai stati sorpresi a imbrogliare viene spesso presentato come un motivo sufficiente per considerare autentici i loro poteri; ma se non sono mai stati messi alla prova con esperimenti rigorosi, è ragionevole essere scettici. Anche le **pseudoscienze** invertono spesso l'onere della prova, accettando una nuova teoria, per quanto improbabile, finché non viene dimostrata falsa – e spesso anche dopo, giustificandola con ipotesi **ad hoc** o attribuendone i fallimenti a complotti della “scienza ufficiale” (v. anche: **Occam, rasoio di**).

OOPart - Acronimo di “Out of Place Artifact”, oggetto (artificiale) “fuori posto”. Chiamati spesso in italiano “oggetti impossibili”, sono oggetti che sarebbero stati rinvenuti in contesti in cui non avrebbero potuto trovarsi secondo la storia del mondo comunemente accettata. Sono perciò di volta in volta indicati come prove di visite extraterrestri nel remoto passato, dell'esistenza di civiltà avanzate come quella di **Atlantide** o, da parte di alcuni **creazionisti** come prove di una cronologia del mondo simile a quella biblica, limitata a poche migliaia di anni. Alcuni dei più famosi esempi sono la **Pila di Baghdad**, il **Martello di London** o il **Geode di Coso**.

opinione - Convinzione personale, non necessariamente condivisa dagli altri. In certi settori della vita è inevitabile che l'opinione sia l'unico tipo di giudizio possibile. Negli ambiti studiati dalla **scienza**, si cerca di superare le singole opinioni per raggiungere l'**accordo intersoggettivo**.

orientamento delle piramidi - v. **piramidi, orientamento delle**.

Osis, Karlis (1917-1997) - Parapsicologo americano, è stato direttore della **Parapsychology Foundation** e dell'**ASPR**. Per alcuni anni, grazie a un lascito testamentario, ha condotto esperimenti sui **viaggi fuori dal corpo** con il sensitivo Alex Tanous.

Ossowiecki, Stephan (1877-1945) - Sensitivo polacco, specializzato nella lettura apparentemente paranormale di frasi o disegni su fogli ripiegati o chiusi in buste. In un tipico esperimento, una frase veniva scritta su un foglietto di carta, poi appallottolato e consegnato al sensitivo; questi, a sua volta, dava la mano, chiusa sul foglietto, allo sperimentatore. In queste condizioni, Ossowiecki indovinava molto spesso il contenuto del biglietto; spesso le frasi erano scritte in lingue straniere che lui non conosceva, e ciò permise di vedere che egli non indovinava l'idea espressa dalla frase ma la forma. Tutti questi elementi, accostati al fatto che a sperimentare con lui furono principalmente **Richet** e **Geley**, due ricercatori ben noti per la loro incapacità di riconoscere i trucchi, fanno sospettare dell'autenticità delle dimostrazioni di Ossowiecki. La descrizione, infatti, combacia perfettamente con una tecnica del **mentalismo** nota come “pellet reading”, o lettura di biglietti appallottolati: per mezzo di particolari manipolazioni, l'artista riesce a leggere il contenuto del biglietto, ma chiaramente se non conosce la lingua in cui è scritto potrà solo limitarsi a riprodurre le forme delle parole lette, non il significato. Purtroppo, Richet e Geley non condussero mai veri esperimenti a prova di **frode**, per cui è impossibile ora essere sicuri di alcunché.

Il caso di Ossowiecki ricorda da vicino quello di un mentalista, Berthold Reese, che con lo stesso tipo di dimostrazione riuscì a convincere **Thomas Edison** della paranormalità dei suoi trucchi.

Osty, Eugène (1874-1938) - **Ricercatore psichico** francese, si convinse della realtà dei **fenomeni paranormali** dopo aver assistito a uno spettacolo in cui una **mentalista** presentava un numero di **lettura del pensiero**: poiché non capiva come potesse fare, ragionò, doveva trattarsi un fenomeno autentico. Dopo la morte di **Geley**, nel 1924, fu nominato direttore dell'**Institut Métapsychique International**; qui, sperimentando con Forthuny, ideò l'esperimento detto «**a sedia vuota**».

ouija board - Dal francese *oui* e dal tedesco *ja* (significanti entrambi “sì”), è uno strumento piuttosto antico e ancora oggi popolare tra chi tenta di comunicare con l'**aldilà**. Si tratta di una tavoletta triangolare di legno con tre rotelle che scorre su un tabellone su cui sono stampate le lettere dell'alfabeto. Lo strumento si muove, dopo che una o più persone vi hanno appoggiato sopra le dita, e indica delle lettere in modo da comporre delle frasi. A creare il movimento non sono gli spiriti ma le spintarelle che le persone senza accorgersene danno alla tavoletta (v. **ideomotoria, reazione**). Oggi è normalmente sostituita da un bicchierino (v. **bicchierino, seduta con il**) o una moneta. Per qualche tempo, l'Ouija diventò una vera e propria mania, al pari di un gioco di società, tanto che nel 1966 i diritti per la sua realizzazione furono acquistati dalla Parker Brothers, la stessa del Monopoli (v. anche: **planchette**).

out of body experience - v. **viaggio fuori dal corpo**.

Owen, Alan Robert George (1919-2003) - Biologo e parapsicologo inglese, diresse il centro di ricerca canadese New Horizons Research Foundation, un'associazione collegata alla Toronto Society for Psychical Research. Si occupò di **poltergeist** e diresse il noto **progetto Philip**. Fu tra i sostenitori delle presunte **facoltà paranormali** di **Matthew Manning**.

P

Padre Pio (Francesco Forgione, 1887-1968) - Nato a Pietrelcina, un piccolo paese della provincia di Benevento, e morto a San Giovanni Rotondo, Padre Pio è probabilmente il santo più popolare, venerato e controverso del Novecento. Appartenente all'ordine dei frati Cappuccini, la sua fama ebbe inizio nel 1918 quando ebbe una visione seguita dalla comparsa, sulle mani, i piedi e il costato, delle **stigmati**, cioè di piaghe considerate i segni della crocifissione di Cristo. I fedeli lo considerarono santo già dal momento della comparsa dei segni del martirio, attribuendogli numerosi miracoli. La stessa Chiesa, in un primo momento disorientata dal fenomeno, inviò numerosi investigatori nella provincia di Foggia allo scopo di fare chiarezza sul caos che stava creandosi intorno alla figura del frate. Dopo una serie di indagini, nel 1923 il Sant'Uffizio sostenne la non soprannaturalità dei segni attribuiti al cappuccino, esortando i fedeli a ridimensionare il loro entusiasmo. Tale comunicato non ebbe l'effetto sperato e suscitò addirittura numerose critiche da parte dei devoti più fervidi, tanto che nel 1933 Papa Pio XI decretò la fine delle restrizioni imposte a Padre Pio in precedenza. La figura del Santo di Pietrelcina ha assunto notevole importanza soprattutto per la natura controversa delle sue stigmati, sulle quali si pronunciarono medici sia laici che cattolici. Dalla parte di quest'ultimi si pronunciarono i medici Luigi Romanelli, Giorgio Festa e il medico e teologo Agostino Gemelli. I primi due considerarono i segni di Padre Pio come un fenomeno scientificamente inspiegabile, mentre Gemelli li definì di natura isterica. Tra i laici si espresse in particolare il patologo Giorgio Bignami, che definì le stigmati del frate una necrosi dell'epidermide di origine nevrotica dovuta a suggestione e mantenuta aperta, probabilmente, dall'utilizzo di iodio. Oggi, non potendo più effettuare alcuna indagine scientifica sulla persona di Padre Pio, possono essere espresse soltanto congetture. Sulla base delle attuali conoscenze scientifiche e psichiatriche è possibile evidenziare numerosi dubbi sulla soprannaturalità della figura del Santo. Le sue **visioni**, le sue stigmati e le sue **estasi** possono trovare una naturale via di spiegazione in termini prettamente psicopatologici. Luigi Cancrini, psichiatra all'Università di Roma "La Sapienza", sulla base di un'attenta analisi della biografia di Padre Pio conclude che il frate cappuccino soffriva di un disturbo istrionico di personalità associato al disturbo di trance dissociativa, mentre le sue stigmati sarebbero state particolari sintomi di conversione somatica.

Palenque, astronauta di - Figura umana ritratta su una pietra tombale Maya ritrovata nel Tempio delle Iscrizioni di Palenque, nello stato messicano del Chiapas. L'immagine è stata portata all'attenzione del pubblico dallo scrittore svizzero **Erich von Däniken** che, a partire dal suo libro *Ricordi del futuro* (1968), l'ha interpretata come una testimonianza della visita all'umanità da parte di viaggiatori extraterrestri, avvenuta secondo l'autore in tempi remoti e della quale si sarebbe in seguito persa la memoria (v. **archeologia spaziale**). La figura è infatti in una posa che ricorda quella di un astronauta intento a pilotare un veicolo spaziale: l'uomo sembra impugnare i comandi, mentre nella parte posteriore del veicolo compare una struttura da cui fuoriescono quelle che appaiono essere fiamme. Secondo le teorie dello scrittore, riprese e ampliate anche in Italia da Peter Kolosimo, gli antichi contatti con civiltà aliene avrebbero lasciato tracce in alcuni manufatti, dei quali la pietra di Palenque costituirebbe uno degli esempi più convincenti. Nonostante l'aspetto dell'immagine tombale, in sé piuttosto sorprendente, von Däniken si ferma però all'interpretazione che deriva dalle prime sensazioni, tralasciando di approfondire aspetti decisivi fra cui – ad esempio – l'abbigliamento del “pilota”, non certo adatto a un volo spaziale. Altri studiosi, fra cui l'archeologo statunitense William H. Stiebing, documentano come sempre a Palenque vi siano diverse pietre tombali (come nel Tempio della Croce e nel Tempio della Croce Fronzuta) sulle quali compaiono simboli che si ritrovano anche nell'immagine del cosiddetto astronauta. Nel contesto dell'arte maya, tali figure rappresentano il “Mostro della Terra” (un guardiano degli inferi), scambiato per la parte inferiore dell'astronave, un oggetto a forma di croce (che raffigura l'universo quadripartito dei Maya, simboleggiato da una pianta di mais) un uccello quetzal (un simbolo solare a indicare la sorgente della vita) e altro ancora. Si suppone quindi che la scena sulla pietra ritragga in realtà un sacerdote o un re raffigurato al momento della morte, durante il passaggio fra il mondo dei vivi e l'aldilà. La data della sepoltura, risalente alla fine del VII secolo d.C., non si concilia affatto con l'ipotesi della visita di antichi extraterrestri, sostenuta da von Däniken e dai suoi seguaci.

Palladino, Eusapia Maria (1854-1918) - Il nome viene talvolta indicato come “Palladino”; la dizione esatta è certamente quella con due “I”, come emerge dal suo certificato di nascita e dal fatto che, sebbene analfabeta, Eusapia sapeva fare la propria firma e usava due “I”. Medium nativa di Bari, analfabeta e di modi piuttosto rozzi, attirò rapidamente l'attenzione di giornalisti e scienziati sulle sue pretese doti spiritiche. La sua specialità era la **levitazione** di un tavolo a quattro gambe posto di fronte a lei. Diversi scienziati dell'epoca, dal criminologo **Cesare Lombroso** al neuropsichiatra Enrico Morselli, studiarono la donna senza scoprire nessun **trucco**. O meglio, qualche volta Eusapia veniva sorpresa a usare una mano o un piede per muovere il tavolo o per provocare qualche altro fenomeno, ma si spiegava che era il suo carattere: se gliene si dava l'opportunità imbroglia. Chiaramente, tutte le volte in cui non veniva sorpresa le sue dovevano considerarsi dimostrazioni autentiche (v. **mista, medianità**). La Palladino, però, fu smascherata più volte: per esempio nel 1896 da **Myers, Hodgson** e altri della **SPR** e, nel 1910 in America, quando fu esaminata alla Columbia University. A sua insaputa, un paio di **prestigiatori** si erano nascosti sotto il tavolo della seduta in modo da osservare ogni cosa. Quando fu fatto il buio e la seduta cominciò, i due poterono vedere che la medium si liberava un piede dai controlli e con esso faceva inclinare il tavolo e muoveva gli oggetti che si trovavano alle sue spalle, dietro le tende del **gabinetto medianico**. Il giorno seguente tutti i giornali riportarono i trucchi osservati nel corso della seduta con Eusapia (v. anche **Feilding, rapporto**).

papiro di Berlino 3033 - v. **Westcar, papiro**.

papiro Tulli - v. **Tulli, papiro**.

papiro Westcar - v. **Westcar, papiro**.

parafisici, fenomeni - Espressione talvolta usata, specie in Germania, per indicare i **fenomeni fisici**, tipici delle **sedute spiritiche**. Rhine inizialmente propose, nel 1934, di sostituirlo con fenomeni “parapsicofisici”; quindi, per meglio tenere distinti i suoi esperimenti di tipo **quantitativo** con quelli precedenti, esclusivamente associati allo spiritismo, propose nel 1935 il termine “**psicocinesi**”, tuttora usato.

paradigma - È l'insieme delle credenze scientifiche e **metafisiche** che caratterizzano una fase di sviluppo di una disciplina scientifica. Il termine è stato usato da **Thomas S. Kuhn** nel suo libro *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*.

paragnosia e paragnosta - Dal greco *parà* (a fianco di) e *gnosis* (conoscenza), questi termini furono introdotti dal parapsicologo **Tenhaeff** per indicare con la prima i fenomeni **ESP** e con la seconda il soggetto dotato di tali facoltà. I termini non ebbero particolare successo, e il loro posto fu preso da “percezione extrasensoriale” e “sensitivo”.

paralogismo - v. **fallacia logica e fallacia retorica**.

paranormale - Termine introdotto da **Charles Richet** per indicare quell'insieme di fenomeni allora definiti variamente come: psichici, spiritici, metapsichici, soprannaturali, medianici, ecc. La parola, derivata dal greco, comprenderebbe tutto quanto va “a fianco, oltre il normale”. **Ugo Dèttore**, in *Paranormale - dizionario enciclopedico* (1992), scrive: «La parola comprende (...) nella sua accezione più recente, tutto ciò che, pur inquadrato nella realtà, non sembra rispondere alle leggi fisiche conosciute e, in particolare, sembra contraddire i tre principi fondamentali della realtà normale, per i quali: 1) il mondo esterno può essere conosciuto solo attraverso il canale dei sensi, 2) è impossibile agire fisicamente su di un oggetto senza applicarvi un'energia fisica conosciuta, 3) è impossibile che, in un fenomeno, l'effetto preceda la causa».

Questa definizione corrisponde sostanzialmente al termine inglese “psychic”, usato quasi esclusivamente in relazione a presunte facoltà, come **ESP** e **PK**, possedute da uomini o animali. Ciò rappresenta anche il principale campo di studio della parapsicologia. Comunque, però, il termine “paranormale” è usato per indicare un insieme di pseudoscienze, accomunate dalla ricerca di spiegazioni non scientifiche per presunti fenomeni inspiegabili. In questo senso, sarebbero paranormali: il **triangolo delle Bermuda**, gli **UFO**, la **Sindone**, l'**astrologia**, ecc. Tutti argomenti che non rientrano nell'ambito di studio della parapsicologia (v. **paranormologia**), argomenti, tuttavia, che compaiono nel citato *Dizionario enciclopedico* del “paranormale”.

paranormale religioso - Termine proposto da Luigi Garlaschelli per indicare vari fenomeni che, tecnicamente definibili come **paranormali**, sono però accomunati dall'avvenire in circostanze legate, più o meno direttamente, a istanze religiose. In tale senso il termine potrebbe comprendere ciò che comunemente sono definiti “miracoli”, per esempio:

1) guarigioni miracolose: e operate direttamente da Dio (Lourdes), e attraverso l'intervento di un "intermediario" (sacerdote, santo, santone) (v. anche: **guarigioni miracolose o paranormali; guaritore carismatico**);

2) immagini piangenti, sanguinanti o altrimenti animate: si tratta di manifestazioni che avvengono anche in religioni non cristiane (statue indù), e già riportate in epoca pre-cristiana;

3) oggetti paranormali permanenti sacri: con proprietà intrinsecamente miracolose (sangue di San Gennaro o di altri santi, che si liquefarebbe e ricoagulerebbe in modo inspiegabile) (v. anche: **oggetto paranormale permanente**);

4) levitazioni di santi cristiani (ma anche monaci tibetani) (v. anche: **levitazione**);

visioni, locuzioni interiori, apparizioni di esseri soprannaturali: campo indagato soprattutto da chi studia gli stati alterati di coscienza (v. anche: **stati alterati di coscienza; visioni**);

5) oggetti "non creati da mano umana", ma opera divina (**Sindone** di Torino, immagini di Guadalupe, volti di Cristo o figure sacre comparse su muri, saracinesche, ossi di seppia, melanzane, zanzariere, ecc.);

6) stigmate, **digiuni** (o "inedia mistica"), **bilocazione**, **precognizione**, **xenoglossia**; incorruttibilità di corpi di santi anche secoli dopo la morte, ecc.;

Molti di questi fenomeni, peraltro, sono stati prodotti anche in circostanze non legate alla religione, e presentati come frutto di capacità prodigiose di sensitivi o medium. Il ricorso alla religione è spesso sfruttato da **ciarlatani** i quali affermano che i loro presunti poteri derivano da Dio; criticarli (o smascherarli) sembra allora non un legittimo diritto al dubbio, ma un atto di empietà. Questo involgarimento è attualmente molto diffuso negli Stati Uniti, con i cosiddetti "televangelisti" (v. **guaritori carismatici**). Il paranormale religioso è un campo di indagine particolarmente difficile; i fenomeni paranormali "classici" infatti, studiati dai parapsicologi, se esistessero veramente violerebbero le leggi note della natura, ma ci si aspetta – più o meno esplicitamente – che debbano comunque obbedire a regole e leggi loro proprie. Ciò significa che, una volta compresi, dovrebbero essere studiabili e riproducibili nelle adatte condizioni; per questo si dice talvolta paradossalmente che se il paranormale esistesse e fosse comprensibile, diventerebbe "normale". Nel paranormale religioso il fenomeno dipenderebbe invece, come detto, da una divinità, ovvero da un essere personale, dotato di volontà propria (non necessariamente comprensibile all'intelletto umano), che comanda e altera a piacere le leggi naturali da lui create. Per esempio decidendo di non operare "miracoli" in presenza di uno studioso animato da curiosità profana, ma solo in presenza di fedeli, o in modo apparentemente capriccioso.

paranormali, fenomeni - Detti anche "fenomeni psi" (v. **psi**), sono stati definiti da **Charles Richet** «fenomeni insoliti, fisici o psichici, che sembrano dovuti a forze intelligenti sconosciute o a fattori intelligenti latenti nell'inconscio umano». Una definizione più recente del parapsicologo **Ramakrishna Rao**, considera i fenomeni paranormali «aspetti del comportamento conoscitivo e cinetico che non sembrano implicare alcun modo finora conosciuto di partecipazione sensorimotoria». Il parapsicologo **Piero Cassoli** propone altre due definizioni: «Sono detti fenomeni psi, o paranormali, quei fenomeni che, debitamente accertati, contraddicono alcuni principi assiomatici della scienza del sensibile. I fenomeni psi conducono all'acquisizione di una informazione senza l'aiuto dei sensi e alla esecuzione di un movimento di un oggetto senza contatto alcuno». Altri studiosi, infine, limitano i fenomeni paranormali a quelli valutabili soltanto con il **metodo quantitativo**, cioè statistico-matematico.

paranormologia - Termine inventato dal sacerdote redentorista Andreas Resch per indicare un insieme di discipline (dalla **parapsicologia** all'**astrologia**, ai **bioritmi**...) studiate alla Cattedra di psicologia clinica e paranormologia, che si trova a Roma presso l'Accademia Alfonsiana della Pontificia Università del Laterano. Ben pochi parapsicologi, tuttavia, sono disposti a riconoscere validità a questo termine.

parapsichici, fenomeni - v. **fenomeni mentali**.

parapsicologia - Termine introdotto nel 1889 dallo studioso tedesco Max Dessoir (ma da lui usato almeno in un'occasione già in precedenza) in un articolo intitolato "Die Parapsychologie" apparso sulla rivista *Sphinx*. Oggi per parapsicologia si intende lo studio scientifico di eventi anomali associati all'esperienza umana. Queste anomalie si dividono in tre gruppi: **ESP**, **psicocinesi** o **PK** e fenomeni che suggeriscono la sopravvivenza dopo la morte, quali: le **esperienze di pre-morte**, le **apparizioni** e la **reincarnazione**. Non si intendono invece oggetto di studio della parapsicologia altri fenomeni considerati paranormali o misteriosi come: l'**astrologia**, gli **UFO**, la stregoneria, la criptozoologia o l'**alchimia**. (v. **paranormale**).

parapsicologo - Poiché non ci sono al mondo università che permettono di laurearsi in **parapsicologia** ma, al massimo, in alcuni dipartimenti è possibile conseguire un dottorato di parapsicologia, i parapsicologi "puri" sono pochissimi. Normalmente, con questo termine si intende uno scienziato, spesso psicologo o fisico, che conduce ricerca nel campo della parapsicologia. Naturalmente, possono essere considerati parapsicologi anche scienziati specializzati in altre discipline (biologia, chimica, ingegneria, medicina...); il criterio discriminante dovrebbe comunque essere l'adesione alla **Parapsychological Association**. Se così fosse, però, i parapsicologi nel mondo non sarebbero oggi più di trecento. In realtà, si definiscono parapsicologi anche coloro che, pur non aderendo alla PA, conducono comunque ricerca in parapsicologia, per quanto sporadica e magari anche non in ambito universitario. Ciò che comunque è importante è l'approccio scientifico ai presunti **fenomeni paranormali**. Pertanto, poiché non si tratta di una religione ma di una disciplina che cerca di servirsi di metodologie scientifiche, possono essere considerati parapsicologi anche coloro che si definiscono scettici (v. **scetticismo**) nei confronti del paranormale (v. **CICAP** e **CSICOP**). Molti di coloro che sono stati titolari di cattedre o a capo di unità di ricerca in parapsicologia, ad esempio **Susan Blackmore**, **Robert L. Morris** e **Richard Wiseman**, si sono dichiarati infatti piuttosto scettici nei confronti del paranormale.

Parapsychological Association (PA) - Associazione internazionale che raccoglie i circa 300 studiosi e ricercatori che si occupano attivamente di parapsicologia nel mondo. Fondata nel 1957, è entrata a far parte come affiliata dell'**American Association for the Advancement of Science** nel 1969. Dei suoi circa trecento membri, gli italiani sono (o sono stati) i seguenti. Full members: **Brunilde Mignani Cassoli**, Giulio Caratelli, **Enrico Marabini**, **Bruno Severi**, Patrizio Emanuele Tressoldi. Associate members: Massimo Biondi, Michele Dinicastro, Maria Luisa Felici, **Giovanni Iannuzzo**. Historical members: **Piero Casoli**, **Emilio Servadio**.

Parapsychology Foundation - Associazione americana, fondata nel 1951 dalla medium **Eileen Garrett** con il contributo della ricchissima amica Frances P. Bolton. Pubblicò tra il

1959 e il 1968 l'*International Journal of Parapsychology*; nel 1970 il suo posto fu preso dalla *Parapsychology Review*, oggi estinta. Dal 2000 l'*International Journal of Parapsychology* ha ripreso la pubblicazione.

Parapsychology Laboratory - Fu fondato alla Duke University di Durham (Carolina del Nord) nel 1930 da William McDougall con la collaborazione, tra gli altri, di **J. B. Rhine**; scopo del laboratorio era di studiare i fenomeni paranormali servendosi di metodologie di tipo **quantitativo**. Fu diretto da Rhine dal 1935 fino al 1965, quando uscì dall'università e si trasformò in **Institute for Parapsychology**, un'istituzione privata dipendente dalla **Foundation for Research on the Nature of Man**.

pareidolia - Tendenza a vedere una forma con un significato in uno stimolo vago privo di senso, un esempio lampante di come il cervello "costruisca" la realtà si ha quando ci si trova di fronte a stimoli confusi e ambigui in cui, tuttavia, si ha la sensazione di percepire qualcosa di molto particolare. Guardando le nuvole, ad esempio, può capitare di vederci un gatto, o una casa, o una barca: questa tendenza è così forte che, una volta che si comincia a vedere una particolare immagine, diventa poi molto difficile vedere qualcos'altro, a volte con effetti curiosi. Sono frequenti, ad esempio, i casi di macchie scambiate per volti sacri. Nel 1978 una casalinga del New Mexico notò che le bruciature presenti su una tortilla ricordavano una classica rappresentazione del volto di Gesù Cristo, e si convinse che si trattava di un segno secondo cui Cristo sarebbe presto tornato sulla Terra. Nonostante l'Arcivescovo di Santa Fe avesse messo il pubblico in guardia da facili fanatismi, migliaia di pellegrini visitarono la casa della signora Rubio per venerare la "tortilla miracolosa". Episodi analoghi si verificano periodicamente in tutto il mondo, quando macchie di umidità sui muri, di unto o altro vengono interpretate come ritratti di Cristo, la Madonna, Padre Pio o altri santi e, di conseguenza, l'evento è ritenuto da alcuni credenti miracoloso. Non esistono tuttavia casi in cui comparse di macchie di questo tipo sia stato riconosciuto dalle autorità ecclesastiche come un evento realmente miracoloso o prodigioso.

Nel 1878 l'astronomo italiano Giovanni Vittorio Schiaparelli annunciò di avere scoperto 40 "canali" artificiali che attraversavano la superficie di Marte. Altri astronomi confermarono gli avvistamenti di Schiaparelli e l'idea che Marte fosse attraversata da un complicato reticolo di canali, alimentata in particolare dal miliardario statunitense Percival Lowell, si diffuse anche presso il grande pubblico. Quando nel 1971 il Mariner 9 trasmise verso Terra migliaia di fotografie, cartografando tutto il pianeta, le immagini confermarono che sulla superficie di Marte non c'erano mari, non c'era vegetazione e, soprattutto, non c'erano canali. L'astronomo Carl Sagan confrontò le fotografie del Mariner 9 con le mappe disegnate da Schiaparelli, Lowell e colleghi: non c'era nessun collegamento tra le due cose. Come si spiega allora il fatto che Schiaparelli e gli altri "vedevano" i canali? Secondo **Sagan** «la magioranza dei canali sembra essere stata autoprodotta dagli osservatori che sostenevano la teoria dei canali, e questo episodio rimane come un monumento all'imprecisione del sistema occhio-cervello-mano umano quando si trovi in condizioni osservative difficili».

Fenomeni di pareidolia si possono avere anche in campo acustico, oltre che visivo, come la **psicofonia**, cioè quella tecnica secondo cui sarebbe possibile registrare le "voci dei morti" o i **messaggi satanici** subliminali che sarebbero nascosti nei dischi di vari gruppi rock.

parelio (o **cane del Sole**) - Curioso effetto ottico atmosferico: a volte, quando il Sole è basso rispetto all'orizzonte, può accadere che nubi composte da cristalli di ghiaccio poste

lateralmente rispetto al Sole ne riflettano l'immagine, creando l'illusione di un secondo Sole. Solitamente i "pareli" sono due e si presentano come immagini di notevole luminosità (a volte comparabile con quella del Sole stesso) poste a sinistra e a destra del Sole, alla distanza angolare di 22°. Ogni tanto però, se la nube di ghiaccio è presente da una solo lato, ci si può ridurre ad avere una sola immagine riflessa. Talvolta si può osservare un dondolio dovuto alla presenza di uno strato di nubi a quota inferiore rispetto alla nube di ghiaccio, che coprendo e scoprendo il Sole riflesso, dà l'impressione del movimento. Frequentemente i pareli si presentano associati ai cosiddetti "cerchi pareliaci". Si tratta di cerchi luminosi concentrici al Sole, lievemente arrossati nel bordo interno e tali che il cielo all'interno sembra più scuro. Anche la Luna talvolta può presentare pareli (chiamati "paraseleeni") e cerchi. I pareli sono stati osservati anche nell'antichità, come risulta da diverse cronache. Comprensibilmente essi suscitavano meraviglia e preoccupazione. La cultura popolare talvolta attribuiva ai pareli e ai cerchi pareliaci un carattere propiziatario, poiché spesso al loro apparire facevano seguito raccolti abbondanti. Naturalmente, come sempre, occorre fare attenzione nello stabilire rapporti di causa ed effetto: sia i pareli che il buon raccolto sono infatti entrambi conseguenza delle buone condizioni atmosferiche.

Parise, Felicia - Sensitiva americana, era assistente di laboratorio al Maimonides Medical Center di New York, dove **Krippner** e **Honorton** dirigevano il Laboratorio del sogno. Un giorno del 1971 raccontò a Honorton di avere scoperto di possedere facoltà psicocinetiche (v. **psicocinesi**); lo invitò a casa sua e gli diede una dimostrazione: appoggiò una bottiglietta di vetro sul tavolo della cucina, iniziò a muovere le dita intorno a essa e, dopo pochi minuti, la bottiglietta si spostò di qualche centimetro. La dimostrazione fu anche filmata. In laboratorio e sotto controllo, tuttavia, Felicia non riuscì mai a ripetere la prova. Il massimo che potesse fare era spostare l'ago di una **bussola**. Dopo poco tempo si stancò dell'intera vicenda e non acconsentì più a dimostrare i suoi presunti poteri per nessuno. Prestigiatore che hanno esaminato il filmato suggeriscono che i movimenti delle mani fatti da Felicia sono congruenti con la possibilità che si fosse servita di un **filo invisibile** per muovere la bottiglietta.

parsimonia, principio della - v. **Occam, rasoio di**.

PEAR - v. **Princeton Engineering Anomalies Research Laboratory**.

Pearce, Hubert E. (1910-?) - Sensitivo americano, fu uno dei primi studiati da Rhine con il **metodo quantitativo**. È rimasto famoso un esperimento, noto come "esperimento Pearce-Pratt", condotto tra il 1933 e il 1934 da **J. G. Pratt**, aiutante di Rhine. Pearce sincronizzava il suo orologio con quello di Pratt, seduto nel suo ufficio; quindi, lasciava la stanza per raggiungere un altro edificio. All'ora stabilita, Pratt prendeva un mazzo di carte **ESP** e le appoggiava, una a una, sul tavolo, senza guardarle. Alla fine, le voltava e scriveva l'ordine in cui si trovavano. Dopo un'ora circa, Pearce ricompariva con un foglio su cui aveva scritto l'ordine delle carte così come diceva d'averlo percepito per via paranormale. La percentuale di carte indovinate era superiore al caso. Lo psicologo **Hansel** ha suggerito che, poiché nessuno lo sorvegliava, Pearce avrebbe benissimo potuto tornare indietro inosservato e sbirciare da un finestrino nella porta dell'ufficio di Pratt. Nel corso di una visita alla Duke University, Hansel ha addirittura ripetuto l'esperimento, calandosi nella parte di Pearce, ed è riuscito a "indovinare" 22 carte su 25. Questo tipo di critiche è sta-

to duramente contestato dai parapsicologi (Broughton, 1991), in quanto non ci furono prove per sospettare che Pearce si fosse comportato nel modo suggerito da Hansel. Tuttavia, il problema è che per poter accettare un'ipotesi straordinaria come quella della **percezione extrasensoriale**, è proprio indispensabile che le prove portate a favore siano altrettanto straordinarie e i controlli tali da escludere ogni possibilità di spiegazioni alternative (v. **bilancia di Sagan**). Nel caso in questione, le critiche avrebbero potuto essere superate se solo Pearce avesse voluto ripetere gli esperimenti in condizioni di controllo più sicure, avendo magari una persona fidata che lo accompagnasse per tutto il tempo dell'esperimento. Tuttavia Pearce, dopo questi esperimenti, disse di aver perso i poteri e non fu più possibile tentare repliche.

Pearce-Pratt, esperimento di - v. Pearce, Hubert E.

Pecoraro, Nino (1899-1973) - Medium italiano, godette di una certa fama negli anni Venti quando, accompagnato da Anselmo Vecchio, tenne alcune **sedute spiritiche** in America per testimoni del calibro di **Conan Doyle** e **Carrington**. In questi incontri, con Nino legato, si manifestava lo **spirito di Eusapia Palladino**, tavoli ballavano e altri oggetti si muovevano (al buio). Pecoraro volle concorrere per il premio dello *Scientific American*, ma quando **Houdini**, probabilmente la persona più esperta in fatto di nodi, lo legò alla sedia i fenomeni scomparvero. Nel 1930, morto Houdini, Pecoraro si esibì nuovamente per una rivista americana, *Science and Invention*, ma i controlli furono supervisionati da **Joseph Dunninger, mentalista** e amico di Houdini. Alla fine della seduta, le impronte nella cera (v. **impronte paranormali**), che avrebbero dovuto essere state lasciate dallo spirito di Conan Doyle, furono invece scoperte corrispondere a quelle del medium. Nel 1932 Pecoraro tornò in Italia e negli ultimi anni della sua vita si dedicò alla pittura astratta, di cui vantava la natura paranormale. Prima di morire scrisse una confessione nella quale ammetteva che tutti i suoi fenomeni erano stati il frutto di imbrogli.

pecore e capre, distinzione tra - v. Schmeidler, Gertrude.

peer review - Letteralmente "revisione da parte di pari". Procedura adottata da quasi tutte le riviste scientifiche per decidere se pubblicare un articolo loro sottoposto, che funziona nel modo seguente. Un articolo inviato a una rivista scientifica viene seguito da un curatore (editor) che provvede a selezionare alcuni revisori (referee). I referee leggono l'articolo e in qualche caso, se possibile, provano a riprodurre i risultati. Redigono quindi una relazione contenente una serie di osservazioni critiche, che vengono poi spedite agli autori per un'eventuale revisione del loro lavoro, che può implicare ulteriori mesi di lavoro. Normalmente i referee sono anonimi, ma conoscono nomi e affiliazioni degli autori, anche se alcune riviste non segnalano i nomi degli autori ai referee allo scopo di prevenire pregiudizi. Infine, altre riviste permettono ai referee di palesare i propri nomi per aumentare la trasparenza della procedura.

pendio scivoloso - Fallacia retorica che consiste nello spostare l'attenzione sugli effetti indesiderabili del punto di vista sostenuto dall'avversario. Per esempio «abolire la libera vendita di armi negli Stati Uniti impedirebbe ai nostri padri di difendere i propri figli dai criminali».

pendolino - Di solito un semplice filo a cui è legato un oggetto di piombo, usato come **strumento divinatorio** da **veggenti** e **ramdomanti**. Con le sue oscillazioni il pendolo, fatto scorrere su lettere dell'alfabeto o piantine geografiche, risponderebbe a domande o indicherebbe luoghi in cui si nasconderebbero corsi d'acqua, metalli, oggetti o persone scomparse. Alcuni sostengono addirittura di poter diagnosticare le malattie muovendo il pendolo lungo un corpo umano. Le oscillazioni del pendolo sarebbero, a detta dei radiestesisti (v. **radiestesia**), autonome e per nulla controllabili dall'operatore; in realtà, se il pendolo è fissato a un qualunque supporto non in contatto con l'operatore rimane immobile (v. **ideomotoria, reazione**).

pensiero, fotografia del - v. **fotografia paranormale**.

percezione extrasensoriale - Processo ipotetico mediante il quale l'individuo riceverebbe informazioni provenienti dall'esterno tramite un canale diverso, e tuttora non identificato, dagli organi di senso conosciuti. Questa espressione, abbreviata in **ESP** (Extra Sensory Perception), fu formulata da **J. B. Rhine** negli anni Trenta per indicare quei **fenomeni paranormali** di tipo cognitivo: la **chiaroveggenza**, la **telepatia** e la **precognizione**. La contraddizione di termini contenuta nella definizione – senza un canale di senso non ci può essere **percezione** – fu fatta notare a Rhine da diversi studiosi che proposero definizioni alternative come “conoscenza extrasensoriale” o “esperienza extrasensoriale”, meno definite e capaci di lasciare la porta aperta a varie interpretazioni. Per altri invece (i “fisicisti”), era il termine “extrasensoriale” a non essere adatto, in quanto supponevano che ancora non li si conosceva ma dovevano sicuramente esistere dei sensi deputati a raccogliere tali informazioni.

percezione, psicologia della - La percezione è l'insieme dei processi che, tramite i sensi, danno all'individuo la consapevolezza del mondo circostante. Contrariamente a quel che si crede, l'acquisizione dei dati che provengono dal mondo esterno e, secondo diverse modalità, dal proprio corpo è pesantemente influenzata da una serie di fattori (anatomici e neurologici, cognitivi, contingenti) che condizionano e modificano la capacità di raccogliere e organizzare gli stimoli, cioè i dati, in arrivo. Riconoscere che il processo percettivo non fornisce una rappresentazione esatta, “fotografica”, della realtà è importante per valutare nel loro vero significato i ricordi personali e le **testimonianze**. Il genere più noto di “infedeltà percettiva” è rappresentato dalle illusioni, che danno rappresentazioni falsate di porzioni limitate e circoscritte della realtà. Un'illusione ottica assai nota è quella costituita da linee parallele che sembrano diventare convergenti quando sono tagliate da segmenti inclinati in senso opposto (illusione di Zöllner). Una percezione sonora soggetta a illusione è ad esempio la sequenza di tre note musicali, A, B e C, che suonate molto velocemente finiscono per essere percepite nella successione A, C, B. Gli organi di senso, inoltre, sono condizionati dai propri limiti funzionali, cioè nervosi (l'occhio distingue solo alcune lunghezze d'onda della luce; l'orecchio solo una gamma definita di frequenze sonore, e così via), e dall'attenzione, che si focalizza su certi dettagli escludendone altri (quando, ad esempio, si è attirati da una cravatta molto colorata e non si fa caso alla spilla attaccata al bavero della giacca). Indirizzare in un senso voluto l'attenzione altrui è un'abilità sfruttata dai prestigiatori e da alcuni “mercanti dell'occulto” con la tecnica del **depistaggio**. La percezione è infine condizionata dalle esperienze vissute in precedenza, che influenzano ad esempio il modo in cui si riconosce o non si riconosce un determinato stimolo (per fenomeni di sensibiliz-

zazione o di attenuazione); dai sistemi di credenza, cioè dall'insieme delle convinzioni cui l'individuo aderisce; e dalle circostanze contingenti nelle quali si produce l'atto percettivo, in quanto gran parte degli esseri umani tendono istintivamente a adeguarsi ai giudizi e alle affermazioni degli altri quando si trovano all'interno di un gruppo. Simili fattori di condizionamento agiscono a vari livelli della trasmissione, selezione ed elaborazione degli stimoli, che dagli organi di senso periferici giungono al sistema nervoso centrale, cioè al cervello.

percipiente - È così definito colui che, negli esperimenti di **telepatia**, riceverebbe il messaggio inviatogli mentalmente dall'agente.

Perrot-Warrick, lascito - Lascito testamentario di due soci della **Society for Psychological Research** inglese, con il quale l'università di Cambridge avrebbe dovuto istituire un'unità di ricerca sui **fenomeni paranormali**. L'unità fu istituita nel 1992 presso il Darwin College e fu assegnata a uno **scettico, Nicholas Humphrey**. Quando però nel 1995 Humphrey vinse un concorso per una cattedra a New York il posto divenne vacante. Poco tempo dopo, il lascito fu diviso tra due parapsicologi particolarmente scettici: **Richard Wiseman** e **Susan Blackmore**, che aprirono due unità di ricerca, rispettivamente a Hatfield e a Bristol. Fra il 2000 e il 2005 l'intestataria del lascito è stata Deborah Delanoy (con C.A. Roe e S.J. Sherwood) presso la Northampton University. Dal 2005 il Perrott-Warrick Project è diretto da Rupert Sheldrake.

personalità multiple - Controverso disordine mentale in cui, secondo l'interpretazione classica, due o più personalità indipendenti e distinte si manifesterebbero, in tempi diversi, nello stesso individuo. Scrive Andrew Neher in *La psicologia della trascendenza*: «Può aiutare a rendere più comprensibile la personalità multipla ricordare un caso della vostra esperienza in cui avete avuto la sensazione di “non essere voi stessi” e siete stati incapaci, probabilmente, di ricordare in seguito ciò che avete fatto o detto. Forse siete stati protagonisti di episodi di sonnambulismo o avete parlato nel sonno e agito in quella che sembrava essere una maniera coerente, ma senza rendervene conto. Forse da bambini avete creato un immaginario compagno di giochi che vi tenesse compagnia. O forse scoprite che siete una “persona” radicalmente diversa in tempi e luoghi diversi. La personalità multipla, quindi, è una condizione diversa per intensità ma non per genere da esperienze che sono tipiche di molti di noi».

Sempre secondo l'interpretazione classica, ogni personalità che coesiste nell'individuo affetto da questo disturbo può rimanere all'oscuro dell'esistenza delle altre. Più comunemente, ci sarebbe una personalità che domina fondamentalmente la **coscienza** consapevole della persona. Questa personalità non ricorderebbe ciò che succede nel periodo in cui una personalità subordinata è in controllo, ma una personalità subordinata potrebbe essere consapevole dell'esistenza della personalità dominante e potrebbe anche fare commenti su di questa e criticarla come se si trattasse di un'altra persona. Tuttavia, la teoria classica è fortemente criticata oggi. Secondo una recente rassegna di **Nicholas Humphrey** e Daniel Dennett, la patologia potrebbe essere generata dai terapeuti i quali, accettando l'idea che la personalità sia divisibile, offrono inavvertitamente ai pazienti, nel corso della terapia, questo modello di individualità come mezzo per contenere e mitigare i loro conflitti. In altre parole, i terapeuti suggestionerebbero i pazienti, convincendoli che la ragione dei loro conflitti o traumi emotivi risiede nell'esistenza di altre personalità di cui gli stessi pazienti non so-

no responsabili. In questo modo si offrirebbe ai pazienti una comoda scappatoia e il problema principale che li affligge, lungi dal venire risolto, rimarrebbe sepolto dall'interesse suscitato da sintomi così drammatici come quelli della personalità multiple.

pesce-uomo - Fin dall'antichità l'uomo è stato affascinato e al tempo stesso terrorizzato dall'idea dell'esistenza di strani esseri per metà uomini e per metà animali. Gli esempi sono numerosi: si va dai centauri, mezzi uomini e mezzi cavalli, ai satiri, strani individui con le zampe caprine, fino ad arrivare alle sirene, splendide fanciulle con il corpo di pesce. Non è impossibile che l'idea delle sirene sia nata in seguito all'osservazione di quegli strani mammiferi marini, chiamati dugonghi e lamantini, che sono significativamente classificati nell'ordine dei sirenidi. Le femmine di questi mammiferi, privi di zampe e dotati di coda simile a quella dei pesci, infatti, possiedono due mammelle in posizione pettorale simili a quelle umane. Un impressionante pesce-uomo è quello comunemente denominato pesce-monaco o pesce-vescovo e, talvolta, basilisco. La descrizione di questo essere mostruoso è molto antica e se ne trova traccia già nel XVI secolo. Esso è lungo una cinquantina di centimetri, appare dotato di una testa triangolare con due occhi minacciosi, due braccia a forma di ali, due gambe e una lunga coda diabolica: un essere davvero mostruoso e inquietante, ma inesistente. Si tratta, infatti, di una normale razza sapientemente tagliata e ripiegata in modo tale da darle sembianze umane. Chi scoprì per la prima volta la falsità del pesce-uomo, fu il naturalista tedesco Konrad von Gesner che, nel lontano 1558, riuscì a smascherare in tal modo l'opera di qualche abile artigiano. Anche il celebre medico e naturalista bolognese Ulisse Aldrovandi descrive lo strano essere, chiamato efficacemente "Dracon ex Raia effectus", in un volume pubblicato nel 1640.

petizione di principio - Fallacia logica anche nota come **ragionamento circolare**.

Philip, esperimento - Esperimento elaborato e condotto, tra il 1972 e il 1977, dalla Toronto Society for Psychical Research (v. **Owen, Alan R. G.**) per dimostrare che nelle **sedute spiritiche** non si manifesterebbero **spiriti** dall'**aldilà**, e che per i fenomeni ritenuti spiritici si doveva ricercare un'altra spiegazione. Il gruppo di sperimentatori inventò una personalità immaginaria, tale "Philip", per il quale costruirono una storia romantica e ricca di dettagli; quindi procedettero a organizzare tipiche sedute spiritiche, cercando di evocare questo Philip come fosse stato un autentico defunto. L'esperimento ebbe successo nel senso che si verificarono dei fenomeni, come il movimento del **tavolo** e i colpi (v. **raps**), che secondo i ricercatori non potevano avere una causa ultraterrena in quanto Philip non esisteva. D'altra parte, essi ritennero i fenomeni comunque paranormali ma generati per via psicocinetica (v. **psicocinesi**) dai partecipanti stessi. Né gli spiritisti né questi ricercatori apparentemente più scientifici, sembrarono ricordarsi della semplice spiegazione fornita cento anni prima da **Michael Faraday** per questo tipo di fenomeni (v. **ideomotoria, reazione**).

Piancastelli, Corrado (n. 1930) - Medium napoletano, fondò il primo circolo nel 1949, ma già nel 1945 aveva scoperto la propria **medianità**. All'inizio, per un breve periodo, produsse **fenomeni fisici**, poi solo **mentali**. Afferma di fare da tramite per l'entità A (Andrea), i cui messaggi sono stati trascritti in alcune migliaia di pagine. Il suo lavoro più famoso è *Il sorriso di Giano* (1991), dove per la prima volta svelò di essere il medium dell'entità A, fino ad allora rimasto anonimo. Dal 1990 è direttore del Centro Italiano di Parapsicologia.

piante, comunicazione con le - v. Backster, Cleve.

piegamento dei metalli - v. metalli, piegamento dei.

Pigasus Award - Premio satirico inventato da **James Randi** nel 1979 con il nome di **Uri Award** (riferimento a **Uri Geller**), assegnato il primo aprile di ogni anno agli scienziati, alle organizzazioni e ai media che hanno fatto o detto le cose più ridicole nel campo del **paranormale** e ai **sensitivi** che hanno imbrogliato il maggior numero di persone con il minimo sforzo.

I responsabili del premio sostengono scherzosamente che i premi sono annunciati ai vincitori **telepaticamente** e sono consegnati via **telecinesi**: se i vincitori non lo ricevono, ciò è probabilmente dovuto alle loro insufficienti capacità paranormali.

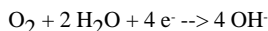
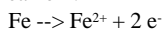
Inizialmente il premio consisteva in un cucchiaino piegato, poggiato su una base trasparente; dal 1996 si chiama "Pigasus" ed è raffigurato da un maiale con le ali. Pigasus è anche la mascotte della **James Randi Educational Foundation** (v. anche: **bufala d'oro**).

Pike, caso del vescovo - v. Ford, Arthur.

pila di Bagdad - Curioso oggetto consistente in un involucro di argilla gialla, a forma di vaso allungato delle dimensioni di una mano, con un coperchio di asfalto. All'interno del vaso, retto dal tappo, vi è un cilindretto di rame, lungo 9 cm e largo 26 mm, chiuso anche all'altra estremità da un tappo di asfalto e, all'interno di questo, sempre retto dal tappo esterno, vi è una barra di ferro. L'oggetto, databile alla civiltà Parta (II secolo avanti Cristo), fu rinvenuto nel 1936, nel corso di scavi archeologici a Kuyut Rabbou'a, vicino a Baghdad. L'allora direttore del Museo Iracheno di Baghdad, Wilhelm König, notò somiglianze con contenitori di papiri ritrovati in Seleucia, ma la sua somiglianza esteriore con una pila a carbone/zinco (le comuni pile a "torcia") portò König a ipotizzare che potesse trattarsi di un generatore galvanico.

Non è semplice provare o confutare l'ipotesi che si tratti veramente di una pila. In effetti questo, come qualsiasi oggetto composta da due metalli differenti, può funzionare da rudimentale pila se immerso in una soluzione acidula, ma in questo modo la corrente generata è minima. Non è facile ottenere una corrente di intensità ragionevole, e far sì che la pila funzioni per più di qualche minuto, quando i due metalli sono rame e ferro, a meno di non usare come elettrolita acidi forti, sconosciuti all'epoca.

In una pila la corrente viene generata tramite due reazioni differenti, che avvengono vicino ai due elettrodi, tra questi e opportune sostanze (elettroliti) disciolte nel liquido in cui sono immersi. Sono stati proposti vari tipi di elettroliti, basati su sostanze conosciute al tempo della "pila". Se si usa acqua acidulata o salata, questa fa solo da conduttore, permettendo le reazioni:



La seconda reazione avviene con l'ossigeno dell'aria disciolto nell'acqua. Pertanto in questo caso la forma chiusa della "pila" è una scelta poco felice, perché l'ossigeno necessario si scioglie nell'acqua con difficoltà: una reticella metallica posta subito sotto la superficie in una bacinella avrebbe funzionato molto meglio. Essendo l'oggetto trovato da König un cilindro sigillato, avrebbe potuto funzionare solo per pochi minuti. Candidati più promettenti sono gli oggetti simili trovati in Seleucia. W. F. M. Gray ha provato a utilizzare una

soluzione di solfato di rame, e la pila riesce a funzionare bene per un breve tempo, finché l'elettrodo di ferro non viene ricoperto da uno strato di rame. Jansen et altri hanno usato benzochinone, una sostanza che si trova nelle secrezioni di alcuni centopiedi, mescolato con aceto. Tutti questi processi funzionano molto male, in quanto manca nella pila di Baghdad un meccanismo (come un setto poroso, o una gelatina) che separi gli elettroliti che reagiscono con i due elettrodi. Comunque la possibilità, remota, che l'oggetto fosse effettivamente una rudimentale pila esiste, e non è al di fuori delle possibilità tecniche del tempo. Ma anche se questa ipotesi fosse corretta, se i Parti avessero realmente realizzato un rudimentale generatore, si tratterebbe solamente di un'altra di quelle scoperte promettenti, ma perse nel corso del tempo senza che nessuno si fosse accorto delle loro enormi potenzialità.

Piper, Leonora Eveline (1859-1950) - Medium americana a **fenomeni mentali**; sosteneva di avere diverse guide spiritiche: "Chlorine", la classica fanciulla indiana; il musicista J. S. Bach; il poeta Henry Woodsworth Longfellow; e un presunto medico francese del Settecento, tale "Phinuit", che diventò presto l'unica guida della signora Piper. Ricerche condotte a questo proposito dimostrarono che non è mai esistito alcun "Phinuit" nella zona della Francia del XVIII secolo descritta dalla medium. Inoltre, questo personaggio parlava uno scarso francese (la signora Piper aveva studiato il francese solo per due anni) e non aveva la minima nozione elementare di medicina. Nonostante queste incongruenze, la signora Piper convinse dell'autenticità delle sue facoltà lo psicologo e filosofo **William James** e il ricercatore della **SPR Richard Hodgson**. In una seduta tipica, la Piper cadeva in **trance** ed evocava il suo **spirito guida**. Quindi, iniziava a raccontare ai visitatori, che teneva spesso per mano, la loro personalità, i loro amori, odi, malattie, simpatie, antipatie e tutta una serie di notizie altrettanto frivole ma piuttosto accurate: descrizione che combacia perfettamente con la tecnica della **"cold reading"**, forse utilizzata dalla medium. Quando si trattava di descrivere fatti concreti e dettagliati, infatti, le affermazioni della Piper si facevano meno precise. Un altro spirito guida della medium, George Pellew (G.P.), era stato in vita un giovane avvocato e letterato di grandi promesse poi morto in un incidente. G.P. rappresentò forse il punto massimo nella carriera medianica della signora Piper; le affermazioni e il comportamento di Pellew attraverso di lei, sostenne Hodgson, potevano essere spiegate solo con la possibilità della comunicazione ultraterrena. Non della stessa opinione furono, però, i genitori e gli amici di George Pellew che non riconoscevano in quelle che definirono "sciocchezze insensate", riportate nel rapporto di Hodgson, i discorsi che un uomo colto e istruito come G.P. era solito fare in vita. Un episodio verificatosi nel 1909, infine, può far capire ulteriormente che forse la signora Piper non era in contatto con gli **spiriti** e le informazioni che raccoglieva sui suoi clienti non le arrivavano dall'**aldilà**. Un medico, tale dr. Hall, le chiese di aiutarlo nel contattare la zia morta, Bessie Beales. Lo spirito guida della medium, come d'abitudine, introdusse lo spirito della nipote che iniziò a raccontare episodi della sua vita. Fu allora che il dr. Hall confessò che non esisteva nessuna Bessie Beales ma che se l'era inventata per mettere alla prova le capacità della medium. Lo spirito guida, imbarazzato, si scusò dicendo di aver contattato un vero spirito, Jessie, ma che adesso si rendeva conto che questo era imparentato con qualcun altro. La signora Piper lavorò per tutta la vita attiva come medium professionista e ogni volta che veniva seguita da **ricercatori psichici**, come con la **SPR**, per il suo disturbo era spesata e stipendiata. La stessa **SPR**, al termine della collaborazione, le offrì un vitalizio in segno di riconoscenza a cui, tuttavia, dopo qualche anno rinunciò.

piramidi - La forma piramidale o quasi è una costante nell'architettura monumentale delle antiche civiltà. Le più famose sono sicuramente quelle realizzate in Egitto a partire dalla III Dinastia come evoluzione della mastaba. La grande piramide di Cheope era stata inserita dagli antichi tra le sette meraviglie del mondo e suscita ancora oggi grande ammirazione. Alcuni dati relativi alla grande piramide di Cheope avvalorano quest'affermazione. Essa era costituita in origine da quasi due milioni e mezzo di blocchi di pietra, del peso medio di circa due tonnellate e mezzo. I suoi lati sono così ben allineati in direzione nord-sud ed est-ovest che l'errore dell'allineamento è poco più di un ventesimo di grado. Il piano di appoggio è perfettamente orizzontale: l'angolo sud orientale è appena dodici millimetri più alto di quello nord occidentale. Se a questi dati si unisce il fatto che essa fu costruita verso il 2500 a.C. non si può che rimanere pieni di meraviglia, che ha però indotto alcuni studiosi a formulare teorie fantasiose. Uno di essi, l'astronomo scozzese Charles Piazzi Smyth, effettuò nel XIX secolo accurate misure sulla Grande Piramide, convincendosi di aver trovato incredibili coincidenze numeriche tra le sue dimensioni. Arrivato alla conclusione che la piramide racchiudeva in sé una superiore conoscenza dell'universo, dedusse che dall'architettura della piramide si potevano ricavare importanti grandezze astronomiche e addirittura alcune date significative per la storia dell'umanità, quali quelle dell'esodo degli ebrei e della nascita di Cristo. In realtà il metodo adottato da Smyth consentirebbe di ottenere risultati analoghi con qualsiasi edificio: combinando opportunamente le misure di un qualsiasi oggetto, senza specificare anticipatamente cosa si sta cercando, è molto facile trovare qualche corrispondenza numerica. Ciò nonostante molti altri studiosi hanno seguito le orme di Smyth, commettendo errori analoghi.

Alcuni autori si sono anche sbizzarriti per cercare di spiegare in che modo le piramidi furono costruite e orientate (v. **piramidi, orientamento delle**), dato che secondo molti di essi gli Egizi non potevano avere le capacità per realizzare una simile opera in modo tanto accurato. Alcuni hanno ipotizzato quindi che siano state costruite dalla leggendaria civiltà di **Atlantide** o dagli alieni. In realtà, come osservato anche a proposito delle statue dell'**isola di Pasqua**, una civiltà dotata di mezzi tecnici rudimentali poteva certamente realizzare opere simili utilizzando l'ingegno (v. **piramidi, costruzione delle**). La fama misteriosa delle piramidi egizie ha portato anche ad attribuire poteri straordinari alla stessa forma geometrica della piramide in quanto tale (v. **piramidologia e piramidi, poteri delle**).

piramidologia - Pseudoscienza particolarmente in voga negli ambienti **New Age**, secondo la quale le **piramidi** funzionerebbero da "condensatori di energia cosmica". Questa proprietà sarebbe presentata non solo dai monumenti originali egizi, ma anche da semplici modelli realizzati in vari materiali che, naturalmente, vengono commercializzati a caro prezzo da chi specula sulla credulità altrui. Il primo a interessarsi delle presunte facoltà energetiche delle piramidi fu lo studioso di fenomeni occulti e **sensitivo** Antoine Bovis che realizzò esperimenti per accertare il loro effetto sulla mummificazione di animali morti. Successivamente un ingegnere in pensione di nome Karel Drbal e altri studiosi si spinsero oltre e attribuirono alle piramidi il potere di affilare lamette e coltelli, conservare i cibi, ritardare l'acidimento del latte, favorire la crescita dei vegetali, purificare l'acqua inquinata, ecc. Più recentemente ha preso campo la "Pyramid Therapy", ovvero la credenza secondo la quale le piramidi presenterebbero proprietà terapeutiche. Esse sarebbero in grado di migliorare le prestazioni fisiche e mentali di soggetti fatti sdraiare al loro interno e di curare diverse patologie, facendo riacquistare le energie perdute ai pazienti. Secondo i piramidologi la particolare forma delle piramidi sarebbe in grado di concentrare e ampli-

ficare presunte energie e forze cosmiche e terrestri. Per fare questo però esse devono soddisfare particolari rapporti geometrici, analoghi a quelli delle piramidi egizie: per questo motivo i modelli commercializzati sono costruiti secondo questi criteri. L'ipotesi dell'esistenza di queste energie e forze cosmiche e terrestri non è confermata da prove scientifiche, e negli scritti dei piramidologi i termini "forza" ed "energia" vengono usati in modo improprio: la sensazione che se ne trae è che il loro uso sia motivato esclusivamente dalla volontà di impressionare il pubblico e di fornire una parvenza di scientificità a tali affermazioni. Tutte le volte che i poteri attribuiti alle piramidi sono stati sottoposti a seri controlli di laboratorio, sono risultati del tutto inesistenti. La conservazione del latte, la disidratazione della carne e la germinazione dei semi si verificano esattamente in egual misura sia all'interno che all'esterno dei modelli di piramidi. Inoltre sono apparse completamente inesistenti la presunta capacità delle piramidi di affilare lamette e coltelli e quella di purificare l'acqua.

Piramidi, orientamento delle - Tra i punti di forza delle teorie legate all'**archeologia misteriosa** troviamo il presunto allineamento delle Piramidi di Giza con le stelle della cintura di Orione. Alcuni hanno addirittura teorizzato che questa sarebbe una delle prove dell'origine extraterrestre di questi grandi monumenti. Gli astronomi hanno però dimostrato che nel periodo dell'apertura dei grandi cantieri delle piramidi le posizioni di quegli astri era diverso. Oltre a questo, è da notare che tutte le piramidi in Egitto sono allineate allo stesso modo, seguendo l'andamento delle sinclinali (i rilievi del terreno) che ha sempre una direzione Nord Est-Sud Ovest. Le piramidi venivano quindi costruite al limite del rilievo, lasciando la parte discendente verso il Nilo a disposizione per la costruzione del tempio e del resto della necropoli. Questo ovviamente non esclude un'ispirazione nata dall'osservazione del cielo nell'arte e nell'architettura egizia.

Piramidi, costruzione delle - Un luogo comune vede le piramidi Egizie come l'opera di innumerevoli contadini improvvisati operai nei momenti di necessità o nei periodi non favorevoli alle attività agricole. Un'attenta analisi dei cantieri e della logistica che ruota intorno alle grandi opere mette in evidenza come il tutto non poteva prescindere dall'esistenza di lavoratori altamente specializzati e organizzati. A prova dell'esistenza di questa organizzazione stabile, vi sono numerose annotazioni di pagamenti e la certezza che in Egitto non vi era un esercito se non in caso di necessità. In Egitto quindi la maggior parte della popolazione era impiegata nell'agricoltura o nell'edilizia.

Riguardo ai metodi costruttivi, troviamo l'impiego di numerose tecniche, tra cui l'utilizzo del principio del torchio applicato alla sabbia per posizionare con precisione millimetrica enormi blocchi come il blocco di quarzite della piramide di Amenemhat III. Per quanto riguarda la posa in opera degli enormi blocchi che costituiscono le grandi piramidi di Giza vi sono per ora solo delle ipotesi in quanto non sono ancora stati trovati documenti che descrivano la tecnica effettivamente utilizzata in quei cantieri. Abbiamo però numerosi indizi provenienti da altri siti che illustrano come gli egizi movimentavano grandi massi tramite sistemi di carrucole e tronchi. Inoltre nei pressi di Giza è ancora presente la grande cava da cui sono stati ottenuti gli enormi blocchi, alcuni dei quali ancora visibili in fase di estrazione. Le ipotesi più realistiche vedono l'impiego di rampe concentriche per il posizionamento dei blocchi e l'innalzamento della struttura.

È importante notare che i Romani furono artefici, in epoca più recente, ma con sistemi altrettanto arcaici, di incredibili movimentazioni di grandi blocchi di granito. Le colonne

del Phanteon e l'Obelisco Lateranense fecero infatti quasi 2000 km per essere trasportate dall'Egitto a Roma.

Piramidi, poteri delle - vari effetti che alcuni studiosi ritengono di aver rilevato nella Camera del Re all'interno della piramide di Cheope. I misteriosi effetti sarebbero replicabili anche tramite modelli in scala della grande piramide. Quelli più famosi e ampiamente citati nella letteratura pseudoscientifica sono: conservazione del latte, disidratazione della carne, affilatura delle lamette, germinazione di semi, purificazione dell'acqua.

Nel corso degli anni sono stati replicati varie volte e in ambiente controllato esperimenti atti a verificare l'esistenza sia dell'effetto, sia di eventuale energia prodotta o concentrata dalla piramide.

Malgrado siano stati sempre rispettati i rigidi parametri indicati dagli pseudo-ricercatori, nessun esperimento realizzato applicando correttamente il **metodo scientifico** ha dato luogo a effetti e/o misurazioni di energia (v. **piramidologia**).

pirobazia - Dal greco *pyro* (fuoco) e *bàinein* (camminare), questo termine viene usato per indicare il famoso fenomeno della camminata sui carboni ardenti. Sebbene tale abilità sia spesso presentata ancora oggi come un'impresa impossibile per una persona priva di doti **soprannaturali** senza ricorrere a particolari rituali di meditazione, si tratta di una prova che chiunque, con la dovuta attenzione, potrebbe fare. Se il piede non rimane a contatto troppo a lungo con le braci non si brucia; la brace, infatti, è un pessimo conduttore di calore. Un esempio può illustrare meglio la situazione: si immagini di portare un forno a 200° C per cuocere una torta. Tutto quello che si trova all'interno del forno, dopo un po', avrà raggiunto la temperatura di 200° C; tuttavia, se mettiamo una mano nell'aria del forno sentiamo che è calda ma non ci bruciamo (nonostante anch'essa sia a 200° C), e nemmeno se tocchiamo la torta ci bruciamo. Rimaniamo invece ustionati se sfioriamo la teglia di acciaio. Questo perché l'acciaio conduce molto bene il calore, mentre la torta, l'aria o la brace lo conducono molto meno. Naturalmente, è necessario limitare la sosta sulle braci ardenti: è stato calcolato che in media, una persona normale può compiere tre passi con ogni piede (circa sei metri in totale) senza bruciarsi; chi compie percorsi più lunghi, spesso nel corso di esibizioni altamente pubblicizzate, può ricorrere ad altri artifici, tra cui quello di non mantenere lungo tutto il percorso la stessa temperatura (che dovrebbe essere sugli 800° C) ma di creare, per così dire, delle "oasi" di carboni spenti. Inoltre, gli spessi calli delle popolazioni rurali di Singapore o Hong-Kong, dove queste dimostrazioni fanno parte di antichi rituali religiosi, possono aiutare a percorrere distanze più lunghe (v. anche: **incombustibilità**). Tra gli illusionisti, **Kuda Bux** e, più recentemente, l'ipnotista Giucas Casella hanno presentato con successo questo numero.

pittura e disegni automatici - v. **scrittura automatica**.

pittura e disegno diretti - Nello spiritismo, si chiamano così quadri o disegni che si materializzerebbero dal nulla (naturalmente al buio), senza bisogno di colori o pennelli. I disegni realizzati da **Matthew Manning** o **Gustavo Rol** sono considerati da alcuni parapsicologi come esempi di pittura diretta: il fatto che tali disegni comparivano quando il medium era da solo, oppure quando ci si trovava a casa del medium, al buio e dove il medium non era soggetto ad alcun controllo ma poteva muoversi a piacimento, non sembrano elementi sufficienti a far sorgere dei dubbi a questi parapsicologi. (v. anche: **Belméz, volti di**).

PK - v. psicocinesi.

placebo, effetto - Con questo termine si definisce un risultato ottenuto in seguito alla somministrazione di una terapia farmacologica o no, priva di uno specifico meccanismo d'azione, presunto o provato. Gli studi dimostrano che si tratta di un fenomeno piuttosto potente che ha avuto, e ha tuttora, un ruolo importante in medicina. Si immaginino due pazienti che assumono una pillola: a uno viene dato un reale farmaco, all'altro viene somministrato un composto inattivo costituito di semplice farina. Anche a questo secondo paziente, però, si dice che si tratta di un farmaco molto efficace. Dopo poco tempo entrambi affermano di sentirsi meglio, il loro malessere si è attenuato o è addirittura scomparso. Si tratta di un effetto dovuto alla **suggestione**: il semplice fatto di credere nell'efficacia della pillola o in qualsiasi altro composto medicamentoso o terapia può provocare nel sessanta per cento dei casi la riduzione del dolore o della sensazione di malessere. Così, se il paziente crede nella pillola, nel rimedio omeopatico (v. **omeopatia**), nel **guaritore**, nelle erbe, negli aghi o in qualunque altra terapia con presunte capacità curative, è molto probabile che ne ottenga un effettivo beneficio. L'effetto placebo, comunque, non è un fenomeno esclusivamente psicologico. Il fatto che una persona creda in una prossima guarigione, la fiducia nel medico o nella medicina, svolgono un'importante azione anche sul suo comportamento. Il paziente che crede nel medico e nelle sue cure avrà, con tutta probabilità, un atteggiamento più costruttivo nei confronti della sua malattia, seguirà più scrupolosamente le indicazioni del medico e metterà in atto comportamenti che altrimenti trascurerebbe. Insomma si impegnerà maggiormente a guarire. (v. anche: **effetto sperimentatore**).

planchette - Si tratta di un **ouija board** su una punta della quale è fissata una matita: vi si appoggia sopra una mano o un dito e la planchette, muovendosi su un foglio, traccia dei segni o delle scritte che ad alcuni piace pensare provengano dall'aldilà (v. **ideomotoria, reazione**). Lo strumento è stato in seguito sostituito dalla più comoda **scrittura automatica**.

Podmore, Frank (1856-1910) - Fu uno dei primi **ricercatori psichici**, ma anche uno dei primi competenti critici dello **spiritismo**. Entrò a far parte della **Society for Psychical Research** appena fu fondata ed ebbe occasione di assistere alle esibizioni di alcuni tra i più famosi medium dell'epoca. È anche grazie al suo lavoro che oggi possiamo ridimensionare alcune iperboliche narrazioni rese da spiritisti o ricercatori poco critici, di eventi connessi al periodo d'oro dello spiritismo. Morì anegato in uno stagno.

Politi, Augusto (1855-?) - Medium romano, riscosse un discreto successo nei circoli spiritici dei primi del secolo e fu studiato da alcuni scienziati, come Milesi e **Lombroso**. Un giornalista, Leo Pavoni, scoprì che Politi aveva fatto parte di un gruppo di giovani che, per divertimento, anni prima aveva messo in piedi spettacolari **sedute spiritiche** per alcuni circoli di famiglie romane. Gli altri componenti del gruppo, noto come "Pensiero e fede", ammisero al Pavoni lo scherzo e gli spiegarono i trucchi di cui si erano serviti. In seguito a queste rivelazioni la carriera di Politi subì un rallentamento ma, dopo qualche tempo, riprese tranquillamente come prima.

polizia e veggenti - v. **veggenti detective**.

poltergeist - Dal tedesco *polter* (scompiglio) e *geist* (spirito), il termine sta per «spirito rumoroso» e indica un insieme di fenomeni fisici (caduta di oggetti, accensione o spegnimento di luci, principi di incendio, ecc.) che si verificherebbero improvvisamente, e per un periodo limitato, alla presenza di un ragazzo o ragazza in età puberale. Non di rado nella casa si riscontra anche una situazione familiare pesante e una difficoltà da parte del giovane di comunicare con i propri familiari. È molto probabile, dunque, che il poltergeist anziché essere un fenomeno di **infestazione** spiritica, sia più semplicemente un modo che il ragazzo usa per esternare turbe di carattere tipiche dell'età, o per attirare l'attenzione su di sé, o ancora perché in vena di scherzi un po' eccessivi. Secondo alcuni parapsicologi, con in testa **William G. Roll**, i fenomeni sarebbero comunque paranormali: l'aggressività del giovane, secondo essi, si esplicherebbe nel rilascio di forze psicocinetiche (v. **psicocinesi**). Il fatto però che non esistano documentazioni attendibili sulla paranormalità di questi **fenomeni** (per esempio: una ripresa video controllata di un libro che si alza da solo da un tavolo e vola contro un muro), associato al fatto che sin dai casi più antichi (v. per esempio: **Cock Lane, fantasma di**; e **Fox, sorelle**) il ragazzo coinvolto sia stato sorpreso a lanciare fisicamente gli oggetti o, comunque, a compiere gli altri fenomeni per mezzo di sotterfugi, fa pensare che in tali fenomeni non ci sia alcunché di paranormale. Nei casi di poltergeist, il comportamento migliore da adottare è quello di evitare che divenga di dominio pubblico; ciò potrebbe provocare seri problemi psicologici, se non li ha già, al ragazzo protagonista della vicenda. L'aiuto migliore può essere quello di uno psicologo che instauri un colloquio con tutta la famiglia e possa intervenire al fine di prevenire problemi più gravi. Emblematico, in questo senso, il caso di Tina Resch (Christina Boyer) una ragazzina di Columbus, nell'Ohio, che nel 1984 fu al centro di un caso di poltergeist: si scoprì ben presto che era lei stessa a provocare i fenomeni (una telecamera lasciata accesa per sbaglio la riprese addirittura mentre faceva cadere una lampada), ma i suoi problemi psicologici tornarono a galla qualche anno più tardi. Nel 1993, infatti, fu trovata colpevole di aver seviziato e poi ucciso la propria bambina di tre anni.

ponte catalettico - Secondo alcuni ipnotisti (v. **ipnosi**), la catalessi sarebbe uno stato fisiologico in cui il soggetto che vi si trova sarebbe incapace di contrarre volontariamente i muscoli, che rimarrebbero dunque tesi nello stato in cui si trovano o in cui vengono posti. Una dimostrazione di tale stato dovrebbe essere il cosiddetto "ponte catalettico", in cui una persona, con la testa poggiata a una sedia e i piedi su un'altra, rimane rigida e può sopportare su di sé il peso di un'altra persona. Questa, in realtà, è una dimostrazione molto frequente negli spettacoli di imbonitori e ipnotisti da palcoscenico che non richiede alcuno stato catalettico: è la semplice tensione muscolare a permettere, a chiunque desideri provarlo, di mettersi "a ponte" tra due sedie.

Popper, Karl Raimund (1902-1994) - Filosofo della scienza austriaco che introdusse, tra l'altro, il **principio di falsificabilità**, che rappresenta un utile criterio per distinguere le affermazioni scientifiche da quelle non scientifiche (v. anche **falsificazionismo**).

positivismo - Indirizzo filosofico della seconda metà del secolo XIX che intendeva estendere il metodo delle scienze positive a tutti i settori dell'attività umana. Propugnò la ricerca dei fondamenti di ogni conoscenza nei dati dell'esperienza scientificamente analizzabili e il conseguente rifiuto di ogni posizione metafisica.

possessione - Numerose culture religiose usano questo termine per indicare la presenza, in un soggetto, di un'entità di natura sovrannaturale. Secondo tale convinzione l'entità, quasi sempre demoniaca, assumerebbe il comando del corpo dell'individuo e si esprimerebbe attraverso esso. Lo studio antropologico delle varie espressioni di possessione nelle culture primitive ha permesso di distinguere quelle che vengono definite "possessioni positive", in cui il soggetto ospiterebbe uno spirito di natura benigna e la cui funzione sarebbe quella di moralizzare e consigliare il proprio gruppo di appartenenza, e le "possessioni negative", in cui l'ospite sarebbe rappresentato da uno spirito maligno con la funzione di portare scompiglio alla propria comunità. Un'ulteriore distinzione viene effettuata nell'ambito della teologia cattolica: la "possessione sonnambulica" dove la personalità dell'individuo è totalmente rimpiazzata da quella sovrannaturale, e la "possessione lucida" in cui il soggetto mantiene integro il proprio comportamento, ma sente di ospitare una presenza negativa. È opportuno tenere in considerazione che il fenomeno di possessione è la conseguenza diretta di una credenza religiosa: in ogni tradizione il fenomeno si esprime diversamente seguendo le regole della propria cultura. Un cristiano può ritenere di essere posseduto dal demone, mentre uno sciamano può affermare di ospitare gli spiriti appartenenti alla sua tradizione. Nonostante la teologia tenti di definire criteri precisi grazie ai quali si possa diagnosticare una possessione, quali avversione al sacro, linguaggio incomprensibile, cambiamento di personalità ecc., non esistono dati oggettivi e i suddetti criteri sono perfettamente inquadrabili nell'ambito di varie forme di disturbi psicopatologici noti. Sono numerose le patologie psichiatriche che, in un contesto religioso, possono essere definite possessioni. La convinzione di essere invasi da un'entità estranea è tipica di molte sindromi psichiatriche, come alcune forme di psicosi schizofreniche, nevrosi isteriche e deliri depressivi. In molte situazioni la convinzione di essere posseduti è solo la conseguenza di una suggestione grazie alla quale un soggetto, che crede nel demone, si autoconvince di esserne governato e si comporta seguendo il ruolo dettato dalla sua tradizione religiosa. Ci sono occasioni in cui alcuni individui utilizzano, più o meno volontariamente, la "scusa" della possessione per ottenere benefici secondari, come quelli di attribuire la colpa al diavolo per giustificare un'azione negativa, per esempio un delitto.

post hoc ergo propter hoc - Letteralmente "dopo di ciò e quindi a causa di ciò". **Falacia retorica** che consiste nell'interpretare la correlazione tra due **variabili aleatorie** come **relazione di causa ed effetto**.

Poteri delle Piramidi - v. Piramidi, poteri delle.

PPO (permanent paranormal object) - v. **oggetto paranormale permanente**.

prana - Dal sanscrito: respiro, vitalità, spirito, forza; secondo le teorie dello yoga, sarebbe una sorta di **energia** cosmica, di forza vitale primordiale. Nel tentativo di darle una dignità scientifica, alcuni pranoterapeuti (v. **pranoterapia**) l'hanno ridefinito "bioplasma".

pranoterapia - Forma di terapia che deve il suo nome al termine "**prana**", è anche detta "terapia bioradiante" nel tentativo di darle un'immagine più "scientifica", secondo la pratica, tipica delle **pseudoscienze**, di prendere a prestito termini del gergo scientifico. I pranoterapeuti, ovvero i **guaritori**, per mezzo del prana sarebbero dotati di un'**energia** o

fluido capace di agire su un organismo malato ristabilendo un equilibrio e portando la guarigione. Nessuna misura scientifica è mai stata possibile su tale energia pranoterapica; nonostante ciò, spesso pranoterapeuti male informati o in malafede presentano la **fotografia Kirlian** come lo strumento che avrebbe dimostrato la realtà di tale energia (mentre si sa che la Kirlian non fotografa alcuna energia ma solamente i gas presenti nell'aria). In general è possibile affermare che il successo della pranoterapia è dovuto all'**effetto placebo**.

Pratt, Joseph Gaither (1910-1979) - Parapsicologo americano, iniziò la sua carriera come assistente di **Rhine** e **Murphy**. Fu presidente della **Parapsychological Association** nel 1960. Sperimentò con numerosi sensitivi, ma il suo nome rimane legato in particolare a due famose serie di esperimenti, note come: Pearce-Pratt (v. **Pearce**) e **Pratt-Woodruff**.

Pratt-Woodruff, esperimento di - Serie di esperimenti di **chiaroveggenza** condotti alla Duke University tra il 1938 e il 1939 che prende il nome dai due sperimentatori incaricati della ricerca: J. G. **Pratt** e J. L. **Woodruff**. I risultati ottenuti furono leggermente superiori al caso (su 60.000 prove, si ottennero 12.489 successi anziché i 12.000 attesi) e sono stati spesso presentati come prova a favore della **ESP**; tuttavia, nel corso degli anni numerose critiche, mosse per esempio da parapsicologi come Christopher Scott e R. G. Medhurst o da critici come C. E. M. **Hansel**, hanno portato alla luce una serie di difetti procedurali che avrebbero potuto essere responsabili dei 489 successi in più. Di fronte alle critiche però, come nel caso Pearce-Pratt (v. **Pearce**), gli sperimentatori non hanno ripetuto le prove applicando controlli migliori. Di conseguenza, tali esperimenti non possono che essere considerati interessanti ma non convincenti.

precipitazioni su seta - Si tratta di una variazione della **fotografia spiritica** in cui i volti degli "**spiriti**" appaiono su fazzoletti di seta anziché su pellicole fotografiche. Come nel caso della fotografia spiritica, non si sono mai osservati esempi di precipitazioni su seta di natura inequivocabilmente paranormale. Un **trucco** per ottenere questo fenomeno richiede al medium di procurarsi una fotografia della persona scomparsa (se si tratta di una persona famosa può semplicemente ritagliarla da un giornale). La foto va immersa in ammoniaca per trenta secondi, appoggiata sul fazzoletto di seta e coperta con un panno. A questo punto si passa il tutto con un ferro da stiro caldo e l'immagine rimarrà impressa sulla seta. Per il medium sarà facilissimo, al buio della **seduta spiritica**, sostituire questo fazzoletto con uno precedentemente esaminato. Quando qualche cliente più scettico degli altri si presenta alla seduta con un fazzoletto contrassegnato, in modo da poterlo riconoscere nel caso qualcuno lo volesse sostituire, il medium può ancora mettere in atto i suoi sotterfugi: è sufficiente che si impossessi al buio del fazzoletto e lo passi a un complice che, in un'altra stanza, farà tutto il lavoro di stiratura e lo rimetterà poi al suo posto.

precognizione - La presunta **percezione extrasensoriale** per cui sarebbe possibile prevedere eventi futuri. Viene di solito indicata con sinonimi quali: previsione, premonizione, predizione, profezia, presentimento. Un modo molto spettacolare, ma per niente scientifico, di verificare i poteri precognitivi di un presunto sensitivo è quello della prova «**a sedia vuota**» (v. anche: **apparizioni di defunti o di viventi**; **Cayce, Edgar**; **Dixon, Jean**; **sogno premonitore**; **terremoti ed eruzioni vulcaniche**).

predizione - v. **precognizione**.

preghiera, potere terapeutico della - La fede e la pratica religiosa potrebbero favorire, secondo alcuni, una migliore condizione di salute; l'incidenza di malattie e la mortalità sarebbero quindi minori nelle persone religiose e in particolare fra preti, monaci e suore. A sostegno di quest'ipotesi sono spesso citati studi apparsi negli ultimi decenni in riviste scientifiche autorevoli. La tesi di alcuni ricercatori, a loro avviso clinicamente dimostrabile, è che la fede e la pratica attiva di un culto sono associati a un migliore stato di salute generale e a una maggiore capacità di superare le malattie. Recentemente è anche apparso uno studio in cui si sostiene che perfino le preghiere dei sacerdoti avrebbero avuto un effetto positivo sull'evoluzione clinica in un ampio gruppo di pazienti ricoverati in unità coronarica, indipendentemente dal fatto che essi fossero informati o meno di tale supporto. La ricerche di questo tipo sono state notevolmente criticate (se non anche ritenute tendenziose), essendo inficiate sia da errori metodologici che dall'uso di criteri di valutazione non sufficientemente oggettivi; non si terrebbe conto, in particolare, che nei gruppi apparentemente protetti dalla fede e dalla preghiera, viene mantenuto per lo più uno stile di vita più sano, con una notevole riduzione di molti fattori di rischio (alcool, fumo, promiscuità sessuale) e un'alimentazione più equilibrata.

pregiudizio confermativo - Noto anche con il termine inglese di **confirmation bias**, è la tendenza a cercare o a notare di più i dati che confermano i propri concetti e a non cercare, o a sottovalutare, le informazioni e le interpretazioni che li contraddicono.

È una tendenza naturale che spiega la credenza in buona fede in fenomeni in realtà inesistenti, come ad esempio gli influssi lunari (v. **Luna, influenze della**), e che si può manifestare anche negli esperimenti scientifici, se non vengono preparati in modo sufficientemente rigoroso. Il pregiudizio confermativo può essere ridotto o eliminato, preparando il protocollo sperimentale in collaborazione con colleghi che sostengano ipotesi contrarie alle proprie, come hanno fatto **Richard Wiseman** e Marilyn Schlitz (v. anche: **ad hoc, ipotesi; cieco, esperimento**).

Premanand, Basava (n. 1931) - Razionalista indiano, ha dedicato la vita all'esame delle affermazioni dei **fachiri** del suo paese, introducendosi spesso tra i fedeli di santoni come Sai Baba. Ha così potuto scoprire in prima persona i **trucchi** e i sistemi da essi utilizzati per realizzare in maniera fraudolenta presunti miracoli come: la **materializzazione** di oggetti o sabbia sacra, l'**incombustibilità**, l'invulnerabilità, la **sepoltura prematura**, ecc. È a capo dell'associazione Indian Skeptics che produce un bollettino periodico sulle indagini svolte.

premio IgNobel - v. *Annals of Improbable Research*.

premonizione - v. **precognizione**.

pre-morte, esperienze di - Sono così definite sensazioni talvolta esperite da persone in coma o sotto anestesia e da esse in seguito raccontate. Tra le più famose: la sensazione di staccarsi dal corpo, di fluttuare in un tunnel oscuro, di vedere ciò che accade intorno a sé, di incontrare persone defunte, ecc. Ovviamente, per alcuni questa sarebbe la prova che c'è vita oltre la morte. Lo psichiatra americano Raymond Moody fu il primo, nel 1975, a raccogliere descrizioni di persone che avevano vissuto queste esperienze che egli definì, appunto, «near-death experiences».

La psicologa **Susan Blackmore** ha descritto l'esperienza di pre-morte come segue: «Per molti di coloro che la vivono, questa esperienza sembra senza dubbio fornire prova di una vita oltre la morte, e il profondo effetto che essa può avere su di loro rappresenta un'ulteriore conferma di ciò. D'altra parte, per molti scienziati queste esperienze sono solamente allucinazioni prodotte da un cervello morente e non sembrano più interessanti di un sogno particolarmente vivido. Quindi, chi ha ragione? (...) nessuno ha del tutto ragione: le esperienze di pre-morte non forniscono alcuna prova di una vita oltre la morte, e possiamo meglio comprenderle grazie alla neurochimica, alla fisiologia e alla psicologia; tuttavia, sono ben più interessanti di un semplice sogno (1993)».

In sostanza, oggi si considerano le esperienze di pre-morte più un modo per capire meglio la **coscienza** e il funzionamento del **cervello** che una finestra sull'oltretomba.

presentimento - v. **precognizione** e **sogno premonitore**.

prestidigitatore - v. **prestigiatore**.

prestidigitazione - Sinonimo di destrezza di mano; termine di origine francese coniato nel 1815 da Jules de Rivère e raramente utilizzato oggi. Il prestigiatore Robert-Houdin era contrario all'uso di un neologismo per indicare l'arte che, fino ad allora, era sempre stata chiamata prestigiazione (dal latino *praestigiae*) e l'artista prestigiatore (creatore di prestigi) (v. anche **illusionismo**).

prestigiatore - Artista che sul palcoscenico crea effetti apparentemente magici usando trucchi che possono essere fisici, ottici, psicologici (v. **illusionismo**).

prestigiatori e paranormale - Dallo studio della storia della parapsicologia emerge un fatto importante: gli scienziati sono facilmente ingannabili. Contrariamente a quanto si crede, non è sufficiente una solida cultura scientifica per eliminare ogni possibilità di imbroglio. A differenza di un elettrone o di un batterio, un essere umano ha l'abilità di manipolare *intenzionalmente* i dati ricorrendo a sotterfugi e di nascondere a un osservatore queste manipolazioni. Gli scienziati non sono preparati per scoprire questi **trucchi**. Per quanto intelligenti, razionali e attenti a ogni minimo particolare siano, non sono immuni dall'essere imbrogliati, dato che è molto difficile per una persona non esperta in trucchi e imbrogli escogitare le condizioni adatte per escludere da un esperimento con un medium ogni possibilità di **frode**. Un ricercatore che intenda studiare i fenomeni paranormali seguendo il **metodo scientifico** ma che voglia anche evitare di essere ingannato deve quindi o costruirsi una competenza nel campo degli inganni (strada che richiede anni di studio) oppure, più semplicemente, ricorrere alla consulenza di un esperto di trucchi e imbrogli di professione, cioè a un **prestigiatore** competente ed esperto. Non sarebbe nemmeno possibile "preparare una lista dei trucchi", come hanno proposto alcuni ingenui parapsicologi: il prestigiatore dovrebbe poter osservare il presunto sensitivo per capire se e quali trucchi usa. Esistono di solito, infatti, molti modi per eseguire un trucco che all'apparenza sembra sempre uguale ma che solo all'occhio di un esperto può apparire diverso. **Houdini** e molti prestigiatori dopo di lui hanno lanciato sfide a medium e sensitivi sostenendo che avrebbero elargito somme di denaro se non fossero riusciti a riprodurre un presunto fenomeno paranormale con un trucco – sottintendendo con ciò che se fossero invece riusciti a replicare il fenomeno significava che anche il fenomeno doveva essere un trucco. Un'affermazione di questo tipo non solo

è illogica ma anche presuntuosa. Quello che effettivamente un'esibizione ottenuta con il trucco può dimostrare è che molti famosi "fenomeni paranormali" possono essere realizzati anche con mezzi del tutto normali, che non richiedono alcuna dote soprannaturale, ma sicuramente non dimostra che anche il sensitivo abbia usato un trucco. Chi fa l'affermazione straordinaria è il sensitivo che sostiene, ad esempio, di poter sollevare un tavolo con l'aiuto degli spiriti: è lui, dunque, a dover dimostrare quanto dice di saper fare. Lo deve dimostrare davanti a un prestigiatore competente il quale, da parte sua, non deve dimostrare proprio niente.

prestigiazione - v. **prestidigitazione**.

prestigio, gioco di - **Illusione** ottenuta con destrezza o altri trucchi.

previsione - v. **precognizione**.

Price, Harry (1881-1948) - **Ricercatore psichico** inglese, deve la sua fama ad alcune indagini e colpi pubblicitari che lo resero un nome noto per la stampa popolare dell'epoca. Basti ricordare il rito magico del Broken, per esempio: nel 1932 partì in compagnia di una ragazza «dal cuore puro», di una capra e di una "soluzione magica" a base di sangue di pipistrello e polvere di campane di chiesa. Secondo un antico manoscritto tedesco, il rito avrebbe dovuto dar luogo alla metamorfosi della capretta in un giovane prestante che sarebbe diventato il compagno della giovane. L'esperimento, che si risolse in un ridicolo insuccesso, pur incidendo sulla credibilità di Price gli permise di ottenere un'enorme pubblicità, cosa che in fondo a lui interessava molto di più. Condusse una vita che fu un misto di realtà e bugie: più volte non ebbe problemi ad alterare i fatti o a inventare eventi mai accaduti pur di rendere sempre più sensazionali i suoi racconti (v. **Borley, infestazione di**). Accanto alle tante fantasie, comunque, Price condusse anche alcune ricerche in maniera brillante e competente; tra l'altro, fu un abile prestigiatore e, grazie a ciò, poté più volte smascherare scaltri ciarlatani. Fondò nel 1925 un'associazione personale che battezzò modestamente **National Laboratory of Psychical Research**, sebbene vi lavorasse solo lui con un'assistente. Una delle sue ultime indagini, fu l'insensata ricerca di Gef, la "mangusta parlante" dell'isola di Man. Secondo alcune leggende locali, infatti, sull'isola sarebbe vissuta una mangusta in grado di sostenere conversazioni, cantare e ballare. Price non trovò la mangusta ma scrisse un libro sul caso (v. anche: **dirigibile R 101, caso del; Duncan, H. V.; Schneider, Rudi; Stella C.**).

Prince, Walter Franklin (1863-1934) - **Ricercatore psichico** americano, fu dal 1920 al 1924 alla guida dell'**ASPR**. In quell'anno lasciò la società per fondarne una nuova, la **BSPR**, che diresse per dieci anni fino alla sua morte. Il motivo della scissione va ricercato nel fatto che l'**ASPR** si era ormai troppo compromessa nella difesa a oltranza della medium Margery, nonostante le crescenti prove delle sue **frodi**.

Princeton Engineering Anomalies Research Laboratory (PEAR) - Centro di ricerca istituito presso l'Università di Princeton nel 1979 in seguito alle donazioni di **James S. McDonnell** e dell'Istituto Fetzer; è guidato sin dall'inizio da Robert G. Jahn, ex preside della facoltà di ingegneria. I lavori del PEAR nel campo delle "anomalie" si sono diretti in particolare lungo tre filoni sperimentali: l'influenza psicocinetica (v. **psicocinesi**) su un ge-

neratore casuale; l'influenza, sempre psicocinetica, sulla "cascata" di palline attraverso una rastrelliera; la **visione a distanza**. In tutti e tre i tipi di esperimento i ricercatori hanno affermato di aver raccolto risultati statisticamente significativi. Alcuni componenti del PEAR hanno fondato la **Society for Scientific Exploration**.

Priorato di Sion - Associazione a sfondo esoterico fondata nel 1956 in Svizzera, ad Annemasse, da Pierre Plantard, esoterista francese. Deve il suo nome al monte Sion, presso il quale i quattro fondatori si riunivano. All'inizio degli anni Sessanta Plantard depositò presso la Biblioteca Nazionale di Francia una serie di falsi documenti che comprovavano l'origine medievale del Priorato di cui era il Gran Maestro; esiste effettivamente un'abbazia di Notre Dame de Sion a Gerusalemme, fondata nel 1099 da Goffredo di Buglione. Non si ha notizia, però, di alcuna continuità tra l'antico ordine cattolico e la moderna associazione svizzera.

Per aggiungere credibilità alla teoria, Plantard creò una lista di Gran Maestri che ne sarebbero stati a capo, tra i quali Newton, Botticelli e Leonardo da Vinci. La presenza di Leonardo nella lista ha ispirato Dan Brown: il romanzo *Il Codice Da Vinci* si incentra proprio intorno al Priorato di Sion e al segreto che custodirebbe da secoli – il matrimonio tra Gesù e la Maddalena.

Alcuni documenti realizzati dai membri del Priorato riguardavano la strana storia di Bérenger Saunière, parroco di **Rennes-le-Château**, e sostenevano che nella regione francese in cui il sacerdote era vissuto fosse sopravvissuta da secoli una famiglia di stirpe merovingia, sempre rimasta nell'ombra; Plantard si dichiarava ultimo rampollo di questa stirpe.

Dal 1982, anno della pubblicazione di *Holy Blood Holy Grail*, scritto da Michael Baigent, Richard Leigh ed Henry Lincoln, il Priorato di Sion è diventato – nell'immaginario collettivo – una tra le più potenti società segrete della storia occidentale. Il libro *The Messianic Legacy*, degli stessi autori, arriva ad ipotizzare legami occulti tra il Priorato e la P2 italiana. Nessuna prova viene, però, prodotta.

Oggi uno scrittore parigino di origine italiana, Gino Sandri, sostiene di essere l'attuale Gran Maestro del Priorato di Sion, avendo sostituito Plantard dopo la sua morte nel 2000.

profezia - v. precognizione.

profezia di Celestino - Romanzo a sfondo **New Age** di James Redfield, pubblicato per la prima volta nel 1993 e protagonista di un successo planetario. Al centro della vicenda è un viaggio in Perù sulle tracce di un misterioso antico manoscritto, che conterrebbe un messaggio di importanza vitale per l'umanità e che tutte le autorità e le istituzioni di potere, dalla Chiesa alle forze armate ai governi, insieme, starebbero cospirando per occultare. La qualità letteraria del libro è stata fortemente criticata e il testo è costellato di grossolane incongruenze linguistiche come nomi propri scritti scorrettamente, o personaggi peruviani e scandinavi dal nome inglese, per non parlare di un'intera città Maya che sorge in Perù invece che in America Centrale, e del fatto che il manoscritto fosse stato composto in aramaico nel Sudamerica del Seicento avanti Cristo, senza che di questo sia data alcuna spiegazione. L'autore del libro, invece di limitarsi a presentarlo come un'opera di fantasia, ne ha fatto esplicitamente una guida spirituale, una sorta di "Vangelo della Nuova Era". Gli insegnamenti contenuti nel manoscritto segreto si articolano in nove successivi livelli di conoscenza, chiamati "Illuminazioni", ognuno dei quali consiste in una "rivelazione" sull'Universo, sulla natura umana, o addirittura sul futuro della nostra civiltà. Non si tratta di

un semplice racconto, elevato spontaneamente a posteriori, dai lettori, a testo filosofico: l'autore stesso, in una collaborazione a quattro mani, ha scritto successivamente una *Guida* per aiutare il lettore a comprendere a fondo le Illuminazioni, e a crescere spiritualmente secondo il percorso indicato nel romanzo; ha fondato una rivista ispirata alle stesse tematiche, e ha messo in piedi un florido mercato di corsi, seminari, dischi, e accessori vari dell'usuale spiritualità New Age. Quale sarebbe, in definitiva, il messaggio di Celestino? Il mondo sarebbe sull'orlo di una radicale trasformazione; che avverrà quando un numero sufficiente di persone avrà raggiunto la consapevolezza, trascinando tutte le altre per un effetto di "massa critica". Le istituzioni scientifiche, politiche e religiose si oppongono strenuamente a questo processo, e fanno di tutto perché la gente ne resti all'oscuro. Soprattutto, il tema centrale battuto quasi ossessivamente è che noi "creiamo" la nostra realtà, e che non esiste realtà al di fuori di quella che desideriamo, inventiamo e crediamo vera. Tutto questo è espresso nel linguaggio pseudoscientifico tipico di molti testi New Age, con uso frequente della magica parola "energia", con interpretazioni indebite di concetti mutuati dalla fisica moderna. In seguito, Redfield ha fatto seguire le prime nove da una *Decima Illuminazione*, in un sequel scritto tre anni dopo; e in seguito anche dall'undicesima, in un altro testo intitolato *Il segreto di Shambhala*.

profezia di Malachia - Nell'anno 1595 Arnaldo Wion, un monaco benedettino, inseriva all'interno di un'opera in lingua latina, edita a Venezia e intitolata *Il legno di Vita, ornamento e decoro della chiesa*, il testo di una profezia fino ad allora ignota. Senza fornire nessuna indicazione sulle fonti del testo, si limitava alla seguente nota biografica: «San Malachia morì il 2 novembre 1148. Noi possediamo tre lettere di S. Bernardo a lui indirizzate, le epistole CCCXIII, CCCXVI e CCCXVII. Si crede che egli abbia scritto pure qualche opuscolo. Ma di lui non conosco che una certa profezia sui Sovrani Pontefici. Siccome questo scritto è breve e a quanto pare non è stato ancora stampato, lo riproduco qui per rispondere al desiderio di parecchi».

La profezia è un semplice elenco cronologico dei Papi, a partire da Celestino II (1143-1144) e fino alla fine della Chiesa Cattolica e del mondo. Ognuno di essi viene identificato sulla base di un breve motto latino. Ad esempio i Papi del nostro tempo sono stati *Pastor Angelicus* (Pio XII), *Pastor et nauta* (Giovanni XXIII), *Flos Florum* (Paolo VI), *De medietate Lunae* (Giovanni Paolo I), *De labore solis* (Giovanni Paolo II), *De gloria ulivae* (Benedetto XVI). Nonostante la grande notorietà di questa cosiddetta profezia, da sempre ammirata per la sua apparente perfetta applicabilità, vi sono chiari indizi sulla reale origine e ampie prove della sua pretestuosità. La prova maggiore della sua falsità è che nella lista sono presenti tutti i Papi del periodo in questione, ma solo due antipapi su otto, proprio come nell'elenco preparato dallo storico Panvinio, contemporaneo di Wion che certamente ne conosceva l'opera. Non solo, anche il motto di alcuni Papi era elaborato sulla base di indicazioni biografiche erronee fornite da Panvinio. Se così non fosse, in base al documento, Malachia avrebbe non solo profetizzato i Papi futuri, ma addirittura copiato gli errori di uno storico vissuto quattrocento anni dopo di lui. Tutti i Papi precedenti il 1595 sono chiaramente indicati da un motto che ne sintetizza il casato o lo stemma, quelli successivi a tale data invece lo sono invece quasi tutti per elementi alquanto eterogenei. È evidente che l'autore della profezia ha potuto elaborare il motto, per quanto riguarda i Papi del passato, in base a una biografia. Per quelli successivi si è invece affidato alla fantasia, e, come sempre accade in questi casi, sono stati i posterì a trovare la "giusta" origine degli enigmatici motti, ricercandone l'ispirazione per lo più in qualche caratteristica personale del pontefice o in qual-

che episodio della sua vita, sia pure del tutto secondario. Nonostante queste premesse, la profezia è sempre piaciuta; ha alimentato la fantasia popolare e l'immaginazione dei narratori e nessun pontefice (o biografo vaticano) si è astenuto dal compiacersi con una certa indulgenza del proprio motto. Stando alla profezia, dopo Benedetto XVI, ci ancora un ultimo Papa, identificato come *Petrus Romanus*, dopo di che «la città dai sette colli sarà distrutta e il Giudice terribile giudicherà il popolo».

progetto Alpha - v. Alpha, progetto.

protoscienza - Termine usato per la prima volta da **Kuhn** nel 1970, relativo a quelle discipline filosofiche che esistevano prima dello sviluppo del metodo scientifico e che grazie ad esso si svilupparono in scienze vere e proprie. Gli esempi classici sono quelli dell'**alchimia**, che diventò la **chimica**, e dell'**astrologia**, che si sviluppò nell'**astronomia** (anche se l'astrologia sopravvive in forma di **pseudoscienza**). Per estensione, vengono talvolta chiamate protoscienze quelle teorie o credenze che non sono ancora state sperimentate adeguatamente con il metodo scientifico ma che sono coerenti con le conoscenze scientifiche note e potrebbero evolversi in teorie scientifiche a tutti gli effetti.

prova, onere della - v. onere della prova.

pseudoarcheologia - v. archeologia misteriosa.

pseudoscienza - Credenza o pratica che viene presentata come scientifica, ma che non segue appropriatamente il **metodo scientifico** e manca di prove o di plausibilità. Il termine viene dal greco *pseudo* (falso) e dal latino *scientia* (scienza) e venne usato per la prima volta nel 1843 dal fisiologo francese François Magendie. In **filosofia della scienza** è tuttora oggetto di discussione la definizione di un criterio che distingua le autentiche teorie scientifiche dalle **pseudoscienze** e dalla metafisica (problema della demarcazione), e di conseguenza non esiste ancora una definizione unanimemente condivisa delle pseudoscienze. Tuttavia, c'è un consenso abbastanza ampio su alcuni criteri empirici, tra i quali si possono ricordare:

- 1) presenza di affermazioni vaghe, esagerate, non falsificabili (v. **falsificabilità**) o comunque non sperimentabili
- 2) prevalenza di prove aneddotiche o tratte da esperienze personali, inversione dell'onere della prova
- 3) indisponibilità alla sperimentazione da parte di terzi, rifiuto del **peer review**, ecc.
- 4) assenza di sviluppo e di correzioni di fronte a dati contrari alla teoria, sviluppo di ipotesi **ad hoc** per giustificarli
- 5) personalizzazione della controversia, uso di **teorie del complotto** per giustificare il rifiuto della teoria da parte della comunità scientifica
- 6) uso fuorviante di termini del gergo scientifico per conferire credibilità ad affermazioni prive di significato. Alcune delle pseudoscienze più note sono l'**archeologia misteriosa**, le **medicine alternative**, la **lottologia**, il **creazionismo** e l'**Intelligent Design** (v. anche: **protoscienza**, **pseudostoria**).

pseudostoria - Termine dispregiativo, modellato su "**pseudoscienza**", usato per descrivere teorie che si presentano come storiche ma rifiutano le convenzioni e le pratiche sto-

riografiche consolidate al punto di minare alla base l'attendibilità delle loro conclusioni. Come nel caso delle pseudoscienze, non esiste una definizione chiara ed univoca di pseudostoria, ma alcune caratteristiche sono ricorrenti nelle teorie pseudostoriche:

1) la presenza di motivazioni politiche, religiose, o comunque fortemente connotate ideologicamente

2) la diffusione attraverso canali non accademici

3) la mancata revisione da parte di altri esperti

4) l'uso di prove estremamente discutibili in quanto speculative, o controverse, o prive di apparato bibliografico, o interpretate in modo discutibile, o isolate dal contesto, e così via

5) il rifiuto di prendere in considerazione spiegazioni alternative, nonostante queste siano spesso più logiche e più fondate su prove storiche

6) la presenza di elementi tipici delle **teorie del complotto**.

Esempi di teorie pseudostoriche sono il **negazionismo**, il catastrofismo di **Immanuel Velikovsky**, la teoria del matrimonio tra Gesù e Maria Maddalena resa celebre dal romanzo *Il Codice da Vinci*, l'“ipotesi del 1421” secondo cui i Cinesi avrebbero scoperto l'America nel XV secolo, la teoria secondo cui “**non siamo mai stati sulla Luna**”, eccetera.

pseudopodo - Si chiama così il prolungamento protoplasmatico emesso da certe cellule o protozoi per la locomozione e la fagocitosi; secondo alcuni, dovrebbero essere definiti così anche i presunti prolungamenti ectoplasmatici (v. **ectoplasma**) che alcuni credono siano emessi dai medium per muovere tavoli o suonare campanelli. Nessuno li ha mai visti, fotografati o analizzati: esistono solo nella fantasia di alcuni **spiritisti**.

psi - Ventitreesima lettera dell'alfabeto greco, fu proposta nel 1942 dallo psicologo R. H. Thouless, su idea di B. P. Wiesner, per indicare tutto ciò che riguarda il paranormale e il suo studio. Spesso viene erroneamente scritta in lettere maiuscole, ma non si tratta di un acronimo, come **ESP**. **La Parapsychological Association** ha definito la psi «La presunta abilità degli esseri umani e di altre specie di acquisire informazioni circa il proprio ambiente e di influenzarlo fisicamente senza l'uso di meccanismi attualmente conosciuti». Thouless distingueva tra fenomeni “psi-gamma” (**percezione extrasensoriale**, v.) e “psi-kappa” (**psicocinesi**, v.).

psichica, ricerca - Si indica con questo termine lo studio dei presunti fenomeni paranormali; la prima società di studi di questo tipo, fondata nel 1882, si chiamò appunto Società per la ricerca psichica (v. **Society for Psychical Research**). In seguito, il termine è stato soppiantato da “**parapsicologia**”, anche se in alcuni paesi di lingua inglese sopravvive ancora.

psichico, ricercatore - I primi studiosi del paranormale venivano chiamati con questa espressione (soprattutto nei paesi di lingua inglese), che in seguito sarebbe stata sostituita da «**parapsicologo**».

psicobiofisica - Altrimenti detta “teoria delle apparenze” (1949), è una teoria formulata dall'ingegnere Marco Todeschini (1899-1988) e che si pone lo scopo di coordinare le leggi del mondo inanimato con quelle del mondo biologico e psichico. La teoria fu duramente criticata e non è oggi riconosciuta dal mondo scientifico.

psicocinesi - Dal greco *psychè* (anima) e *kinèsis* (movimento), questa parola fu coniata intorno al 1935 dal parapsicologo **J. B. Rhine** per indicare la presunta capacità della mente di influenzare piccoli corpi in movimento. Per Rhine, l'esperimento tipico di psicocinesi con il **metodo quantitativo** consisteva nel lancio ripetuto di dadi al fine di valutare statisticamente un eventuale risultato anomalo. Accanto a questo termine sopravviveva ancora "**telecinesi**", usata per indicare i fenomeni più eclatanti di influenza su o movimento di oggetti. Verso il 1970, i parapsicologi abbandonarono il termine telecinesi per servirsi unicamente della parola psicocinesi.

psicofisica - Termine coniato nel 1850 da Gustav Fechner per indicare, in **psicologia**, le misurazioni fisiche di fenomeni psicologici e, più esattamente, l'esplicitazione delle leggi che regolano i rapporti fra gli aspetti fisici e pertanto misurabili della stimolazione e i contenuti di **coscienza** sensoriali a essa corrispondenti. La psicofisica rappresentò un elemento fondamentale per la nascita, intorno al 1870, della psicologia sperimentale.

psicofonia - Registrazione di voci o suoni misteriosi su nastri magnetici. Tale fenomeno, scoperto nel 1959 da **Friedrich Jürgenson**, un regista norvegese, avrebbe secondo alcuni due possibili interpretazioni: la prima che si tratti della voce di spiriti che cercano di contattare l'aliqua, e la seconda che a incidere i messaggi sul nastro sia lo stesso ascoltatore con la sua forza psicocinetica (v. **psicocinesi**). L'impossibilità di schermare completamente un registratore e la difficoltà spesso di interpretare ciò che tali "voci" direbbero (ascoltatori diversi "sentono", indipendentemente, cose diverse), fa però pensare che si tratti più semplicemente di un fenomeno dovuto a interferenze radiofoniche e alla **suggestione** di chi ascolta (v. **pareidolia**). Marco Morocutti, progettista elettronico e componente del **CICAP**, ha identificato un numero enorme di possibili fonti di interferenza: i radioamatori, i CB, i telefoni cellulari, le radio private, quelle internazionali (che trasmettono in lingue straniere), le trasmissioni televisive, le comunicazioni brevi di Polizia, Carabinieri, Vigili del Fuoco, Vigili Urbani, aziende che distribuiscono l'acqua e il gas, l'Enel, i radiotaxi, i corrieri urbani tipo Pony Express, le trasmissioni di fax e telex, eccetera.

psicografia - v. **scrittura automatica**.

psicometria - In psicologia si intende la misurazione dei fenomeni psichici attraverso l'impiego di test mentali o attraverso applicazione di metodi statistici o matematici. In parapsicologia, invece, con questo termine si indica una presunta forma di conoscenza paranormale relativa a un determinato oggetto, che si manifesterebbe in un sensitivo attraverso il contatto con l'oggetto stesso. Il fenomeno, che **Richet** avrebbe voluto battezzare «criptestesia pragmatica», fu poi invece chiamato anche "psicoscopia".

psicoscopia - v. **psicometria**.

psicotronica - Un gruppo di ricercatori cecoslovacchi propose alla Conferenza di parapsicologia di Mosca, nel 1968, di sostituire il termine **parapsicologia** con "psicotronica", cambiamento che avrebbe dovuto accompagnare un rinnovamento nell'impostazione e nei metodi di indagine. Dopo un paio di congressi di psicotronica, il termine cadde in disuso.

psicovisione - Fenomeno in cui, per mezzo della televisione, sarebbe possibile “vedere” persone defunte comparire in trasmissioni televisive, in film o in mezzo a disturbi di trasmissione. Come per la psicofonia, il problema è che tra interferenze, “schermi bianchi”, scariche statiche, trasmissioni casuali, la mente suggestionabile (v. **suggestione** e **pareidolia**) può vedere qualunque cosa, proprio come con le macchie di Rorschach. Ci sono poi taluni che, guardando un film o uno spettacolo televisivo, credono di riconoscere un proprio parente defunto, magari in una comparsa sullo sfondo, ma si tratta di casi più di competenza dello psicologo che del parapsicologo.

psi gap - Letteralmente “divario psi”, questo termine fu usato negli anni della guerra fredda da alcuni giornalisti per indicare un presunto vantaggio paranormale detenuto dall’America o dalla Russia. Si trattò, in realtà, di una beffa inventata dai due giornalisti Ron McRae e Jack Anderson che, nei primi anni Ottanta, cominciarono a descrivere improbabili «armi psico-tecno-elettroniche» su cui la **Cia** o il **Kgb** stavano lavorando. Le notizie furono rapidamente riprese da altri giornalisti e, come capita nelle **leggende metropolitane**, si ampliarono e si nutrono di vita propria. **Uri Geller** cercò di convincere gli Stati Uniti a investire grosse somme di denaro nello studio dei sensitivi (lui in testa) ai fini di uno spionaggio paranormale; ma la fine della guerra fredda e il crollo del muro di Berlino mandarono in fumo questi piani.

psi-missing - v. **psi negativo**.

psi negativo - Espressione propria dello **studio quantitativo** del paranormale, con essa si indica la tendenza di alcuni soggetti a dare risposte negative significativamente al di sotto della media casuale. In altre parole, la mancanza costante di successi in esperimenti di parapsicologia, secondo questa interpretazione, sarebbe comunque un fenomeno paranormale (v. anche: **Apollo 14**, **esperimento dello**).

psychic - Termine utilizzato nei paesi a lingua inglese come sinonimo di “**paranormale**” e “**sensitivo**”.

Puharich, Andrija (Henry Karl Puharich, 1918-1995) - Medico e parapsicologo americano, fu lo scopritore del **guaritore** brasiliano **Arigó**, del **sensitivo** israeliano **Uri Geller** e del **veggente** olandese **Peter Hurkos**. Condusse diversi studi su droghe e allucinogeni, sperimentandoli anche su se stesso, prima di dedicarsi al mondo del paranormale. Sulle sue esperienze con Geller scrisse un libro, *Uri*, di cui Geller si sarebbe in seguito pentito. In esso, infatti, Puharich raccontava le avventure più improbabili: messaggi provenienti da extraterrestri registrati su cassette che dopo essere state ascoltate scomparivano; descrizioni di come i poteri di Geller arrivassero da un’astronave, “Spectra”, che da ottocento anni sarebbe in orbita intorno alla Terra; avvistamenti di **UFO** e incontri del terzo tipo; **teleportazioni** di oggetti e dello stesso Geller. Argomenti che erano molto di moda all’epoca e che avrebbero potuto favorire l’ascesa di Geller a leader carismatico di qualche setta; fallito quel tentativo, però, ogni credibilità scientifica di Geller o Puharich andò perduta.

Puthoff, Harold E. (n. 1936) - Fisico e parapsicologo americano, divenne famoso negli anni Settanta insieme al collega **Russell Targ** principalmente per gli esperimenti da loro condotti con **Uri Geller**, **Ingo Swann** e altri sensitivi al californiano **Stanford Re-**

search Institute. Con Targ conio il termine “remote viewing” (v. **visione a distanza**) per indicare la presunta abilità di un sensitivo di “vedere” oggetti o eventi a distanza: un nome nuovo per la vecchia **chiaroveggenza**.

Q

Qabbaláh- v. Kabbalah.

Qi Gong - Letteralmente “esercizio dell’energia vitale”, pronunciato *ci gun*. Secondo la Medicina Tradizionale Cinese, oltre ai tre sistemi circolatorio, linfatico e nervoso del corpo umano, ne esisterebbe un quarto, attraverso i canali del quale si diffonderebbe nel corpo una “energia vitale” chiamata Qi, della cui esistenza tuttavia non esistono prove scientifiche. Si tratta di una tecnica volta non soltanto a facilitare la circolazione della suddetta energia, ma anche a nutrirla, al fine di raggiungere uno stato di benessere psicofisico completo e alla quale si attribuisce grande valore preventivo all’insorgere di ogni male, segnatamente a quelli dovuti a indebolimento del sistema immunitario. Questo anche fino a dichiarare effetti positivi nella prevenzione dell’AIDS e del cancro attraverso un intervento sulla «componente tossica interna» che starebbe alla base di entrambi. La forma attraverso la quale si applica il Qi Gong è quella di una ginnastica dolce che si svolge su quattro livelli: Esercizi dinamici, per regolare il corpo; Tecniche di respirazione; Concentrazione mentale, per regolare la mente; Emissione di suoni terapeutici, per regolare le emozioni. Alla base di questa pratica, come di buona parte della cultura cinese, sta la teoria di Yin e Yang che molto sinteticamente potremmo definire come i poli opposti di un sistema energetico, necessari entrambi alla circolazione della relativa energia. Compito del Qi Gong sarebbe di difenderne l’armonia e l’equilibrio complessivi onde evitare aggressioni esterne (virus, agenti atmosferici) e interne (le emozioni).

QuackWatch - È la più nota fra le organizzazioni in difesa dalle frodi nel campo medico, fondata nel 1969 dallo psichiatra statunitense Stephen Barrett come comitato contro le frodi sanitarie eribattezzata Quackwatch nel 1997. Il suo campo d’azione va dalle indagini sulle pratiche mediche inutili o dannose alla sollecitazione di leggi per la protezione dei consumatori, dal miglioramento della qualità dell’informazione medica su Internet al monitoraggio dei siti per i consumatori. Il sito Internet, che vanta oltre un milione di visitatori nei primi tre anni di vita, aperto nel 1996, contiene una ricca documentazione sulle più importanti dottrine alternative, poco o nulla comprovate dalla sperimentazione clinica. Fra queste l’**omeopatia**, la magnetoterapia, l’**iridologia** e decine di altre. Particolarmente indagata la chiropratica, una delle più diffuse negli Stati Uniti. I redattori di QuackWatch non

si limitano a contestare principi, metodi e risultati delle discipline sotto controllo, ma si interrogano e aiutano a riflettere sulle ragioni storiche e culturali, sulle motivazioni personali e sociali di quanti le sostengono; forniscono notizie su prodotti e servizi, sulle pubblicità ingannevoli, su libri e riviste da evitare, su organizzazioni di cui non fidarsi, sui media che promuovono i ciarlatani e i loro metodi. Non manca l'aspetto propositivo: documenti sulla promozione della salute, consigli per la scelta dei sanitari e su come affrontare alcune importanti malattie, notizie di carattere legale e gli immancabili links verso altri siti impegnati in attività analoghe. QuackWatch non gode di finanziamenti esterni e sopravvive solo grazie all'impegno di volontari, a donazioni, e alla vendita delle sue pubblicazioni. Nel corso degli anni sono state approntate versioni in altre lingue. Fa parte dello "Skeptic Ring", il raggruppamento di alcuni fra i maggiori siti scettici del mondo.

Quaderni del CICAP - Collana di volumi monografici divulgativi sul **paranormale**, i misteri e le **pseudoscienze**, pubblicata dal **CICAP** a partire dal 1999.

Quaderni di Magia - Collana di volumi di approfondimento sull'**illusionismo** e sul **mentalismo**, nata nel 2006, legata alla rivista *Magia* del **CICAP**.

Quaderni di parapsicologia - Periodico del **Centro Studi Parapsicologici** di Bologna, è stato diretto per anni da **Piero Cassoli** e redatto da Brunilde Cassoli.

qualitativo, metodo - Si definisce così in parapsicologia lo studio di casi singoli, avvalendosi di sensitivi o medium particolarmente dotati. È l'unica forma di sperimentazione nel paranormale esistita per molti anni, almeno fino al 1930 quando **Rhine** introdusse il **metodo quantitativo**.

quantitativo, metodo - Si può dire che una disciplina è scientifica quando si avvale del metodo quantitativo per valutare l'oggetto del proprio studio. Così, per esempio, la **psicologia** diventò sperimentale quando si passò dallo studio dei casi singoli alla misurazione statistica di fenomeni psicologici. In **parapsicologia**, l'uso del metodo quantitativo fu introdotto da **Rhine** e si basa sull'idea che se le capacità paranormali sono labili ed elusive per la maggioranza delle persone, sarà più probabile metterle in evidenza in una lunga serie di prove piuttosto che in una sola o in un numero limitato.

R

rabdomante - Sensitivo che pratica la **rabdomanzia** servendosi principalmente di **bacchette divinatorie**; qualora si servisse di un **pendolino**, si parlerebbe più propriamente di radioestesista (v. **radioestesia**).

rabdomanzia - Processo divinatorio (v. **divinazione**) in cui, per mezzo di una bacchetta **divinatoria**, un **sensitivo** afferma di poter individuare acque sotterranee, giacimenti di minerali, oggetti smarriti o persone scomparse. Nel caso dell'acqua, il fenomeno si spiega semplicemente con il fatto che nel mondo quasi ovunque si scavi, prima o poi si trova l'acqua; il problema è più che altro la profondità. Il **rabdomante**, come il geologo del resto, riesce meglio di un profano a individuare le sorgenti d'acqua più facilmente accessibili grazie alla sua esperienza dei terreni. Ciò non significa che il rabdomante sia necessariamente un bugiardo; egli può servirsi inconsciamente della sua esperienza e fare involontariamente in modo che la bacchetta si pieghi (v. **ideomotoria**, **reazione**) nei punti in cui ritiene più probabile si trovi l'acqua. Tutte le sperimentazioni in **doppio cieco**, condotte per vedere se i rabdomanti sono veramente capaci di trovare l'acqua grazie a una qualche **facoltà paranormale**, hanno dato risultato negativo. Quando per esempio si sono portati più rabdomanti sullo stesso terreno, l'uno all'insaputa dell'altro, ognuno di essi ha indicato punti diversi in cui scavare.

radiestesia - v. **radioestesia**.

Radin, Dean (1952) - Parapsicologo americano, è stato direttore del **Consciousness Research Laboratory** all'Università del Nevada di Las Vegas. Dal 2001 è Senior Scientist all'Institute of Noetic Sciences. È stato per due volte presidente della **Parapsychological Association**, nel 1988 e nel 1993.

radioestesia o **radiestesia** - **Divinazione** analoga alla **rabdomanzia**; in questo caso, anziché della **bacchetta divinatoria**, il sensitivo si serve di un **pendolino**. In genere, la radioestesia è praticata su mappe geografiche, e alcuni radioestesisti sostengono addirittura di poter diagnosticare le malattie grazie al pendolino.

raggi N - Famoso caso di **autosuggestione** nell'indagine scientifica di fenomeni elusivi. Nel 1903, René-Prospér Blondlot, fisico francese, affermò di aver scoperto un nuovo tipo di radiazioni, che chiamò «raggi N», in omaggio all'Università di Nancy in cui lavorava. Tali raggi furono osservati da altri quaranta scienziati e, nel giro di tre anni, furono pubblicati circa trecento articoli scientifici che analizzavano il fenomeno. Si scoprì che si trattava di un'illusione soltanto quando un fisico americano, Robert W. Wood, già esperto smascheratore di medium spiritici, visitò il laboratorio e giocò a Blondlot un tiro mancino. Nel corso della visita, rimosse segretamente dall'apparato dello scienziato francese un prisma d'alluminio che si diceva fosse essenziale all'osservazione dello spettro dei raggi N. Blondlot procedette come sempre con le sue misurazioni e si mise a descrivere le linee che immaginava di vedere. Wood raccontò la vicenda sulla rivista scientifica *Nature*, ma ci vollero ancora un paio d'anni prima che anche i colleghi di Blondlot si rendessero conto che i raggi N non esistevano. Il caso rappresenta un perfetto esempio di errore scientifico dovuto alle aspettative dello sperimentatore e ricorda molto da vicino altri episodi, come il caso della **memoria dell'acqua** o quello dei **raggi rigidi**.

raggi rigidi - Perfetto esempio dell'incapacità di un ricercatore non abbastanza competente di riconoscere un inganno quando ne incontra uno. Il termine fu inventato da **Julian Ochorowicz** per spiegare i sottili fili, «simili a capelli», che aveva osservato tesi tra le mani di medium come la **Palladino** o la **Tomczyk** ogni volta che dicevano di spostare piccoli oggetti con il **pensiero** o di farli **levitare**. Ochorowicz aveva osservato in realtà veri capelli, usati come **filo invisibile** dalle medium per fingere dimostrazioni di **psicocinesi** o di **levitazione**; chiaramente le medium speravano che nessuno se ne accorgesse (e infatti, spesso, chiedevano che la luce fosse abbassata prima di compiere simili dimostrazioni), ma evidentemente di fronte a un credulone come Ochorowicz avevano pensato che non valeva nemmeno la pena fingere di non aver nulla tra le mani. Avevano ragione.

raggi X, vista a - Nell'**illusionismo** si indica con questo nome il numero in cui un **prestigiatore**, accuratamente bendato dal pubblico, è in grado di comportarsi come se possedesse una vista a raggi X: può copiare una scritta sulla lavagna, sparare con un fucile e centrare i bersagli o guidare una macchina. Tra i più famosi prestigiatori che si distinsero in questa specializzazione ci fu il pachistano **Kuda Bux**. Nel mondo del paranormale, alcuni utilizzano in maniera sensazionalistica questo termine come sinonimo di **chiaroveggenza**; per altri, la **lettura dermo-ottica** sarebbe anche definibile vista a raggi X.

raggio verde - Consiste in un bagliore di colore verde che talvolta si osserva nel momento in cui il Sole scompare sotto l'orizzonte. Esistono numerose testimonianze, anche fotografiche, di tale fenomeno, noto da tempo, che può avere durate variabili fino a qualche decina di secondi e che si manifesta quando il cielo è particolarmente sereno e l'orizzonte piatto. Il fenomeno fisico coinvolto è la dispersione della luce. I raggi luminosi provenienti dal Sole, incontrando l'atmosfera, vengono rifratti in maniera diversa a seconda della loro lunghezza d'onda (colore). Il fenomeno è analogo a quello sfruttato da Newton nel suo celebre esperimento in cui un fascio di luce bianca veniva decomposto nei colori dell'arcobaleno da un prisma di vetro. Nel caso del fenomeno del raggio verde la funzione del prisma viene svolta dall'atmosfera terrestre (il fenomeno si verifica al tramonto perché lo strato di atmosfera attraversato dai raggi del Sole radenti è di maggiore spessore). In teoria si dovrebbero quindi formare tante immagini del Sole di colore diverso. Rispetto all'orizzonte,

la più alta di queste immagini dovrebbe essere azzurra. Tuttavia questa non si vede perché si confonde con la colorazione del cielo. Quella che viene invece talvolta percepita da qualche fortunato osservatore è l'immagine verde, immediatamente sotto a quella azzurra. L'insolito fenomeno ottico attirò l'attenzione dello scrittore Jules Verne, che nel 1882 pubblicò un romanzo intitolato proprio *Il raggio verde*. Più recentemente, nel 1986, il regista francese Eric Rohmer, ispirandosi a Verne, realizzò un omonimo film.

Ramaccini, Franco (1943-2009) - Studioso critico del paranormale, ha fatto parte del **CICAP** e con due colleghi, Luigi Garlaschelli e Sergio Della Sala, ha avanzato la proposta tissotropica come possibile spiegazione del fenomeno della liquefazione del sangue di S. Gennaro.

Randi, James (James Hamilton Randall Zwinge, n. 1928) - Prestigiatore (noto come "The Amazing Randi", l'incredibile Randi), scrittore e conferenziere, dai primi anni Settanta è conosciuto in tutto il mondo come il principale investigatore critico del paranormale, una posizione occupata in passato da **Harry Houdini**. Nella sua carriera, Randi ha contribuito a smascherare molte truffe e molti ciarlatani: dai guaritori filippini ai piegamenti di metalli di **Uri Geller**, dall'acqua con la memoria ai guaritori carismatici e per dimostrare come sia facile lasciarsi ingannare ha organizzato alcune famose beffe (v. **Alpha, progetto; Carlos, beffa di**). È autore di numerosi libri, tra cui *The Magic of Uri Geller* (1975; ristampato come: *The Truth about Uri Geller* da Prometheus Books nel 1982), *Houdini: His Life and Times* (1976), *Flim Flam!* (1980; edizione italiana *Fandonie!*, Avverbi, 1999), *The Faith Healers* (1987), *The Mask of Nostradamus* (1990; edizione italiana: *La maschera di Nostradamus*, Avverbi 2001), *James Randi: Psychic Investigator* (1991), *Conjuring* (1992) e *The Encyclopedia of Supernatural and the Occult* (1994).

Nel 1986 ha ricevuto il Premio dei geni della Fondazione MacArthur, in riconoscimento dei suoi meriti nella demistificazione degli inganni del paranormale e delle **pseudoscienze**. Nel 1996, grazie ad alcune ingenti donazioni, ha aperto la **James Randi Educational Foundation**, un'organizzazione senza fini di lucro volta all'indagine del presunto paranormale. La fondazione offrirà fino al 2010 un premio di un milione di dollari per chiunque possa dimostrare sotto controllo scientifico un qualunque potere o fenomeno paranormale. Il suo sito web è www.randi.org.

Rao, Koneru Ramakrishna (n. 1932) - Filosofo e parapsicologo indiano, è stato presidente della **Parapsychological Association** nel 1965 e, tra il 1977 e il 1994, è stato direttore della **Foundation for Research on the Nature of Man**. Ha lavorato per qualche tempo al Dipartimento di psicologia e parapsicologia dell'Andhra University, in India.

rapidi movimenti oculari (rapid eye movements, REM) - Fase del sonno che si differenzia dalle altre perché accompagnata dal movimento rapido degli occhi. Durante il sonno REM i muscoli si rilasciano completamente, fino al punto della paralisi, e la persona è nella sua fase di sonno più profondo, senza possibilità di rispondere agli stimoli esterni. Contrariamente a quanto ritenuto anni fa, il sogno avviene sia nelle fasi REM che in quelle non-REM. Non si conosce esattamente la funzione del sonno REM, che comunque denota un'intensa attività cerebrale. È però chiaro che esso è di grande importanza: soggetti privati di sonno REM, svegliati cioè ogni volta che stanno entrando in questa fase, diventano altamente irritabili. A partire dal 1960, alcuni parapsicologi, come **Stanley Krippner** e

Charles Honorton, hanno cercato di capire se tali fasi fossero particolarmente recettive a messaggi telepatici (v. **telepatia**), ma i risultati non hanno confermato tale ipotesi e questo tipo di esperimenti è stato abbandonato in favore degli esperimenti **Ganzfeld**, considerati più promettenti.

rapimenti alieni (Ufo abduction) - Secondo diversi ufologi e in base a testimonianze dirette, alcuni individui avrebbero essere sarebbero stati rapiti dagli alieni, spesso per essere sottoposti a esperimenti prima di essere rilasciati. Tali testimonianze sono sempre risultate essere prive di fondamento e non sono mai andate oltre il semplice aneddoto privo di riscontri concreti. Anche le testimonianze ottenute sotto **regressione ipnotica** non rappresentano una prova convincente. È stato infatti dimostrato che in tali condizioni il soggetto può completamente inventare le proprie testimonianze secondo la propria fantasia o cogliendo ed elaborando i suggerimenti inconsci dello sperimentatore. Tali testimonianze, quindi, non hanno nessun interesse scientifico se non dal punto di vista psicologico. In molti casi le vittime dei rapimenti sarebbero stati sottoposti a esperimenti, frequentemente a sfondo sessuale (ad esempio, l'inseminazione di donne terrestri al fine di creare esseri ibridi). Secondo alcune testimonianze, durante questi esperimenti gli alieni avrebbero addirittura impiantato non ben identificati dispositivi in determinate parti del corpo dei terrestri. Questi dispositivi sarebbero una sorta di trasmettenti che invierebbero informazioni agli extraterrestri. Il ritrovamento di questi "microimpianti" rappresenterebbe una prova concreta a favore della veridicità dei rapimenti alieni; purtroppo però molti di coloro che avrebbero subito questo insolito impianto sostengono poi di averlo perduto o addirittura gettato via. Come dice Sagan nel suo libro *Il mondo infestato dai demoni*: «Quei rapiti sembrano persone sorprendentemente prive di curiosità. Uno strano oggetto – che forse trasmette dati telemisurati sullo stato del nostro corpo a un'astronave aliena che si trova da qualche parte nello spazio sopra la Terra – cade dal nostro naso; noi lo esaminiamo con indolenza e poi lo gettiamo nella pattumiera. E ci viene chiesto di credere che ciò si sia ripetuto nella maggior parte dei rapimenti da parte di alieni».

Nelle rare occasioni in cui è stato possibile esaminare questi presunti dispositivi è mai emerso alcun elemento che facesse pensare a un'origine extraterrestre. L'episodio più noto, che suscitò un certo clamore, è quello che vide protagonista un certo Richard Price. Costui sosteneva di essere stato rapito all'età di otto anni, quando gli alieni avrebbero inserito un piccolo dispositivo all'interno del suo pene. Circa venticinque anni dopo una visita medica confermò effettivamente la presenza di un corpo estraneo all'interno dell'organo genitale, e dopo altri otto anni il corpo estraneo venne espulso spontaneamente. Esaminato dai ricercatori del MIT (Massachusetts Institute of Technology) e del Massachusetts General Hospital, risultò essere lungo circa 4 millimetri e con un diametro di un millimetro. Le analisi dimostrarono che era costituito da una massa di collagene originato dallo stesso organismo a causa di processi infiammatori. Oltre al collagene furono rilevate fibre di cotone alla provenienza dalla biancheria intima di Price.

raps - Plurale del termine inglese *rap* (colpo), utilizzato per indicare fenomeni rumorosi ritenuti di origine paranormale: sono "raps" i colpi provocati dalle **sorelle Fox** e che diedero inizio al movimento dello **spiritismo**. Spesso i raps accompagnano manifestazioni di **poltergeist**; tuttavia, non esistono prove che si tratti di un fenomeno paranormale. Al contrario, esistono numerose prove che indicano come tale fenomeno, a partire dalle sorelle Fox, sia tra i più facilmente realizzabili per mezzo di **frode**. A parte il sistema usato dalle Fox (lo

schiocco delle dita dei piedi sul legno), ce ne sono anche altri magari più facilmente attuabili per chi non ha molta agilità nelle articolazioni dei piedi. Aprendo le mani sul tavolo (in una seduta al buio), il medium pone le punte dei pollici a contatto spingendole una contro l'altra; lo sbilanciamento fa battere le dita sul legno provocando un colpo piuttosto rumoroso. Altri metodi sono descritti in un volumetto anonimo intitolato *Rivelazioni di un medium spiritico* (1891): «Un altro modo è quello di mettere la scarpa contro la gamba del tavolo, e facendola scivolare avanti e indietro si produrranno colpi che sembreranno provenire dalla superficie del tavolo. Anche il ginocchio può fornire dei colpi se premuto contro la gamba del tavolo e mosso leggermente in un senso e nell'altro». Va poi tenuto presente che spesso sono scambiati per raps i rumori prodotti normalmente dal legno dei mobili quando si espande o si contrae in presenza di determinate condizioni atmosferiche.

Ravaldini, Silvio (n. 1925) - Studioso di parapsicologia, ha ricevuto in eredità da **Gastone De Boni** la sua imponente collezione di libri e periodici, a sua volta ricevuta da **Ernesto Bozzano**; dopo averla riordinata e catalogata, ha costituito a Bologna l'**Archivio di Documentazione Storica della Ricerca Psichica**, anche nota come **Biblioteca Bozzano-De Boni**. Dopo la morte di Gastone de Boni, Ravaldini è anche diventato direttore della rivista *Luce e Ombra*.

razionalismo - Secondo questa dottrina filosofica, la ragione rappresenta la condizione necessaria ma non sufficiente di ogni conoscenza, in contrapposizione con l'irrazionalismo. Fondatore del razionalismo moderno si suole considerare Cartesio. Il suo *Discorso sul metodo* (1637) si proponeva di ricostruire l'intero sapere sulla sola ragione, escludendo l'influenza dogmatica di ogni principio d'autorità religioso, morale o più in generale storico.

reazione ideomotoria - v. **ideomotoria, reazione**.

Rebus - Rivista russa, fondata nel 1881 dallo spiritista Viktor Ivanovic Pribytkov. Si occupò inizialmente solo di giochi enigmistici, ma dal 1883 estese il suo campo alle tematiche **metapsichiche** e **spiritiche**. Vi scrissero studiosi quali **Aksakov**, Butlerov e diversi corrispondenti stranieri. Fino al 1914, quando cessò le pubblicazioni, fu il più rilevante periodico spiritista della Russia.

REG, random event generator - v. **generatore di eventi casuali**.

regressione a vite passate - Presunta possibilità di ricordare attraverso l'**ipnosi** eventi avvenuti in vite precedenti, prima della propria **reincarnazione**. La tecnica è basata sull'idea che sottoponendo un soggetto a ipnosi e chiedendogli di regredire con la sua memoria, questi sarà in grado di ricordare nei minimi dettagli ogni evento accadutoogli in un lontano passato. In una condizione del genere, una volta giunti sino ai primissimi stadi dell'infanzia, alcuni ipnotisti insistono nel chiedere al soggetto di continuare a regredire con la memoria facendo giungere quest'ultimo fino all'esperienza che precede la nascita o addirittura il concepimento e, nonostante questo, la persona continua a evocare frammenti di esperienze. Per molti ipnotisti ciò significa una sola cosa: il soggetto è andato con la memoria a ritroso nel tempo fino a rievocare situazioni vissute in una vita precedente. Su questa fragile prova è possibile, tuttavia, effettuare numerose osservazioni critiche. Non esiste alcun riscontro oggettivo che possa dimostrare la veridicità delle affermazioni fatte da un indivi-

duo in stato di ipnosi; l'unico elemento su cui si basa l'intera impalcatura teorica che sostiene la concretezza della regressione a una vita precedente è la memoria di essa. È un fatto assolutamente noto in ambito scientifico che la memoria non è un processo esclusivamente passivo di rievocazione di eventi, ma è piuttosto un processo attivo di ricostruzione, fortemente influenzato dalle condizioni emotive di un soggetto. Sia sotto ipnosi che in uno stato di veglia, un individuo, durante la rievocazione mnemonica di un evento, può inserire fatti, fantasie e bisogni senza esserne consapevole e avere la convinzione che le cose siano davvero andate nel modo immaginato. Inoltre, in numerose occasioni i vuoti di memoria sono spesso rimpiazzati dalla creazione involontaria di falsi ricordi, le cosiddette confabulazioni, in cui sono descritte con dovizia di particolari numerose circostanze assolutamente fantasiose. La memoria è quindi soggetta ad alterazioni sia qualitative, come le pseudomnesie, vere allucinazioni della memoria in cui si ricordano eventi in realtà mai accaduti, sia quantitative, come le allomnesie, in cui un soggetto rievoca eventi carichi di distorsioni. Questi "scherzi" della memoria possono verificarsi in condizioni patologiche, in condizioni emotive particolarmente fragili o in condizioni assolutamente normali e l'esperienza dell'ipnosi non garantisce in alcun modo la protezione da queste alterazioni. In definitiva, regredire a una vita passata non significa altro che immergersi in una suggestiva fantasia. Gli stessi parapsicologi che si dedicano allo studio della reincarnazione si rendono conto dell'inattendibilità di questo metodo (v. anche: **falsi ricordi, sindrome dei**).

REM - v. rapidi movimenti oculari.

reincarnazione - In molte religioni e credenze filosofiche, si intende con questo termine la trasmigrazione dell'anima che, a ogni successiva morte del corpo in cui è ospitata, passa in altro corpo umano, animale, vegetale o minerale, finché non si è liberata di ogni vincolo con la materia. Poiché la reincarnazione sottintenderebbe la sopravvivenza alla morte, nel senso in cui l'intendevano i **ricercatori psichici** a cavallo del secolo, essa rappresenta tutt'ora per i parapsicologi un ambito di ricerca valido. **Ian Stevenson**, considerato il principale studioso in questo campo, condusse le sue ricerche principalmente su bambini che sembravano ricordare episodi apparentemente vissuti in altre vite.

remote viewing - v. visione a distanza.

rene rubato - È probabilmente una delle **leggende metropolitane** più inquietanti, e una delle più diffuse e raccontate, anche se non necessariamente delle più credibili.

«Un mio amico mi ha raccontato che un tizio che lui conosce è andato una sera in discoteca con degli amici. Il tizio fa amicizia con una bionda molto appariscente, e dice agli amici di tornare a casa senza di lui. La mattina dopo i genitori, non vedendolo tornare a casa, telefonano agli amici che gli raccontano l'accaduto. Alla fine, viene ritrovato svenuto sulla sua auto, parcheggiata davanti a un ospedale: i medici che gli prestano i primi soccorsi scoprono che gli è stato espantato un rene».

In Italia ha cominciato a diffondersi all'inizio del 1994, anche se ne circolavano già versioni leggermente diverse in cui il "furto" avveniva durante una vacanza negli Stati Uniti o in un paese esotico. Recentemente, almeno negli Stati Uniti, ha assunto la forma di un e-mail diffuso come una catena di Sant'Antonio. Raccontando il fatto e riportando testimonianze "autentiche", il messaggio mette in guardia contro il supposto pericolo. Il finale in questa versione è leggermente diverso, e un po' più surreale: la vittima si risveglia in una

vasca da bagno piena di ghiaccio, con un tubo di gomma che sporge da una ferita nella schiena. L'operatore del pronto soccorso, prontamente chiamato, la sa ormai lunga: non è la prima volta che riceve simili chiamate. Il racconto ha molte caratteristiche delle leggende metropolitane:

- 1) è accaduto all'"amico di un amico";
- 2) è raccontato frequentemente, tanto da credere che il fatto avvenga in continuazione;
- 3) contiene alcuni "temi" caratteristici del folklore, ad esempio "la lussuria punita";
- 4) in molte versioni, dettagli precisi forniscono un'aria di credibilità alla storia.

È altamente sospetto; tuttavia, rimane inquietante. Chi ci garantisce che, come spesso si dice, dietro la leggenda non si nasconda un fondo di verità? Molti giornali hanno riportato dichiarazioni di rappresentanti delle forze dell'ordine che negavano di aver mai ricevuto denuncia per simili fatti. Non c'è da stupirsi: ben difficilmente un furto del genere avrebbe una qualsiasi utilità. L'espianto di un organo è un'operazione chirurgica complessa che può essere eseguita con successo solo all'interno di un'istituzione medica attrezzata e qualificata. Una vasta rete di personale altamente specializzato (fino a venti persone per un singolo espianto) deve lavorare in coordinamento per valutare gli organi, stabilirne l'idoneità, occuparsi dell'espianto e della conservazione degli organi estratti: organi espantati in strutture di fortuna avrebbero ben poche possibilità di "sopravvivere". In più, la causa della morte del donatore (o comunque le sue condizioni cliniche) deve essere nota ai medici che effettuano il trapianto; organi di origine ignota o incerta sarebbero rifiutati. Ancora, come si può essere certi, sottraendo un rene a caso, della sua compatibilità con l'organismo del ricevente? Le analisi necessarie non sono né semplici né rapide, e non è possibile "rubarne" molti e conservarli per creare una "banca": un organo da trapiantare si conserva solo per brevissimo tempo. Perciò, non solo non esiste prova che sia mai accaduto, ma il furto di un organo è perfettamente inutile dal punto di vista di un possibile trapianto.

Rennes-le-Château - Piccolo villaggio francese nella regione francese dell'Aude, molto frequentato dagli amanti del mistero perché nasconderebbe il "tesoro" ritrovato dal parroco Bérenger Saunière (1852-1917), che resse la locale chiesa di Santa Maddalena a cavallo tra il XIX e il XX secolo. Il nucleo da cui la leggenda ha preso spunto è un fatto documentato sul quale si è a lungo favoleggiato, arricchendolo di particolari del tutto inverosimili. Durante i lavori di ristrutturazione della parrocchia, infatti, eseguiti tra il 1887 e il 1897, l'abbé Saunière si imbatté in una serie di reperti di cui è rimasta una debole traccia documentale e qualche testimonianza da parte di suoi contemporanei. Uno dei diari del parroco parla della scoperta di un sepolcro, che potrebbe aver trovato sotto il pavimento della chiesa. Testimonianze oculari parlano del ritrovamento di un contenitore di oggetti preziosi, forse medagliette di Lourdes, forse qualche reperto lasciato sul posto da Antoine Bigou, parroco di Rennes durante la Rivoluzione Francese; all'interno dell'altare o in una fialetta di vetro Saunière avrebbe trovato delle piccole pergamene, con ogni probabilità legate alla cerimonia di consacrazione della Chiesa. Dopo i restauri della parrocchia, Saunière spese enormi quantità di denaro per costruire una serie di eleganti costruzioni. Il suo tenore di vita non passò inosservato al vescovo De Beauséjour che, dopo un lungo braccio di ferro per vie legali, sospese Saunière dalle funzioni sacerdotali. Sin dagli Anni Quaranta del XX secolo Rennes fu più volte visitata da un giovane esoterista francese chiamato Pierre Plantard (1920-2000), che fece amicizia con il curatore delle eredità lasciate da Saunière, Noel Corbu (1912-1968), e raccolse molte informazioni sulla vita del parroco. Nei racconti di Corbu Saunière aveva ritrovato, grazie alla decifrazione delle pergamene ritrovate nell'altare,

il tesoro di Bianca di Castiglia. Gli articoli usciti sull'argomento fecero accorrere nella zona decine di cercatori di tesori. Delle voci che iniziarono a circolare si occupò il custode della Biblioteca di Carcassonne, René Descadeillas, che aveva accesso ai documenti originali. Nella sua *Notice sur Rennes le Château et l'abbé Saunière* lo studioso smontò gran parte delle "voci" diffuse da Corbu, pubblicando i documenti che dimostravano la vera origine delle ricchezze di Saunière: una monumentale impresa di vendita di messe per corrispondenza. Sebbene la *Notice* contenesse diverse imprecisioni (e più di recente si scoprirà che le ricchezze di Saunière non provenivano solo dalle messe ma anche da finanziamenti occulti da parte di filomonarchici che si opponevano alla Repubblica), il lavoro di Descadeillas poteva già fornire una prima ricostruzione corretta delle vicende. Mentre i cercatori effettuavano i primi scavi nei dintorni del paese, rivelando molti reperti che testimoniano la secolare storia del paese, nel 1956 Pierre Plantard fondava in Svizzera, insieme a tre amici, un gruppo di ispirazione esoterica chiamato Priorato di Sion. Come molti altri gruppi esoterici, anche il Priorato fece enormi sforzi per crearsi un passato glorioso e antico: falsificando una serie di documenti e collegando con personaggi fittizi moltissimi alberi genealogici separati, Plantard intendeva proporsi come discendente dai re Merovingi, e quindi possibile erede di un ormai anacronistico trono francese. Per supportare questa teoria, oltre a tenere una serie di conferenze nella chiesa di Saint Sulpice a Parigi, Plantard contattò lo scrittore Gérard de Sède che, nel 1967, pubblicò *L'or de Rennes*. Nel libro veniva raccontato il ritrovamento da parte di Saunière di alcune pergamene, corredato da alcune testimonianze. In realtà, le pergamene riprodotte nel libro di De Sède erano state disegnate da Philippe De Cherisey, amico di Plantard, che si ispirò alla letteratura di Maurice Leblanc e ai romanzi su Arsène Lupin, colmi di codici segreti e giochi di parole. Il libro di De Sède fu letto alla fine degli anni Sessanta del XX secolo da un giornalista della BBC, Henry Lincoln, che ai misteri di Rennes-le-Château dedicò tra il 1972 e il 1981 tre documentari. Per il terzo, Lincoln si avvale della collaborazione di Richard Leigh, romanziere appassionato di esoterismo, e di Michael Baigent, giornalista e psicologo; il successo della serie assicurò al libro che raccoglieva gli studi presentati vendite da capogiro. *The Holy Blood and the Holy Grail* («Il Sacro Sangue e il Sacro Graal») fu pubblicato anche in Italia, con il titolo di *Il Santo Graal*. Nelle pagine del libro, le vicende raccontate da Plantard vennero ulteriormente distorte dai tre autori. Secondo la loro versione della storia, il tesoro che arricchì Bérenger Saunière non era di natura materiale ma documentale: essi sostennero, infatti, che il parroco avesse trovato documenti che provavano la terribile verità della discendenza di Gesù, conosciuta storicamente come dinastia del *Sang Real*, il «Sangue Reale», termine in seguito corrotto in *San Greal* o più precisamente *Santo Graal*. Dietro le ricchezze di Saunière ci sarebbe dunque stata l'ombra del Vaticano, che stava comprando il silenzio del curato sulla scottante scoperta. Era proprio questa "conoscenza" il tesoro maledetto cui avrebbe fatto riferimento De Sède nel suo libro. Essa sarebbe giunta dall'Oriente tramite i Catari che a loro volta l'avevano ricevuta dai Templari. Costoro sarebbero stati l'emanazione di un'organizzazione segreta chiamata *Priorato di Sion*, fondata da Goffredo di Buglione nel 1099. Questo fantomatico gruppo avrebbe avuto a capo, nel corso dei secoli, personaggi sorprendenti: furono Gran Maestri di Sion tra gli altri Sandro Botticelli, Leonardo da Vinci, Robert Boyle, Isaac Newton, Victor Hugo e Jean Cocteau. Il Priorato avrebbe avuto come scopo quello di purificare e rinnovare il mondo intero, radunando tutte le nazioni sotto una monarchia illuminata retta da un sovrano merovingio dello stesso lignaggio di Cristo. È sufficiente un'analisi sommaria del libro dei tre autori per riconoscere la firma di Plantard dietro la finta storia del Priorato di Sion, e le conclusioni cui giunsero sono ormai oggetto di

schermo da parte degli storici più seri. Nel 1989 Pierre Plantard, in seguito all'imprevista evoluzione della sua storia dovuta al best seller inglese, rinnegò tutto quanto aveva affermato in precedenza e propose una seconda versione della leggenda, sostenendo che il Priorato non era nato durante le Crociate ma nel 1781 a Rennes-le-Château., ma venne incarcerato per truffa. Più recentemente il romanzo di Dan Brown *Il Codice Da Vinci* e l'omonimo film di Ron Howard hanno riportato al centro della scena mondiale il Priorato di Sion: le note storiche che precedono il romanzo affermano che la descrizione storica dell'organizzazione è vera. Sono tali e tanti i punti di contatto con *Il Santo Graal* che Michael Baigent e Richard Leigh denunceranno Brown per plagio. Henry Lincoln, invece, dichiarerà di non credere più minimamente alle teorie proposte da lui stesso nel libro. I più recenti studi di Mario Arturo Iannaccone hanno dimostrato interessanti connessioni del corpus leggendario di Rennes con i romanzi di Maurice Leblanc del ciclo di Lupin, aprendo nuovi orizzonti alle analisi storiche degli avvenimenti occorsi nell'Aude di fine Ottocento, che rappresentano il vero enigma di Rennes-le-Château.

response bias - Fonte di errore sperimentale, tipico delle prove di parapsicologia **quantitativa**, dovuto alla non-casualità nella sequenza delle chiamate del soggetto. In altre parole, il soggetto dovendo indovinare una serie di bersagli (carte ESP, numeri...) tende a non dare risposte veramente casuali ma introduce delle deviazioni (preferendo particolari numeri, evitando di chiamare due o più volte in successione lo stesso numero, ecc.) che possono dare erroneamente l'impressione dell'esistenza di dati significativi dove, in realtà, non ce ne sono. È nota la vicenda del parapsicologo **George N. M. Tyrrell** che, durante i suoi primi esperimenti condotti con il soggetto Gertrude Johnson col sistema delle lampadine che si accendevano in maniera casuale nelle scatole, dovette ritrattare gli altissimi risultati iniziali quando si accorse che potevano essere attribuiti alla tendenza della ragazza a cambiare chiamata dopo ogni successo (con un analogo bias nei bersagli).

retrocognizione - Il presunto fenomeno paranormale complementare alla **precognizione**; per retrocognizione un sensitivo sarebbe in grado di "vedere" ciò che è accaduto nel passato. A questo proposito, si può anche servire di oggetti, come **tarocchi**, **sfere di cristallo**, **fondi di caffè**, oppure può leggere la mano (v. **chiromanzia**) del cliente. Casi di retrocognizione spontanea sono alquanto rari e, in mancanza di prove convincenti, si prestano a essere spiegati come frutto di **allucinazioni** o scherzi. Nel 1901, per esempio, due donne raccontarono che durante una visita al palazzo di Versailles si trovarono proiettate nel XVIII secolo: dissero cioè di aver visto i cortigiani, le sale e i giardini come erano all'epoca di Maria Antonietta. Sul caso la **SPR** condusse un esame molto critico.

Rhine, Joseph Banks (1895-1980) - Parapsicologo americano, introdusse per primo il **metodo quantitativo** in parapsicologia. Laureato in botanica, cominciò a interessarsi nel 1922 al mondo del paranormale, dopo aver assistito a una conferenza di **Sir Arthur Conan Doyle**. Nel 1926 partecipò a una seduta con la medium Margery (v. **Crandon, Mina**) e la sorprese a servirsi di un piede per fingere la **levitazione** di un megafono. Quando rese pubblica la sua scoperta, Conan Doyle comprò una pagina nei giornali di Boston per un avviso bordato di nero in cui scrisse: «J.B. Rhine è uno scemo» ("J.B. Rhine is an Ass" in lingua originale). Nel 1928 entrò con lo psicologo William McDougall alla Duke University di Durham, nel Carolina del Nord, e nel 1930 iniziò a sperimentare nel campo della **telepatia**. Nel 1935 fondò il **Parapsychology Laboratory** presso la Duke Uni-

versity, ma solo nel 1950 abbandonò il suo lavoro di psicologo per dedicarsi a tempo pieno alla parapsicologia. Introdusse il termine **ESP**, ovvero **percezione extrasensoriale**, e grazie ai suoi studi di tipo quantitativo contribuì a dare della parapsicologia un'immagine di disciplina seria e scientifica. I suoi studi sono stati criticati sotto molti punti di vista, nel corso degli anni: in veste di redattore del *Journal of Parapsychology*, per esempio, mantenne a lungo una politica editoriale che rifiutava di pubblicare articoli relativi a ricerche riportanti risultati negativi. Il suo fu certamente un lavoro pionieristico e, quindi, sono comprensibili i tanti errori, ma i risultati da lui ottenuti oggi non hanno più quel valore di prova conclusiva che sembravano avere nel passato (v. anche: **Clever Hans, fenomeno di; Foundation for Research on the Nature of Man; Institute for Parapsychology; Levy, Walter**).

Rhine, Louisa Ella Weckesser (1891-1983) - Parapsicologa americana, moglie di **J. B. Rhine**, collaborò con lui sin dall'inizio alle sperimentazioni di parapsicologia e, a differenza del marito, dedicò molto tempo alla raccolta di **casi spontanei**.

Rhine Research Center - v. Foundation for Research on the Nature of Man.

ricerca accademica in parapsicologia - Le cattedre universitarie di parapsicologia sono attualmente due: la **Koestler Chair of Parapsychology** a Edimburgo, in Scozia, e la **cattedra di Utrecht**, in Olanda. Entrambe sono finanziate da privati, ma mentre la prima è attivamente impegnata nel campo della ricerca, la seconda ha una funzione puramente informativa. In India, presso l'Andhra University, esisteva un Dipartimento di psicologia e parapsicologia ora non più attivo; a Friburgo c'è una cattedra di psicologia delle aree di confine, di cui è titolare Dieter Vaitl; al Saybrook Institute di San Francisco, è possibile per laureati in scienze umane specializzarsi in parapsicologia con **Stanley Krippner**. Vi sono due unità di ricerca in Inghilterra, a Hatfield e Bristol, istituite in seguito al lascito **Perrot-Warwick** e diversi docenti e ricercatori universitari che, in proprio, conducono ricerca parapsicologica. Esistono poi centri privati, come lo **Stanford Research International** o il **Consciousness Research Laboratory**, che conducono anche ricerca su commissione. In Italia, la parapsicologia non fa parte del panorama accademico, vi sono tuttavia diverse associazioni che si appoggiano, per le loro ricerche, a docenti e ricercatori universitari: il **CSP**, per esempio, a ricercatori dell'Università di Bologna, il **CICAP** a ricercatori delle Università di Pavia e Padova.

ricerca psichica - v. **psichica, ricerca**.

ricercatore psichico - v. **psichico, ricercatore**.

Richet, Charles (1850-1935) - Fisiologo francese, vinse il Premio Nobel nel 1913 per la sua scoperta dell'anafilassi, ovvero l'aumentata reattività dell'organismo già sensibilizzato a una sostanza, al momento di una successiva inoculazione della stessa sostanza. Fu anche uno dei più rispettati scienziati a occuparsi di **ricerca psichica**: condusse indagini con medium come: **Eusapia Palladino, Marthe Béraud, Madame d'Esperance** e **William Eglinton**. In ognuno di questi casi si disse convinto dell'autenticità dei fenomeni osservati, e si mantenne rigido su questa posizione anche quando furono scoperte prove conclusive e innegabili degli inganni in essi condotti. Nel 1891 fondò gli *Annales des Sciences Psychi-*

ques e nel 1905 fu nominato presidente della **Society for Psychical Research**. È generalmente accreditato come l'inventore delle parole: **ectoplasma**, **metapsichica** e **telecinesi**.

rigurgitazione - Tecnica utilizzata da alcuni medium per simulare la **materializzazione** di **ectoplasma**. Il medium ingoia prima della **seduta** veli di seta fosforescenti (che, una volta compressi, occupano uno spazio limitatissimo); quindi, può essere perquisito tranquillamente e, durante la seduta, con il favore delle tenebre, può rigurgitare quanto ingoiato e "materializzare" i suoi **fantasmi**. La **SPR** osservò, per esempio, la medium Eva C. (v. **Béraud, Marthe**) nell'atto di rigurgitare e **Harry Price**, per mezzo dei raggi X, dimostrò come la medium **Helen Duncan** si serviva dello stesso artificio per produrre l'ectoplasma.

ripetibilità - È il fondamento della credibilità di qualunque disciplina scientifica sperimentale (v. **scienza**): un «esperimento ripetibile» è un esperimento che può essere condotto in seguito da qualsiasi ricercatore competente, seguendo la stessa procedura e ottenendo all'incirca gli stessi risultati. In parapsicologia, il problema fu sollevato per primo da **Charles Richet** nell'Ottocento ma resta ancora oggi attuale, poiché dopo quasi 120 anni di ricerca e milioni di prove condotte non è stato ancora trovato alcun esperimento ripetibile. Chi ci riuscisse non solo trasformerebbe la parapsicologia in una scienza (v. gli effetti, ma si assicurerebbe un posto immortale nella storia del progresso scientifico (v. anche **meta-analisi**).

ritratti spiritici - v. **scrittura automatica**.

Rivista di studi psichici - La prima rivista italiana dedicata alla **ricerca psichica**; fu fondata nel 1895 da Giovanni Battista Ermacora e da Giorgio Finzi. Alla morte di Ermacora nel 1898, il Conte Cesare Baudi di Vesme ne divenne direttore, pubblicandone simultaneamente una versione in francese (*Revue des Etudes Psychiques*); nel 1905 fu assorbita dagli *Annales des Sciences Psychiques*.

Rivoluzioni solari - Moderna tecnica astrologica basata sull'osservazione del **tema astrale** nel momento preciso del compleanno di una persona, in cui il Sole ritorna nella posizione che aveva al momento della nascita. Dato che il tema astrale va calcolato per il luogo in cui la persona si trova al momento del suo compleanno, secondo alcuni astrologi sarebbe possibile influenzare quello che accadrà nell'anno a venire, o perlomeno indurre cambiamenti interiori nella persona, scegliendo opportunamente il luogo dove trascorrerlo. Pur non esitando indizi che portino a supporre una maggiore validità di questa pratica rispetto all'**astrologia** più tradizionale, la relativa novità della tecnica fa sì che non esistano, al momento, verifiche sperimentali indipendenti che la mettano alla prova esplicitamente.

Rogo, D. Scott (1950-1990) - Parapsicologo americano, autore di libri e articoli sul paranormale. Fu ucciso in circostanze misteriose in casa propria.

Rol, Gustavo Adolfo (1903?-1994) - Indicato da alcuni cronisti italiani come «il più famoso sensitivo del secolo», ma praticamente sconosciuto fuori dall'Italia, il torinese Rol può essere considerato una sorta di **Cagliostro** contemporaneo. Come l'occultista palermitano, infatti, Rol riuscì a convincere molte persone di possedere autentiche facoltà soprannaturali semplicemente eseguendo **giochi di prestigio**, in particolare con le **carte da gioco**. Nes-

sun prestigiatore fu mai ammesso da Rol a osservare i suoi “miracoli”, ma dalle descrizioni che di questi vennero date, appare evidente che si servisse di alcuni classici della cartomagia; tra questi, pare che il gioco preferito da Rol (e da migliaia di altri **prestigiatori**, v.), fosse «Fuori dal mondo», inventato dall'**illusionista** Paul Curry. Non si sottopose nemmeno mai ad alcun tipo di sperimentazione scientifica, rendendosi ben conto dei rischi che avrebbe corso se le sue dimostrazioni fossero state filmate e successivamente mostrate a un prestigiatore. Sembra che Rol non si facesse pagare per le sue dimostrazioni, ma è indubitabile che, grazie a esse, acquisì un notevole prestigio presso molte grandi personalità del Novecento; inoltre, era figlio di un banchiere e viveva in un appartamento i cui arredi, messi all'asta dopo la sua morte, sono stati valutati una fortuna. (v. anche: **lettura in libri chiusi**).

Roll, William G. (n. 1926) - Parapsicologo americano, fu tra i fondatori della **Parapsychological Association**, di cui fu presidente nel 1964. Oggi fa parte del Rhine Research Center (v. **Foundation for Research on the Nature of Man**), e i suoi lavori più famosi riguardano lo studio dei **poltergeist**.

Rosenthal, effetto - v. **sperimentatore, effetto**.

Roswell - L'8 luglio 1947 il *Roswell Daily Record* usciva nell'edizione pomeridiana con un titolo a cinque colonne: «La Raaf cattura un disco volante in un ranch nella regione di Roswell». Si faceva riferimento a un presunto disco volante precipitato il 2 luglio nel Foster Ranch di Corona, circa 120 Km a nord-ovest di Roswell, nel New Mexico. I rottami del velivolo erano stati ritrovati da Mac Brazel, proprietario del ranch. Secondo la sua descrizione i frammenti erano costituiti da «pezzi di gomma, stagnola, carta piuttosto robusta e asticelle». Brazel decise di parlare della faccenda allo sceriffo, George Wilcox, solo dopo aver appreso la notizia dell'avvistamento di «dischi volanti». Lo sceriffo, Brazel e «un uomo in abiti borghesi», sicuramente un militare, andarono sul luogo del ritrovamento e raccolsero quello che rimaneva del «disco». Il materiale pesava meno di tre chilogrammi ed era presente una gran quantità di nastro adesivo sul quale erano stampati dei fiori. Brazel aveva in passato recuperato due palloni sonda nel suo ranch ed era sicuro che quello appena ritrovato non era un oggetto di quel tipo. Il 9 luglio sul *Fort Worth Morning Star-Telegram* veniva riportato un articolo di James Bond Johnson il quale riferiva che il sergente maggiore Irving Newton, della stazione meteorologica della base aerea di Fort Worth, aveva identificato l'oggetto rinvenuto come un pallone *ray wind*, usato per determinare la direzione e la velocità dei venti in alta quota. Le foto scattate da Johnson ritraevano il giovane ufficiale meteorologo che sorreggeva i detriti del pallone recuperato, il quale non sarebbe stato immediatamente riconosciuto perché ignoto al personale della base di Roswell. A partire da quel momento, il caso Roswell venne dimenticato fino a che due ufologi americani, Stanton Friedman e William Moore, non lo riportarono all'attenzione dei media. I due, dopo aver raccolto una gran quantità di dati e avere intervistato circa sessanta persone collegate in un modo o nell'altro con il caso, pubblicarono nel 1980 il libro *The Roswell Incident* (pubblicato in Italia con il titolo *Accadde a Roswell*), contenente i dettagli sul caso. Il nuovo scenario che si stava ipotizzando, però, prevedeva l'esplosione di un disco volante e la conseguente caduta di frammenti sul ranch di Brazel (avvenuta la notte tra il 2 e il 3 luglio), ma il nucleo vero e proprio dell'oggetto sarebbe poi precipitato nella Piana di San Agustin a circa duecento chilometri a ovest di Roswell, dove sarebbero stati recuperati anche i cadaveri di alcuni umanoidi, presumibilmente l'equipaggio alieno del disco. Altri studiosi

iniziarono a interessarsi al caso, tra questi due ufologi del CUFOS (Center for Ufo Studies), Kevin Randle e Donald Schmitt, i quali nel libro *Ufo Crash at Roswell* presentarono argomentazioni secondo le quali l'oggetto rinvenuto non era di origine terrestre. I due infatti passarono in rassegna le possibili «ipotesi terrestri», scartandole tutte (pallone meteorologico, razzo V-2, aereo sperimentale, pallone bomba giapponese Fugo, eccetera). Molte delle affermazioni di Randle e Schmitt vennero però confutate dal ricercatore Karl Pflock il quale, nella sua monografia *Roswell in Perspective* (marzo 1994), suggerì l'ipotesi che a cadere fosse stato un oggetto "Top Secret". Il 15 febbraio 1994, in risposta a un'inchiesta parlamentare sul caso Roswell, l'aeronautica militare aprì un'indagine interna, atta a chiarire, una volta per tutte, la faccenda: nel 1945, alla fine del conflitto mondiale, una delle preoccupazioni principali dell'America era l'avanzamento dell'Unione Sovietica in materia di applicazioni belliche dell'energia atomica. Il geofisico Maurice Ewing, in un promemoria spedito al generale Carl A. Spaats, comandante delle Army Air Forces, suggeriva un modo per poter rilevare eventuali test atomici sovietici. Aveva infatti scoperto che a una quota di 14 mila metri vi era un "canale acustico" in cui, se la sorgente sonora e il ricevitore si fossero trovate a questa altezza, si sarebbero potute ascoltare le esplosioni dovute ai test atomici sovietici. All'epoca però nessun aereo era in grado di arrivare a tali quote e quindi si decise di costruire dei palloni sonda; nasceva il Progetto Mogul. Per la realizzazione dei palloni l'aeronautica stipulò un contratto con la New York University che organizzò il cosiddetto *balloon group*, diretto da Athelstan Spilhaus. Dopo i primi lanci di prova effettuati tra aprile e maggio 1947 dal campo di football della Leigh University a Bethlehem, in Pennsylvania si decise di spostare il sito di lancio nella base aerea di Alamogordo, New Mexico. Il Volo 4, il primo dalla nuova postazione, fu effettuato il 4 giugno. Il grappolo di ventotto palloni in neoprene non era equipaggiato con cartellini per la ricompensa, come era in uso per i palloni meteorologici e forse questo fu uno dei motivi per cui Brazel non riconobbe il materiale come un semplice pallone sonda. Secondo la ricostruzione dell'aeronautica, fu proprio il grappolo di palloni del Volo 4 a cadere nel ranch e la descrizione di Brazel e altri importanti particolari non fanno che rendere estremamente probabile questa ipotesi. È infatti plausibile che all'epoca si volesse mantenere segreto un progetto così importante e che a parte il *balloon group* e pochi altri, nessuno fosse a conoscenza del Progetto Mogul. Naturalmente anche questa, come quella extraterrestre, è un'ipotesi ed è doveroso dire che non esiste alcun documento ufficiale che dimostri un legame tra il Progetto Mogul e il caso Roswell. L'ipotesi extraterrestre però è sicuramente meno solida dovendo fare ricorso a un'elaborata operazione di cover-up, finalizzata a nascondere fino a oggi le prove del ritrovamento di un disco volante precipitato nel 1947 e dei corpi dell'equipaggio alieno. Risulta inoltre difficile pensare che un'ipotetica astronave aliena possa essere costituita da materiale come gomma, stagnola, asticelle di legno di balsa e nastro adesivo.

Rowland, Ian (n. 1961) - Prestigiatore inglese quasi unico nel suo genere: si esibisce in uno spettacolo, *The Psychic Show*, in cui dall'inizio alla fine ripete di essere solo un prestigiatore e di servirsi unicamente di **trucchi** per quelli che potrebbero sembrare autentici **fenomeni paranormali**.

Rudloff, Maria - v. **Vollhardt, Maria**.

Russell, Bertrand (1872-1970) - Bertrand Russell è stato uno dei maggiori matematici, filosofi e logici del Novecento. Figlio di una delle più aristocratiche e prestigiose famiglie

inglesi, Russell mostrò fin da piccolo una spiccata passione per la matematica. Il primo impatto con la geometria euclidea lo colpì molto, ma fu soprattutto sorpreso dal fatto che i principi su cui essa si basava fossero soltanto accettati e non dimostrati. Questo interesse per i fondamenti delle teorie matematiche influirà profondamente su tutta la sua futura attività scientifica. Russell studiò al prestigioso Trinity College di Cambridge e qui ebbe contatti con illustri personalità scientifiche dell'epoca. Nel 1893 si laureò in matematica e nel 1895 entrò come *Fellow* al Trinity. Nel 1897 pubblicò *An essay on the foundation of geometry*. Nel 1900 partecipò al congresso internazionale di filosofia di Parigi e ebbe modo di conoscere il matematico e logico italiano Giuseppe Peano, dal quale rimase profondamente colpito. Approfondendo gli studi di logica, nel 1903 pubblicò *The principles of Mathematics*. La tesi di fondo di quest'opera è che matematica e logica si identificano. Rifacendosi ai lavori di G. Cantor sulla teoria degli insiemi, Russell arrivò alla formulazione della sua celebre antinomia (è impossibile stabilire se l'insieme di tutti gli insiemi che non sono elementi di se stessi è o no elemento di se stesso). Per superare la celebre antinomia, Russell sviluppò la «Teoria dei tipi». Russell iniziò a collaborare con il grande logico e matematico A.N. Whitehead (che era stato suo maestro al Trinity) e dalla loro collaborazione ebbero luce, tra il 1910 e il 1913, i monumentali *Principia Mathematica* in cui la matematica veniva rifondata sulla base della teoria dei tipi. In pratica l'intero edificio della matematica viene ricostruito partendo da pochi principi di inferenza logica e di poche idee primitive. Russell fu uno dei principali esponenti del cosiddetto programma logicista che, pur essendo riuscito a esplicitare una «logica generale» cui ridurre la matematica, andò incontro a una sostanziale crisi nel momento in cui ci si rese conto che la coerenza di tale logica generale non era affatto dimostrabile (ciò venne dimostrato nel 1931 dal famoso teorema di Gödel). Oltre alla sua attività scientifica, Russell dedicò gran parte della sua lunga vita all'impegno filosofico, politico e sociale. Tale impegno, oltre che dalle numerose battaglie combattute in prima persona, emerge dalle sue numerosissime opere su svariati argomenti. Tra queste ricordiamo: *La socialdemocrazia tedesca* (1896), *I problemi della filosofia* (1912), *Teoria e pratica del bolscevismo* (1920), *Saggi scettici* (1928), *Matrimonio e morale* (1929), *La conquista della felicità* (1930), *Libertà e organizzazione* (1934), *L'elogio dell'ozio* (1935), *Il potere* (1938), *Storia della filosofia occidentale* (1945), *Perché non sono cristiano* (1957).

Nel 1950 gli venne conferito il premio Nobel per la letteratura per i suoi *Saggi impopolari*. Pacifista convinto, Russell condusse una coraggiosa battaglia a favore dell'obiezione di coscienza, fin dai tempi della prima guerra mondiale. Le sue posizioni controcorrente gli costarono la sospensione dall'insegnamento e la condanna al carcere. In seguito il suo pacifismo e antimilitarismo lo impegnarono in accanite battaglie contro la proliferazione degli armamenti nucleari. Per tutta la vita Russell fu uno strenuo difensore della razionalità, contro ogni forma di dogmatismo, oscurantismo e fanatismo. Animato da un profondo amore per l'umanità, Russell si oppose fermamente a tutto ciò che poteva ostacolare la libera ricerca della felicità, scontrandosi ripetutamente contro l'ipocrisia della morale comune. I suoi *Saggi scettici*, del 1928, rappresentano ancora oggi un riferimento importante per chiunque voglia ispirarsi a un approccio razionale e critico alla realtà. Il primo capitolo, intitolato «Il valore dello scetticismo», si apre con il seguente brano, caratterizzato dalla consueta ironia di Russell: «Vorrei proporre alla benevola considerazione del lettore una teoria che potrà sembrare paradossale e sovversiva. La teoria è questa: che sarebbe opportuno non prestare fede a una proposizione fino a quando non vi sia un fondato motivo presupporla vera. Ammetto, naturalmente, che se questa opinione divenisse comune, ne risulterebbero completamente trasformati la nostra vita sociale e il nostro sistema politico, il che non depor-

rebbe a favore della mia tesi, dato il perfetto funzionamento dell'una e dell'altro, oggi. E so anche bene una cosa forse più seria, che una dottrina di questo genere provocherebbe una diminuzione delle entrate dei chiaroveggenti, dei bookmakers, dei vescovi e di tutte quelle persone che vivono sulle speranze irrazionali di coloro che non hanno fatto nulla per meritarsi una buona sorte in questo o nell'altro mondo. Ma nonostante questi gravi argomenti in contrario, sono convinto che sul mio paradosso vale la pena di aprire la discussione, ed è appunto questo che cercherò di fare».

Ryzl, Milan (n. 1928) - Parapsicologo cecoslovacco, lavorò come biochimico all'Istituto di biologia dell'Accademia cecoslovacca prima di lasciare clandestinamente il suo paese nel 1967 per trasferirsi negli Stati Uniti. Qui ha lavorato brevemente per l'Istituto di **Rhine**, a Durham (v. **Institute for Parapsychology**), quindi all'università John F. Kennedy (v. **JFK University**) di Orinda, dove ha insegnato parapsicologia. Ha scritto, pubblicato e venduto per corrispondenza libri per imparare a «usare i poteri paranormali per avere soldi e successo». Sono famosi soprattutto i suoi esperimenti con il sensitivo cecoslovacco **Pavel Stepanek**.

S

Sacro Graal - Reliquia leggendaria, identificata solitamente con il calice usato da Gesù Cristo durante l'Ultima Cena, ma talvolta anche con altri oggetti. La leggenda nasce nel 1200, quando il francese Robert de Boron scrisse il *Roman de l'Estoire du Graal*, dove il Graal venne identificato con il calice utilizzato da Gesù durante l'Ultima Cena; nello stesso si dice che fu raccolto il sangue versato durante la Crocifissione da Giuseppe d'Arimatea. Esistono numerose altre teorie circa la natura fisica del Graal: è stato variamente identificato con una pietra caduta dal cielo, di origine forse meteoritica, con l'Arca dell'Alleanza, con un libro scritto da Gesù stesso, con la **Sindone** di Torino, con un gioiello caduto dal cielo insieme a Lucifero, con la macchina che Mosé utilizzava per produrre la manna... Tutti gli studi dedicati alla natura fisica del Graal tentano di identificare il luogo ove dimorerebbe l'oggetto. Una seconda categoria di studi preferisce accantonare le ricerche "sul campo", ritenendole soltanto l'aspetto volgare di una ricerca dai tratti più simbolici e spesso esoterici. All'interno di questa visione, il Graal diventa un simbolo dal valore universale che si presenta in varie forme all'interno di differenti sistemi mitico-religiosi. Secondo Julius Evola, ad esempio, il Graal rappresenterebbe la Tradizione occidentale ghibellina, contrapposta a quella giudaico-cristiana, mentre per René Guenon sarebbe il simbolo del Sacro Cuore di Cristo. Ognuna di queste interpretazioni possiede una ricchezza di significato e una funzionalità ben specifica nel contesto all'interno del quale è sorta. Non è possibile identificare una fonte univoca che abbia determinato la nascita del mito del Graal. Si può, invece, individuare con precisione l'anno in cui l'Europa vide comparire, per la prima volta, in un romanzo il termine «graal»: è il 1190, anno in cui morì lo scrittore francese Chrétien de Troyes, lasciando incompiuto il suo ultimo romanzo cortese, il *Perceval ou le Conte du Graal*. Il fatto che il *Perceval* sia il primo romanzo a citarlo, però, non ci autorizza a concludere che sia stato Chrétien il suo inventore. In Europa già erano presenti nella cultura celtica oggetti miracolosi in forma di vasi, caldaie e coppe: le più conosciute erano la Caldaia della dea Ceridwen e la Caldaia di Bran. La sovrabbondanza di fonti e la evidente difficoltà a dipingere uno scenario semplice e coerente ha fatto sì che nel corso dei secoli venissero avanzate le interpretazioni più bizzarre sulla genesi del mito. Ad esempio la teoria di Henry Lincoln, Richard Leigh e Michael Baigent sul Santo Graal di **Rennes-le-Château** (sulla quale ha ampiamente ironizzato Umberto Eco sul suo *Il pendolo di Foucault*) può esser riassunta con le loro stesse parole: «Se la nostra ipotesi è esatta, il Santo

Graal... era la stirpe e i discendenti di Gesù, il 'Sang real' di cui erano guardiani i Templari... Nel contempo il Santo Graal doveva essere, alla lettera, il ricettacolo che aveva ricevuto e contenuto il sangue di Gesù. In altre parole doveva essere il grembo della Madalena». Gli storici non considerano credibile questa teoria. Un'altra teoria propone come sede ultima del Santo Graal la città di Torino. La leggenda affonda le sue radici in un libro scritto nel 1978 da un giornalista appassionata di esoterismo, Giuditta Dembech, che propose la teoria sul primo volume di *Torino Città Magica*. Un'altra teoria afferma che il Graal si troverebbe nascosto sul fondo di un pozzo canadese, a **Oak Island**; l'infondatezza di questa teoria è stata messa in luce da **Joe Nickell** su *Skeptical Inquirer*. La confusione sorta nel corso dei secoli intorno al Graal è ben riassunta da Piergiorgio Odifreddi, che scrive: «Che cosa sia il Santo Graal si sa: è qualcosa di cui non si sa né cosa sia, né se ci sia».

Sagan, bilancia di - v. bilancia di Sagan.

Sagan, Carl (1934-1996) - È stato uno dei maggiori e più noti astrofisici statunitensi del nostro secolo. È stato per molti anni professore di astrofisica alla Cornell University (Ithaca, Stato di New York). Insieme a J. B. Pollack e R. M. Goldstein ha effettuato importanti studi radar su Marte. Inoltre, fu tra i primi a determinare la temperatura superficiale di Venere. Verso gli anni Cinquanta cominciò a interessarsi attivamente agli studi finalizzati alla scoperta di eventuali forme di vita intelligenti extraterrestri. Negli anni Settanta collaborò con la NASA per le missioni Mariner, Voyager e Viking. Sfruttando le proprie competenze biologiche oltre che astrofisiche, Sagan si occupò a lungo degli studi relativi all'origine della vita sulla Terra e di esobiologia. Ha inoltre partecipato attivamente alla nascita del progetto SETI (Search Extra Terrestrial Intelligence). Infine, è stato fondatore della Planetary Society e direttore del Laboratory for Planetary. Oltre che nella sua attività scientifica, Sagan è stato costantemente impegnato in un'instancabile opera di divulgazione scientifica. È stato autore di una fortunata serie di documentari televisivi (*Cosmos*). Ha inoltre scritto numerosi libri di divulgazione e di narrativa scientifica e fantascientifica, tra cui ricordiamo: *La vita intelligente nell'Universo*, *Contatto*, *Il romanzo della scienza*, *Cosmo*, *Il mondo infestato dai demoni*, *Miliardi e Miliardi*. Con il libro *I draghi dell'Eden* (1977), che affronta il problema dell'evoluzione dell'intelligenza umana, vinse il premio Pulitzer. Gli vennero conferite numerose lauree *ad honorem* e ottenne inoltre la prestigiosa medaglia Oersted dell'American Association of Physics. L'ultimo libro da lui pubblicato in vita, *Il mondo infestato dai demoni*, rappresenta una sorta di testamento spirituale in cui Sagan mette in guardia l'umanità contro il proliferare di un nuovo oscurantismo che assume le forme delle dilaganti pseudoscienze e false credenze. L'irrazionalità, la superstizione e il pregiudizio rappresentano i veri nuovi demoni che l'umanità deve temere. Soltanto l'educazione al senso critico e un'adeguata cultura scientifica possono difenderci da questi pericolosi demoni. L'impegno di Sagan nella difesa della razionalità contro ogni forma di oscurantismo trova conferma nel fatto che è stato uno dei promotori del **Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal**, il precursore americano del CICAP.

Sai Baba (n. 1926) - Santone indiano che si dice dotato di incredibili facoltà **paranormali**: di ciò non esiste alcuna prova, Sai Baba non ha mai accettato di dimostrare tali sue presunte facoltà sotto alcun tipo di controllo. Piuttosto, le sue esibizioni corrispondono a normali **giochi di prestigio**, dello stesso tipo presentato sulle strade indiane dai **fachiri**. Il prestigiatore indiano **Premanand**, che si è introdotto sotto falso nome nella corte di Sai Baba,

ha potuto osservare il santone servirsi di semplici **trucchi** per simulare apparenti miracoli. (v. anche: **paranormale religioso**).

salite in discesa - Strade in cui l'acqua, i sassi, le auto lasciate in folle tendono a muoversi nella direzione che istintivamente, e in modo molto netto, appare essere la salita. Una delle più famose si trova ad Ariccio, vicino a Frascati, altre si trovano nella frazione Montagnaga di Baselga di Pinè (TN), a Martina Franca (TA), Francofonte (SR), Roccabruna (CN). L'effetto è così vistoso da attirare turisti, che si divertono a versare acqua, o a far rotolare oggetti, per vederli andare nella direzione *sbagliata*. Per spiegare il singolare fenomeno sono stati proposte anomalie gravitazionali, influenze aliene, influssi magnetici (che però non si spiega perché debbano attirare l'acqua). Di fronte a questo fenomeno, la domanda che istintivamente ci si pone è: come mai l'acqua va in salita? Cosa la spinge in su? Difficilmente ci si pone un'altra domanda, molto più pertinente: come mai noi sentiamo quella direzione come "salita"? Come mai la forza che spinge l'acqua non spinge in quella direzione anche noi? Infatti proviamo a immaginare che nella zona ci fosse una anomalia gravitazionale, come alcuni hanno proposto. In quel caso l'acqua andrebbe nella direzione sbagliata, ma noi non avremmo modo di accorgercene, perché la forza sconosciuta attirerebbe anche i sensori di gravità che possediamo nell'orecchio interno, e che ci indicano in continuazione quale direzione sia il "basso". In altre parole, la forza sconosciuta ci farebbe sentire come "discesa" la direzione in cui attira l'acqua, e vedremmo una normalissima discesa in discesa. Per cercare di affrontare il problema sono possibili molti approcci. Si può usare una livella (basta una normale livella a bolla da muratore, ma sono stati usati teodoliti professionali per prospezioni geografiche), per controllare la pendenza della strada. In questo modo, però, si dimostra solo che la forza sconosciuta influenza anche l'acqua nella bolla della livella, o i piombi del teodolite. Può però essere importante per stabilire che l'effetto non si limita ad agire a livello del suolo, ma influenza anche oggetti posti all'altezza del nostro orecchio (e quindi degli organi dell'equilibrio), e quindi rafforza la domanda espressa sopra: se la forza agisce anche su un teodolite, come mai non agisce sul nostro senso dell'equilibrio? Per far fronte a questa obiezione si possono effettuare misure traguardando la strada, con un teodolite, da un punto sufficientemente lontano da non essere influenzato dalla forza misteriosa. Misure di questo tipo sono state condotte da sulla strada di Montagnaga. Si può infine misurare la direzione della verticale rispetto alle stelle, e confrontarla con quella fuori dalla zona incriminata (questa misura non mi risulta sia mai stata tentata). Si può infine cercare di limitare la visuale a un breve tratto di strada, ad esempio facendosi da paraocchi con le mani. Con questa semplice espediente, l'acqua torna ad apparire soggetta alla normale forza di gravità. L'effetto è quindi dovuto al nostro limitato senso dell'equilibrio, che si affida anche alla vista per decidere che direzione sia il "basso". Le salite anomale sono tratti in discesa molto leggera, posti tra due tratti in pendenza molto maggiore, e il nostro senso di orizzontale viene influenzato dal fatto che tutto il paesaggio circostante è molto più in discesa del tratto in cui ci troviamo. Contribuisce all'effetto la posizione e la conformazione dell'orizzonte visibile. Il fenomeno appare quindi simile alle molte illusioni ottiche (v. **percezione, psicologia della**) note in psicologia. Resta un fenomeno interessante da studiare, ma per capire come funziona la nostra percezione. A questo riguardo, in un laboratorio della Facoltà di Psicologia dell'Università di Padova, l'illusione è stata riprodotta utilizzando tre plastici appositamente costruiti: con una strada a due, o tre, tratti contigui diversamente inclinabili, o con due strade affiancate e a diversa inclinazione.

Salter, William Henry (1880-1969) - Fu segretario della **SPR** dal 1924 al 1958 e ne fu presidente nel 1947-48: può essere considerato l'ultimo erede e depositario del patrimonio di informazioni risalente ai fondatori della **SPR**. Prima di morire depositò presso la Società alcune raccolte di documenti (fascicoli, manoscritti, diari e corrispondenze) che avrebbero potuto essere aperte solamente dopo quarant'anni dalla sua morte. Fu quindi con una certa curiosità che nel 1996 si attese l'apertura di tali documenti. Il parapsicologo Gian Marco Rinaldi ha trascritto il manoscritto di Salter sulle sue memorie di componente della **SPR** e lo ha reso disponibile al **CICAP** e all'**Archivio di Documentazione Storica della Ricerca Psichica**.

san Gennaro, sangue di - Secondo la tradizione san Gennaro, vescovo di Benevento, sarebbe un martire cristiano che venne ucciso nel 305 d.C. Le fonti storiche, tuttavia, gettano alcuni dubbi sulla sua reale esistenza. Sempre la tradizione vuole che dopo il suo martirio, una pia donna raccogliesse una porzione del suo sangue che sarebbe tuttora conservata nel Duomo di Napoli. La reliquia è contenuta in una teca rotonda dotata di una lunga impugnatura e contenente due ampolle. Solo una delle ampolle contiene il presunto sangue del martire, l'altra è vuota. Le prime notizie relative alla reliquia risalgono solamente al 1389. Per oltre mille anni, quindi, la sua esistenza sarebbe stata completamente ignorata. Va rilevato che in quest'epoca medievale si verificò una vera proliferazione di reliquie che vanno dalle fedi nuziali della Madonna, alle fasce del bambino Gesù, fino alle piume dell'arcangelo Gabriele. Le stesse autorità ecclesiastiche disconoscono l'autenticità di molte di queste reliquie e non riconoscono ufficialmente lo scioglimento del sangue di san Gennaro come miracolo. Tre volte l'anno, il primo sabato di maggio, il 19 settembre (anniversario del martirio del santo) e il 19 dicembre (anniversario dell'eruzione del Vesuvio del 1631), l'arcivescovo di Napoli officia una solenne cerimonia durante la quale si verificherebbe l'evento prodigioso. Mostrando la teca ai fedeli, il sangue rappreso lentamente si liquefa in modo ben visibile all'interno dell'ampolla. Dall'avvenuto scioglimento, l'arcivescovo e i fedeli traggono buoni auspici per il futuro.

Sulla reliquia, purtroppo, sono state fatte scarse indagini scientifiche. Solamente nel 1902 il presunto sangue venne sottoposto a un'indagine di tipo spettroscopico e gli autori dello studio conclusero che nella reliquia era contenuta emoglobina e che quindi, presumibilmente, si trattava di sangue autentico. La stessa analisi venne ripetuta nel 1989 e le conclusioni furono analoghe. Tuttavia queste analisi, peraltro mai pubblicate su riviste scientifiche qualificate, sono state oggetto di numerose critiche. La principale critica è rivolta all'uso di un obsoleto spettroscopio a prisma, quando sarebbe stato possibile utilizzare, almeno nel 1989, un ben più attendibile spettroscopio a reticolo. L'uso dello strumento antiquato, infatti, non consente di raggiungere una risoluzione sufficientemente elevata per ottenere risultati attendibili. Le autorità ecclesiastiche, per vari motivi, non hanno mai consentito che si ripetesse un'analisi più meticolosa. Di fronte all'impossibilità di un'analisi diretta della sostanza contenuta nelle ampolle, non resta che affidarsi a ipotesi interpretative e cercare, eventualmente, di riprodurre una sostanza che si comporti esattamente come il presunto sangue miracoloso. Ciò è stato fatto da tre ricercatori del **CICAP**, L. Garlaschelli, **F. Ramaccini** e S. Della Sala, che hanno pubblicato i risultati della loro ricerca su *Nature*. Gli autori ipotizzano che alla base del presunto miracolo possa esserci una ben nota proprietà chimico-fisica chiamata *tisotropia*. Le sostanze che presentano questa proprietà, se sottoposte a sollecitazioni meccaniche, possono aumentare la loro fluidità e, in certi casi, possono passare da uno stato pastoso, quasi solido, allo stato liquido. La sostanza più comune che presenta questa singolare pro-

prietà è la salsa ketchup. Se il contenitore è lasciato fermo a lungo la salsa assume un aspetto semisolido. Quando invece il contenitore viene agitato, la salsa diventa fluida al punto di fuoriuscire facilmente. Va osservato che durante la funzione officiata dall'arcivescovo di Napoli, la teca contenente il sangue viene ripetutamente manipolata con diversi capovolgimenti finalizzati a controllare la liquefazione del sangue. Queste sollecitazioni meccaniche potrebbero indurre la fluidificazione del contenuto, esattamente come succede per la sostanza prodotta in laboratorio dai tre ricercatori del CICAP. Dal punto di vista chimico la sostanza prodotta dai tre ricercatori è una sospensione colloidale di idrossido di ferro in acqua con ioni sodio e cloro, e come aspetto, colore e comportamento riproduce fedelmente il sangue di S. Gennaro. La sua preparazione è piuttosto semplice e richiede l'uso di sostanze facilmente reperibili: carbonato di calcio, sale comune, acqua e cloruro ferrico. È un fatto piuttosto significativo che quest'ultimo composto si trovi abbondantemente sul Vesuvio, sotto forma di un minerale chiamato «molisite». Tutti e quattro i componenti potevano quindi benissimo essere disponibili a qualche alchimista medievale che, con le tecniche dell'epoca, avrebbe potuto benissimo preparare la singolare sostanza tissotropica. La sospensione colloidale di idrossido ferrico presenta inoltre una colorazione uguale a quella del presunto sangue del martire, senza bisogno di aggiungere alcun colorante. La presenza del ferro, infine, consentirebbe di interpretare i risultati ottenuti dall'analisi spettroscopica. Infatti, la presunta emoglobina sarebbe stata identificata proprio grazie ai picchi di assorbimento del ferro e la sospensione di idrossido di ferro presenta spettri molto simili a quelli registrati nelle analisi del 1902 e del 1989 sulla reliquia del santo napoletano. L'ultima parola sul presunto miracolo, tuttavia, potrebbe essere pronunciata solamente analizzando il contenuto dell'ampolla, cosa che si potrebbe fare senza danneggiare la reliquia; ma finora le autorità ecclesiastiche non hanno mai autorizzato questo tipo di esame.

Quello di S. Gennaro non è l'unico sangue al quale si attribuiscono proprietà miracolose. La stessa capacità di passare dallo stato solido a quello liquido viene attribuita al sangue di S. Pantaleone (Ravello, provincia di Avellino) e S. Lorenzo (Amaseno, provincia di Frosinone). In questi casi la liquefazione avviene anche in assenza di sollecitazioni meccaniche, quindi l'ipotesi tissotropica deve essere scartata. Tuttavia è significativo che entrambi i miracoli della liquefazione del sangue di S. Pantaleone e di S. Lorenzo avvengano in piena estate (il 27 luglio il primo, il 10 agosto il secondo) e che già qualche giorno prima delle date canoniche sia stata osservata la liquefazione. In questi casi l'ipotesi più plausibile è che si tratti di sostanze a bassa temperatura di fusione e che le temperature estive siano la causa dello scioglimento. L'ipotesi è suffragata da uno studio compiuto da Garlaschelli sulla reliquia del sangue di S. Lorenzo nel 1996, nel quale è stato effettivamente verificato che ciò che determina la fusione della sostanza è proprio l'innalzamento della temperatura. Presumibilmente quindi ciò che viene ritenuto sangue dei due santi è una miscela di grassi o cere con l'aggiunta di una sostanza colorante.

Saqqara, alieno di - Bassorilievo situato nella tomba di Ptah-Hotep, a Saqqara (Egitto), che secondo i sostenitori dell'**archeologia spaziale** rappresenta un alieno dai grandi occhi. In realtà si tratta di una rappresentazione, per altro presente in innumerevoli tombe, di alcuni fiori di loto. Gli stessi fiori, ma orientati in modo leggermente diverso sono presenti in altre raffigurazioni della tomba.

Saqqara, aliante di - Oggetto cerimoniale o giocattolo rappresentante un uccello con tanto di occhi e becco decorati, che secondo i sostenitori dell'**archeologia misteriosa**

rappresenterebbe un aliante prima della sua invenzione, e quindi un **OOPArt**. Fu scoperto a Saqqara (Egitto) nel 1891 durante lo scavo della tomba di Pa-di-Imen e risale al 200 a.C. Attualmente è conservato al Museo Egizio del Cairo. Il reperto, realizzato in legno di sicomoro, ha una lunghezza di circa 14,2 cm e un'apertura alare di circa 18,3 cm; originariamente era completamente decorato in modo da rappresentare un falco.

Sasquatch - v. Bigfoot.

scetticismo - In filosofia, è un indirizzo secondo cui l'uomo, non potendo decidere con sufficiente certezza della verità o della falsità di una proposizione, si astiene dal giudizio. Nella scienza moderna, lo scetticismo è la pratica di verificare il contenuto delle affermazioni tramite il **metodo scientifico**. In particolare, nel campo del paranormale e delle pseudoscienze, lo scetticismo consiste nel richiedere prove empiriche rigorose per tutte quelle affermazioni che, se accertate, rivoluzionerebbero le conoscenze attuali (v. **Bilancia di Sagan**).

Schmeidler, Gertrude Raffel (1912-2009) - Psicologa, deve la sua fama in campo parapsicologico (v. **parapsicologia**) alla famosa distinzione dei soggetti in "pecore" e "capre", intendendo con questi termini persone che in partenza credono, o non credono, all'**ESP** e alla possibilità di dimostrarla sperimentalmente. Esperimenti condotti adottando questa distinzione hanno dimostrato, per esempio, che le pecore (i credenti) tendono a ottenere più facilmente risultati positivi delle capre (gli scettici) e che le pecore sono testimoni significativamente meno attendibili delle capre (v. **testimonianza, problema della**).

Schmidt, Helmut (n. 1928) - Parapsicologo americano, di origine tedesca, famoso soprattutto per i suoi esperimenti di **precognizione** e **psicocinesi** condotti, a partire dal 1969, con i **generatori di eventi casuali**. Schmidt fu il primo a utilizzare negli anni Settanta, alla Mind Science Foundation di San Antonio, un contatore Geiger per esperimenti di psicocinesi: i soggetti dovevano accelerare o rallentare il decadimento radioattivo mostrato dal contatore senza toccare la macchina o la fonte di radioattività.

Schneider Rudi (1908-1957) - Medium austriaco, si esibì inizialmente con il fratello Willi (1903-1971) poi, quando questi dopo qualche anno si ritirò dalle scene, lavorò da solo e divenne famoso nel mondo della **ricerca psichica**. I fenomeni delle sedute, per tenere le quali era abitualmente pagato dai ricercatori psichici, erano essenzialmente di tipo **fisico**: oggetti che si muovevano al buio, **apparizioni, raps**. Fu studiato da **Schrenck-Notzing**, che lo dichiarò genuino, e da **Eric J. Dingwall**, che si accorse che un **complice** del medium entrava nella stanza al buio. **Harry Price** lo invitò al suo laboratorio e, nel corso di una seduta, lo fotografò mentre, con un braccio libero dai controlli, cercava di simulare dei fenomeni spiritici. Man mano che i controlli si facevano più stretti, i suoi poteri diminuivano finché, nel 1933, si ritirò dalle scene. Con lui si chiuse l'epoca d'oro dello **spiritismo**.

Schrenck-Notzing, Albert Freiherr Von (1862-1929) - Medico tedesco che, dopo il matrimonio con una ricca ereditiera, poté dedicare il suo tempo a quello che fino ad allora era stato per lui solo un hobby, lo studio del **paranormale**. Credulone e del tutto incompetente per quanto riguarda un vero studio scientifico e controllato di tali presunti fenomeni, fu ripetutamente ingannato da alcuni ciarlatani dell'epoca (v. **Marthe Béraud; Stanislawa Tomczick; Franek Kluski; Linda Gazzera**). Di fronte alle prove incontestabili della

frode di tali medium, lo Schrenck-Notzing produsse alcune imbarazzanti razionalizzazioni tuttora inequagliate (v. **ideoplastia**).

scie chimiche - Le scie, formate dai velivoli, solitamente note come scie di condensa e attribuibili alle emissioni di vapore in seguito alla combustione di carburante ad alta quota, sono oggi considerate da alcuni un'irrazionevole volontaria effettuata da lobby militari occulte con scopi vari e non ben precisati. La teoria complottista affonderebbe le sue radici in una e-mail scritta nel 1997 da Richard Finke, secondo il quale le scie sarebbero state composte da dibromoetilene (un pesticida); in seguito Finke ammise di aver inventato le prove a sostegno della sua tesi. Le ipotesi oggi più diffuse assegnano alle scie composizioni variabili, contenenti bario, alluminio e polimeri del silicio (v. **capelli d'angelo**). Nessuna di queste ipotesi è mai stata confermata dall'analisi della scia in alta quota; le uniche analisi condotte sono state sul terreno che si stima trovarsi sotto la scia creata. La presenza di elementi come bario, alluminio e silicio nella crosta terrestre non è affatto anomala, tanto più che molte di queste analisi mostrano concentrazioni di metalli pari o inferiori alla distribuzione media dell'elemento nella crosta terrestre. Tutte le ipotesi favorevoli al complotto militare si basano semplicemente sull'osservazione superficiale delle scie assegnando caratteristiche che solo in apparenza sembrano strane e insolite: ad esempio la persistenza (anche per diverse ore), la forma non rettilinea e il numero di scie. Queste presunte anomalie sono in realtà normali caratteristiche delle scie di condensazione (*contrails*) che possono essere persistenti e quindi modificare la propria forma in base ai venti presenti in quota. Un'obiezione molto diffusa si basa sul fatto che molte scie si incrocino senza che gli aerei si scontrino; ovviamente l'obiezione cade se si considera il semplice fatto che le rotte aeree non sono tutte alla stessa quota. Secondo la NASA le scie di condensazione si formerebbero solitamente sopra gli 8000 metri con un'umidità relativa di circa il 70% e una temperatura inferiore ai -40 °C. Chi è favorevole alla teoria del complotto cerca in tutti i modi di dimostrare che i velivoli rilascianti le scie siano troppo bassi e quindi non possano formare scie di condensazione, spesso stimando l'altezza dei velivoli con metodi superficiali e soggettivi, e trascurando il fatto che l'atmosfera non è omogenea e quindi è molto difficile prevedere le condizioni nelle quali si avrà condensazione.

I presunti scopi delle scie chimiche vanno dal controllo del clima al controllo mentale. Sono effettivamente noti diversi metodi per impedire o agevolare le precipitazioni, che si basano sulla dispersione di sostanze (solitamente ioduro d'argento) sulle nuvole tramite razzi o aerei, ad esempio con lo scopo di favorire la pioggia prima che si possa verificare una dannosa grandinata. La quantità di sostanza usata è molto piccola e, a causa del costo elevato e della blanda efficacia, la tecnica è utilizzata solo sporadicamente. Non è invece noto alcun metodo che preveda la dispersione di bario in alta atmosfera, né tantomeno è mai stato chiarito quale ruolo dovrebbe avere questo elemento nell'agevolare o eliminare le precipitazioni.

Scientific American - Mensile americano di divulgazione scientifica (in Italia: *Le Scienze*). Nel 1923 lanciò una sfida al mondo del paranormale: «5.000 dollari a chiunque presenti accertate manifestazioni psichiche», 2.500 dollari «alla prima persona che produrrà una fotografia psichica sotto condizioni sperimentali» e 2.500 dollari «alla prima persona che produrrà una manifestazione psichica visibile di altro tipo, alle stesse condizioni e a completa soddisfazione dei giudici». Componenti del Comitato erano: William McDougall, psicologo all'università di Harvard; Daniel Frost Comstock, tecnologo e componente del-

l'ASPR; **Walter Franklin Prince**, dell'ASPR; **Hereward Carrington**, componente della SPR ed ex-impresario di **Eusapia Palladino**; **J. Malcolm Bird**, vicedirettore della rivista e segretario del comitato e l'**illusionista Harry Houdini**. Tutti i medium esaminati dal comitato furono sorpresi a servirsi di trucchi; tra questi: **George Valiantine** e **Nino Pecoraro**. Famosa l'indagine su **Margery** (v. **Crandon, Mina**) che la vide contrapposta ad Houdini. Il 31 dicembre 1924 la sfida si chiuse, ma nessuno dei premi fu assegnato. Va segnalato che per venticinque anni, sullo *Scientific American*, ha tenuto una rubrica di giochi matematici e stranezze scientifiche lo scrittore **Martin Gardner**, uno dei principali critici del paranormale.

scienza - La scienza è un modo di ottenere conoscenze in base a osservazioni obiettive. Per osservazioni obiettive si intendono osservazioni fatte in modo che le persone con una percezione normale e poste nello stesso luogo e nello stesso tempo arriverebbero allo stesso risultato. L'oggettività è la sola caratteristica che contraddistingue ciò che è scienza da ciò che non lo è (v. **ripetibilità**). La scienza tratta di fenomeni che sono a disposizione di tutti: non può trattare di fenomeni che possono essere osservati da una persona sola o da poche. Un elemento caratteristico del metodo scientifico, a differenza di altri sistemi di conoscenza quali la religione, il senso comune o il misticismo, è il costante mettere in dubbio le proprie idee: non esistono idee sacre o intoccabili; nuove scoperte, che devono poter essere verificabili e ripetibili da chiunque, possono portare a modificare le concezioni precedentemente ritenute vere. L'approccio scientifico si basa su alcuni assunti:

1) la realtà del mondo: gli oggetti dello studio scientifico esistono indipendentemente dal fatto di essere percepiti da noi;

2) la razionalità del mondo: con ciò si intende la possibilità di comprendere il mondo tramite il pensiero logico. Se esso fosse irrazionale sarebbe inutile cercare di comprenderlo con qualsiasi altro mezzo;

3) la regolarità: il mondo segue sempre le stesse leggi in ogni tempo e luogo;

4) la causalità: l'idea che ciascun evento abbia una causa (v. **determinismo**);

5) la scopribilità: l'idea che sia possibile scoprire il funzionamento del mondo.

Quest'ultimo punto richiama la differenza tra un rompicapo e un mistero. Un rompicapo può essere risolto da una persona che usa mezzi ordinari. Un mistero, usando il termine in senso stretto, non può essere capito con mezzi umani, ma la sua soluzione deve essere rivelata da qualcuno che conosce il mistero. La scienza considera il mondo come un gigantesco rompicapo che è misterioso in senso lato in quanto porta a molte domande, ma non lo è in senso stretto, cioè al punto di non poterlo risolvere con mezzi umani. Non sempre gli scienziati hanno ragione e non sempre sono onesti. Mendel, per esempio, che con i suoi esperimenti condotti nel secolo scorso formulò le leggi fondamentali dell'ereditarietà, alterò leggermente i propri risultati in modo da farli apparire più convincenti. Nonostante ciò, il fatto che altri ricercatori hanno potuto, e possono tutt'ora, replicare i suoi esperimenti e ottenere gli stessi risultati rappresenta una validazione delle sue conclusioni e ci permette di avere delle solide leggi scientifiche sull'ereditarietà.

Scienza & Paranormale - Rivista periodica di indagine scientifica sul **paranormale** e le pseudoscienze; è l'organo ufficiale del **Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sul Paranormale**. Nata nel 1989, con il nome di *CICAP*, nel 1993 cambiò la sua denominazione in *Scienza & Paranormale*.

scienza patologica - L'espressione, coniata dal chimico-fisico americano Inving Langmuir, indica tutti i casi "devianti" che possono verificarsi all'interno della comunità scientifica. In questi casi vengono disattesi i canoni e i metodi caratteristici della **scienza** e ci si avvicina all'ambito della **pseudoscienza**. I motivi che generano tali episodi possono essere di vario genere: errori involontari, abbagli collettivi, frodi, desiderio di affermazione personale ecc. Storicamente i meccanismi di controllo interno di cui la scienza dispone fanno sì che tali episodi vengano, più o meno rapidamente, individuati e superati.

Scienze, Le - v. Scientific American.

scotografia - v. **fotografia paranormale**.

scrittura automatica - Forma di **automatismo**, spesso attribuita a **spiriti** o altre **entità**. L'uso degli automatismi si rivela normalmente utile per molti artisti. La scuola surrealista, per esempio, comprende artisti che disegnano e così pure scrittori che scrivono "in modo automatico", che viene inteso come mezzo per esprimere il proprio inconscio. Andrew Neher, che ha dedicato ampio spazio agli automatismi nel suo libro *La psicologia della trascendenza*, presenta un metodo di scrittura automatica suggerito da D. H. Rawcliffe che sembra avere buoni risultati se sostenuto da sufficiente pratica: «Quasi tutti i principianti che desiderano sviluppare l'arte della (scrittura automatica) tengono semplicemente in mano una matita poggiata su un foglio di carta e di proposito fanno vagare l'attenzione oppure intrattengono una conversazione. Il fatto che ci si aspetti di produrre una (scrittura automatica) ha l'effetto di una lieve autosuggestione e dopo un considerevole periodo di tempo la matita comincerà a fare movimenti variegati cominciando con tratti verso l'alto, linee a zigzag oppure solamente con una semplice linea. Il passo successivo è la formazione di singole lettere e poi di una serie di lettere, all'inizio molto sconnesse. Con della pratica ulteriore queste si commineranno in parole e frasi.

Un metodo simile, con la suggestione di disegnare invece che di scrivere, servirà a produrre il disegno automatico. Se avete successo in entrambi i casi, potreste poi desiderare di conoscere quale tipo di introspezione nel vostro inconscio si possa ottenere dal risultato. La scrittura automatica in particolare si è rivelata utile nella psicoterapia per scoprire sentimenti inconsci».

scrittura diretta - Nello **spiritismo**, si chiamano così scritte che si materializzerebbero dal nulla, al buio o in assenza di controlli. Secondo i più fantasiosi propagandisti del **paranormale** matite e penne scriverebbero da sole su un foglio. Sono indicati come esempi di scrittura diretta i messaggi fraudolenti ottenuti da **Henry Slade**, dalle **sorelle Bangs**, da **Marianne Foyster** nel caso dell'**infestazione di Borley** o quelli di **Gustavo A. Rol**.

séance - v. **seduta spiritica**.

sedia vuota, esperimento della - Con questa espressione si indica un esperimento, ideato nel 1926 da **Eugène Osty**, in cui un **sensitivo** deve descrivere la persona che si siederà un determinato giorno su una poltrona scelta a caso in un cinema o un teatro. Raccolta la descrizione, il giorno della verifica, gli sperimentatori interrogano la persona sedutasi al posto prescelto e le chiedono se si identifica nella descrizione fornita dal sensitivo. Le descrizioni dei sensitivi in questi casi sono solitamente molto generiche e si adattano facilmente

a chiunque; inoltre, la persona che deve valutare il responso si trova improvvisamente al centro dell'attenzione, osservata dal resto del pubblico, condizione in cui è facile tendere a confermare il responso, se non altro per non deludere nessuno ed evitare di attirarsi l'antipatia degli altri. In un vero esperimento il posto prescelto non dovrebbe essere reso noto in anticipo a nessuno (tranne che allo sperimentatore e al sensitivo tenuto continuamente sotto controllo) e la descrizione dovrebbe essere letta poi a tutto il pubblico: dovrebbe alzarsi solo chi si riconoscesse nella descrizione. L'esperimento può considerarsi riuscito se solo la persona della poltrona scelta si alza. Tra i sensitivi che hanno presentato questa dimostrazione (senza i controlli appena indicati): il francese Pascal Forthuny per cui l'Osty inventò l'esperimento; l'olandese **Gerard Croiset** e, più recentemente, gli italiani Franco Zepponi ed **Elsa Mazzoni**.

seduta con il bicchierino - v. **bicchierino**, **seduta con il**.

seduta per procura - In questo tipo di sedute, dette in inglese *proxy sittings* e utilizzate soprattutto all'inizio del secolo, una persona viene mandata da un **medium** per conto di un'altra. Ciò avrebbe dovuto salvaguardare gli sperimentatori da eventuali **frodi**.

seduta spiritica - Seduta in cui i partecipanti cercano di mettersi in contatto con gli spiriti dei defunti. Solitamente si tratta di persone che si siedono intorno a un tavolo nella semioscurità o nel buio completo e si servono di un medium per facilitare il contatto. Normalmente, in incontri di questo tipo, ogni rumore, scricchiolio o sussurro che si sente viene attribuito agli spiriti. Oggi difficilmente si verificano i fenomeni straordinari che si verificavano fino a qualche decennio fa nelle sedute spiritiche: **levitazioni**, **tavoli volanti**, **materializzazioni di fantasmi** ed **ectoplasma**. Tra gli ultimi medium a **effetti fisici**, vanno considerati gli italiani **Fidani**, **Rol** e **Setti**. Oggi, si tengono sedute spiritiche prevalentemente con oggetti come il **bicchierino**, oppure in forme più complesse in **cercoli** privati; nei **campi spiritici**, può capitare ancora di trovare medium che, a pagamento, sono disposti a mettere in scena spettacolari fenomeni (senza alcun controllo, naturalmente).

sensività e sensitivo - Sensività è un termine usato soprattutto in Italia per indicare l'insieme delle presunte **facoltà paranormali**: **extrasensoriali** e **psicocinetiche**. Sensitivo è colui che sarebbe dotato di tali facoltà. Nello **spiritismo**, gli equivalenti di questi termini sono **medianità** e **medium**.

sepoltura prematura - In questo numero, il **prestigiatore** o il **fachiro** viene sigillato all'interno di una sorta di bara che, si presume, contenga aria in quantità appena sufficiente da permettergli di rimanere in vita solo per qualche minuto. Si seppellisce poi la bara nel terreno o la si immerge nell'acqua di una piscina o di una vasca per un lasso di tempo considerevole. Al termine di questa "sepoltura", l'**illusionista** farà la sua uscita affaticato ma vivo. Quando un presunto fachiro "egiziano", Rahman Bey, dimostrò questo numero a New York, nel 1926, affermando di possedere doti **soprannaturali**, **Houdini** lo replicò immediatamente rimanendo "sepolto" per un'ora e 33 minuti (Bey aveva resistito circa dieci minuti). Nel 1955, **James Randi** superò il record di Houdini di 11 minuti. Il segreto sta semplicemente nel fatto che l'aria contenuta nella bara è sufficiente per permettere a una persona in normale forma fisica (e che non soffra di claustrofobia) di ripetere senza problemi questa prova.

Serios, Ted (1919-2006) - **Sensitivo** americano, divenne famoso come «l'uomo che fotografava il pensiero». Scoperto dallo psichiatra e psicanalista **Jule Eisenbud**, Serious appoggiava un tubicino di cartone (il "gizmo") sull'obiettivo di una macchina fotografica perché, sosteneva, ciò gli permetteva di focalizzare le proprie energie. Tali energie, diceva inoltre Serious, si facevano più forti se prima degli esperimenti beveva in abbondanza birra e whisky. Le fotografie che otteneva erano copie, sfumate ai lati, di immagini già esistenti. Quando Serious si esibì di fronte ai fotografi Charles Reynolds e David Eisendrath e al matematico e **prestigiatore** Persi Diaconis fu sorpreso a nascondere qualcosa nel gizmo: un piccolo visore con la diapositiva dell'immagine da proiettare. Da allora Serious è gradualmente scomparso dalle scene e oggi nessun serio **parapsicologo** prende più seriamente le sue dimostrazioni o gli esperimenti che Eisenbud condusse con lui. (v. anche: **fotografia paranormale**).

Servadio, Emilio (1904-1995) - Psicoanalista e **parapsicologo**, fu tra i fondatori della Società Psicoanalitica Italiana nel 1925 e della Società Italiana di Metapsichica (poi: **Società Italiana di Parapsicologia**, v.) nel 1937. Insieme a **Piero Cassoli** era, fino a qualche tempo fa, l'unico socio italiano della **Parapsychological Association**.

sesto senso - v. **intuito**.

Setti, Roberto (1930-1984) - **Medium** toscano, fu uno degli ultimi a presentare nelle sue sedute, che si svolgevano privatamente con i componenti del **Cerchio Firenze 77**, consistenti **fenomeni fisici**. Tra le sue dimostrazioni più spettacolari, ci furono le **materializzazioni** di oggetti per cui, successivamente, Luigi Garlaschelli del **CICAP** ha trovato una spiegazione (v. **apporto**). In un'occasione Setti realizzò una **fotografia spiritica** di un suo **spirito guida**, François Brussais, medico di Napoleone; una ricerca condotta da **Franco Ramaccini** del **CICAP** sul volto ritratto nella foto, però, ha dimostrato che l'immagine era stata ritagliata dalla riproduzione di un quadro di Jean-Louis David e che non raffigurava il Brussais, ma un vescovo greco. Famose anche le sue **levitazioni**: al buio si stendeva per terra e chiedeva a qualcuno di tenergli una mano; lentamente la mano si alzava e Setti sosteneva di stare volando: nessuno controllò mai se il medium fosse davvero sospeso a mezz'aria o semplicemente in piedi su una sedia. Proprio per la totale assenza di controlli nelle sue sedute, nessun serio **parapsicologo** ha mai considerato autentiche le dimostrazioni di Setti.

Severi, Bruno (n. 1946) - Laureato in biologia, è attualmente Vicepresidente e Direttore Scientifico del **CSP** e Full Member della **Parapsychological Association**. È autore di numerosi articoli (pubblicati su riviste italiane e internazionali) relativi a tematiche parapsicologiche. Si è dedicato allo studio delle filosofie orientali e dello sciamanesimo, a motivo del quale ha compiuto diversi viaggi in Asia, Africa e Sud-America. È direttore della rivista del **CSP** *Quaderni di Parapsicologia*.

Seybert, Commissione - Commissione per l'indagine dello **spiritismo** istituita presso l'Università della Pennsylvania in seguito a un lascito di 60 mila dollari da parte del ricco **spiritista** Henry Seybert. La Commissione iniziò le sue indagini nel 1884 e terminò i lavori nel 1887, arrivando alla conclusione che nessuno dei fenomeni esaminati poteva considerarsi autenticamente **paranormale** o spiritico. Tra i **medium** studiati dalla commissione ci furono anche **Henry Slade** e Margaret Fox (v. **Fox, sorelle**).

sezione aurea - Nota anche come “**rapporto aureo**”, si ha quando il rapporto fra due grandezze è espresso dal numero $\phi = 1,618$, o dal suo inverso $1/\phi = 0,618$ (arrotondiamo a tre cifre decimali questi numeri che sono irrazionali). Dividendo (sezionando) un segmento AB con un punto C in modo che $AC = 0,618 \cdot AB$, allora AC è la “sezione aurea” di AB e si ha che $AB/AC = AC/CB = 1,618$. Secondo una credenza piuttosto diffusa, il rapporto aureo avrebbe una valenza estetica. Fin dall’antichità, gli artisti avrebbero usato il rapporto aureo, fra le dimensioni di elementi che compongono le loro opere, come canone di bellezza e armonia. Si troverebbe il rapporto aureo, per esempio, nel Partenone, nelle statue di Fidia, nelle cattedrali gotiche, nella pittura rinascimentale. Il matematico Luca Pacioli avrebbe scritto, sul finire del Quattrocento, un trattato dedicato alla sezione aurea, da lui chiamata “divina proporzione” per la sua bellezza. Pacioli fu discepolo del suo compaesano Piero della Francesca (matematico oltre che pittore) e fu amico di Leonardo da Vinci e di altri artisti, diffondendo così il culto per la sezione aurea nell’ambiente del Rinascimento italiano. Al di fuori dell’arte, anche la natura sfrutterebbe il rapporto aureo che si ritrova per esempio nelle dimensioni di varie parti del corpo umano. Certi andamenti a spirale, come nella grossa conchiglia del nautilus, seguirebbero una legge matematica dettata dal nostro numero ϕ . E il mondo vegetale, nella disposizione di foglie, petali o altri elementi, farebbe comparire ovunque i numeri di Fibonacci che sono strettamente collegati a ϕ . Tutte queste affermazioni sono prive di fondamento, tranne una: la sezione aurea nel mondo vegetale è effettivamente presente e importante, comparando però non nei rapporti fra lunghezze ma nei rapporti fra angoli. Qui non si tratta di estetica ma per così dire di economia, cioè di un modo vantaggioso per sfruttare lo spazio disponibile.

Il mito estetico del rapporto aureo non è antico e nacque solo a metà del secolo XIX in Germania, in particolare con Adolf Zeising. Un altro tedesco, Gustav Fechner, cercò di dimostrare sperimentalmente che il rapporto aureo è quello più estetico. La sezione aurea divenne presto una moda e fu propagandata in seguito da altri autori, fra i quali va citato Matilla Ghyka, un aristocratico di origine rumena che verso il 1930 pubblicò libri di successo sull’argomento. Prima dell’Ottocento, gli artisti non si interessavano al rapporto aureo. Solo nel corso del Novecento ci sono stati taluni architetti o pittori, o perfino musicisti, che hanno intenzionalmente applicato la sezione aurea nelle loro opere, ma questo è successo solo dopo che si era diffuso il mito e come sua conseguenza.

I sostenitori del mito affermano di avere verificato le loro tesi con misurazioni effettuate su architetture o statue o dipinti e portano molti esempi a sostegno. Infatti, se ci si arma di un regolo millimetrato e si va a prendere misure sulle illustrazioni dei libri di storia dell’arte, è facile trovare apparenti conferme. Non solo le opere d’arte sono tante, ma entro ciascuna sono innumerevoli i modi con cui scegliere arbitrariamente i particolari punti fra cui misurare le distanze. Cercando un po’, si trovano facilmente rapporti aurei. Questo vale tanto più perché il numero 1,618, come sua peculiarità, viene approssimato bene da diverse frazioni. Gli artisti nel progettare le loro opere potevano facilmente basarsi su rapporti semplici, per esempio dividevano una lunghezza totale in otto parti e ne prendevano cinque (o tre), quindi introducevano un rapporto 5/8. Ma $5/8 = 0,625$, non lontano da 0,618 ed è sufficiente sbagliare la misurazione di mezzo millimetro, in una piccola fotografia, per ottenere un esatto rapporto aureo. Del resto gli autori di tali misurazioni si accontentano spesso di valori non precisi ma largamente approssimati del rapporto aureo. Allo stesso modo è possibile trovare i rapporti cercati nelle dimensioni di parti del corpo o del volto umano. Appunto per le sculture o i dipinti che rappresentano un corpo umano, gli artisti usavano a volte una regola pratica per cui dividevano l’altezza in otto parti: una per testa e collo, due

per il torace, una per il ventre e quattro per le gambe. Quindi la vita si veniva a trovare a 5/8 dell'altezza totale, un valore molto vicino alla sezione aurea. L'ombelico, appena più giù della vita, si trovava a un valore quasi esatto, e da qui è nata l'idea secondo la quale l'ombelico divide l'altezza del corpo in sezione aurea.

Naturalmente è vero che Pacioli era amico di artisti e che pubblicò un libro sulla sezione aurea col titolo *Divina Proportione*, che però si occupava degli aspetti matematici della proporzione. Se la chiamava "divina", non era per i suoi presunti pregi estetici ma per argomentazioni per così dire di ordine teologico. Nel libro sono trattati anche altri argomenti, incluse pagine sull'architettura dove però non si parla mai di sezione aurea. Quanto alle spirali, è vero che procedendo con una certa costruzione geometrica, a partire dal rapporto aureo, si può approssimare una curva che i matematici chiamano spirale logaritmica. Anche certe conchiglie possono avere una forma vicina a quella di una spirale logaritmica. Però di spirali logaritmiche ce ne sono infinite, al variare di un parametro contenuto nella formula, mentre quella ottenuta dal rapporto aureo è una sola e in generale non corrisponde alle spirali che si trovano nelle conchiglie.

Sfinge - Il suo nome deriva dal termine greco $\tau\mu\epsilon\epsilon\acute{\alpha}\iota$ che significa strangolatrice. Nella mitologia egizia la sfinge è un leone accovacciato sul ventre con un viso umano.

In Egitto vi sono innumerevoli sfingi di tutte le dimensioni e con volto rappresentante quello dei vari sovrani. La sfinge più grande e famosa (lunga 73 metri, larga 6 metri e alta 20 metri) è quella della piana di Giza, realizzata in partire da un affioramento roccioso nei pressi del tempio della Piramide di Cheope. Non si sa esattamente di chi sia il volto scolpito, ma si suppone sia di Cheope o di uno dei suoi figli. La testa della sfinge è sproporzionata rispetto al corpo, si ipotizza che inizialmente la statua avesse una testa di leone trasformata solo in un secondo tempo in una testa umana. Alcuni ritengono che sotto la sfinge vi siano le stanze segrete di Thot (**v. Thoth, stanze di**) dove vi sarebbe custodito un tesoro, la prova di un contatto tra egizi e alieni oppure la prova dell'esistenza di **Atlantide**. Attualmente nulla di tutto ciò è stato trovato.

Shackleton, Basil (c.1900-1978) - **Sensitivo** inglese, divenne noto per gli esperimenti che con lui condusse, tra il 1941 e il 1943, il **parapsicologo S. G. Soal**. Tali esperimenti sembravano confermare, al di là di ogni dubbio, la realtà dell'**ESP**: i controlli erano buoni e molto difficilmente il soggetto avrebbe potuto imbrogliare. Solo trentacinque anni dopo si seppe che a imbrogliare era stato lo sperimentatore: Soal, infatti, aveva alterato i dati, in modo da farli sembrare significativi quando in realtà non lo erano.

Shaw, Steve - v. **Alpha, progetto**.

SHC (spontaneous human combustion) - v. **combustione spontanea**.

sheep/goat effect - v. **Schmeidler, Gertrude**.

Shermer, Michael (1954) - Dal 1997 professore aggiunto di economia alla Claremont Graduate University (dove aveva conseguito, nel 1991, il dottorato di ricerca in storia della scienza, con una tesi relativa ad Alfred Wallace, poi rielaborata in un volume). Direttore esecutivo e direttore della rivista della **Skeptics Society** che ha fondato nel 1991, ha tenuto insegnamenti di storia della scienza all'Occidental College (1989-1998) e California Sta-

te University, Los Angeles (1991-1993). Fra i principali esponenti del movimento scettico statunitense, si occupa di divulgazione scientifica e dal 2001 ha una rubrica mensile sulla rivista di divulgazione scientifica *Scientific American*, madre dell'italiana *Le Scienze*. Ha scritto diversi volumi divulgativi su tematiche afferenti lo **scetticismo**, le **pseudo-scienze**, il **negazionismo** e l'**intelligent design**. In traduzione italiana è apparso *Negare la storia*, sul negazionismo (con lo storico dello Shoah Alex Grobman).

Showers, Mary Rosina (c.1856-?) - **Medium** inglese a **materializzazione**, attiva tra il 1872 e i primi del Novecento. Sosteneva di materializzare lo **spirito** di tale "Florence Maple" ma, nel corso di una **seduta**, la figlia dell'avvocato **Cox** scostò le tende del **gabinetto spiritico** e si vide che non c'era nessuno; nella colluttazione che ne seguì allo spirito cadde il velo dalla testa e sotto di esso si vide la Showers. Mary, che aveva tenuto sedute anche con **Florence Cook** (i loro due "fantasmi") passeggiavano a braccetto nel corso delle sedute), riuscì a ingannare anche William Crookes. Secondo alcuni, come **Trevor H. Hall**, Crookes si era invece prestato a fare da complice alle due, e la prova risiederebbe in una lettera scritta dalla Cook alla Showers, in cui la prima spiega alla seconda come fare per fingere la materializzazione del fantasma e le accenna alla collaborazione di «un amico sicuro» (Crookes?) che non avrebbe fatto parola dell'inganno.

shut-eye medium - Termine appartenente al gergo dei **medium** professionisti: si intende un medium che lavora da solo, non ammette ai colleghi di servirsi di **trucchi** e non si serve della loro collaborazione per procurarsi informazioni utili sui clienti. Di solito, uno shut-eye medium (che significa: medium con gli occhi chiusi) crede sinceramente di possedere facoltà medianiche. All'opposto si trovano gli "open medium" (medium aperti) che collaborano con i colleghi, scambiano con loro informazioni e trucchi e sanno benissimo di non avere alcun potere **paranormale** (v. anche: **blue book**).

Sidgwick, Eleanor Mildred Balfour (1845-1936) - **Ricercatrice psichica** inglese, direbbe il Journal della **Society for Psychical Research** dal 1888 al 1897 e fu presidente della Società nel 1908-1909. Moglie di **Henry Sidgwick**, sorella del politico Arthur James Balfour (che divenne anche Primo Ministro inglese) e cognata del Premio Nobel Lord Rayleigh, condusse i suoi studi più importanti con **medium mentali** come le signore **Leonard** e **Piper**.

Sidgwick, Henry (1838-1900) - Professore di filosofia morale a Cambridge, fu tra i fondatori nel 1882 della **Society for Psychical Research**, di cui fu anche primo presidente. La Società nacque sulle basi del cosiddetto "gruppo Sidgwick", un gruppo di amici, formatosi al Trinity College di Cambridge negli anni Settanta dell'Ottocento, composto oltre che da Sidgwick e sua moglie **Eleanor**, dal fratello di lei, A. J. Balfour, dal cognato Lord Rayleigh, da **Edmund Gurney**, **Frederic Myers** e dal banchiere Walter Leaf. Come la moglie, Sidgwick era altamente **scettico** circa i **fenomeni fisici** dello **spiritismo** e non fu convinto dell'autenticità di nessuno dei medium di questo tipo che poté esaminare (v. **Madame Blavatsky**; **Eusapia Palladino**; **Henry Slade**; **C. E. Wood**).

Silbert, Maria (?-1936) - **Medium** austriaca a fenomeni fisici; sosteneva di essere guidata dallo spirito di tale "dr. Franciscus Nell" che incideva il suo nome su portasigarette tenuti sotto il tavolo della seduta. Grazie a un'indagine di **Walter F. Prince** della **BSPR** fu possibile scoprire, nel 1927, che la Silbert si serviva dei piedi per maneggiare molto abil-

mente lo stiletto con cui incideva il metallo. La natura fraudolenta delle dimostrazioni del medium fu confermata in seguito anche da **Besterman** della **SPR**.

Silver Belle - Campo spiritico sito a Ephrata, in Pennsylvania.

Silva mind control - Sistema inventato da José Silva (1914-1999) grazie al quale sarebbe possibile migliorare la memoria, le capacità di apprendimento e sviluppare poteri **ESP**. Tuttavia, come per i seguaci della meditazione trascendentale che affermano di poter insegnare a **levitare** e a passare attraverso i muri, nessuno ha mai dimostrato che tali affermazioni corrispondano al vero.

Silvan (Aldo Savoldello, n. 1937) - **Illusionista** di fama internazionale, non ha mai preteso di realizzare i suoi numeri grazie a poteri **soprannaturali** ma ha sempre ammesso l'esistenza del **trucco**. È anche stato il primo a replicare in tv le cosiddette operazioni a mani nude dei **guaritori filippini**. Fin dall'infanzia si divertiva a stupire i suoi coetanei all'oratorio, con lo pseudonimo di Saghībū. Terminato il liceo, diede il via alla sua carriera professionistica che lo ha portato a calcare i palcoscenici di tutto il mondo. Tornato in Italia, ha partecipato a moltissimi spettacoli teatrali, compreso il Teatro Sistina di Roma, la Piccola Scala e il Piccolo Teatro di Milano e a centinaia di spettacoli televisivi fra i quali i suoi celebri *Sim Sala Bim* su RaiUno. Si è dedicato anche a far conoscere l'arte dell'illusionismo con rubriche nei più importanti periodici italiani, con le sue dodici *Scatole Magiche* rivolte ai principianti e i suoi dodici libri sulla storia e l'insegnamento della magia. Tra i numerosi riconoscimenti ricevuti, l'Award speciale a Parigi "Oscar Mondial de la Presentation" durante il Congresso Mondiale della Federazione Internazionale Società Magiche, sempre a Parigi nel 1990 il Premio Lumière, a New York prima il Louie Award del 1994, poi l'ambito Merlin Award nel 1998. Infine Silvan è stato eletto per due volte al più alto riconoscimento della categoria con il titolo di Magician of the Year dall'Accademia delle Arti Magiche di Hollywood nel 1991 e nel 2000. La Society of American Magicians ha inserito Silvan nella Hall of Fame. Da sempre sostiene il CICAP ed è il più importante punto di riferimento per la rivista *Magia*.

sincronicità - Concetto introdotto dallo svizzero Carl Gustav Jung, uno dei padri della psicanalisi. Con il termine sincronicità (o "principio dei nessi acasali") si indica generalmente la coincidenza significativa di un evento interno (ossia psichico) con un evento esterno, che non ha e non può avere una connessione causale col primo. Jung introduce il concetto con l'idea di cercare di superare il predominio del principio di causalità che permea il pensiero scientifico e la cultura dell'occidente. Pur non esistendo tracce di fenomeni fisici che avvengano in base a un principio sincronico piuttosto che causale, spesso la sincronicità è proposta come possibile spiegazione di alcuni fenomeni **paranormali**, talvolta in congiunzione con alcuni degli aspetti più "oscuri" della **meccanica quantistica**.

Sindone di Torino - È un telo di lino che porta la debole doppia immagine, fronte e retro, di un uomo nudo a grandezza naturale con i segni tradizionali della passione di Gesù Cristo. Fece probabilmente la sua prima comparsa attorno al 1355 in una chiesetta di Lirey, piccolo paese della diocesi di Troyes in Francia. In quell'epoca molte chiese in Europa possedevano reliquie di Terrasanta (ovviamente false) e c'erano anche diversi esemplari di teli sepolcrali di Gesù, ma erano bianchi o al più macchiati in modo informe, in conformità

con i Vangeli che non dicono che sui teli ritrovati nel sepolcro ci fosse una figura. Quindi la nostra Sindone era una reliquia anomala e forse per questo nei primi tempi fu osteggiata da uno o due successivi vescovi di Troyes. Poi la Sindone passò ai Savoia a Chambéry, dove nel 1532 fu coinvolta in un incendio. Non è del tutto escluso che fosse andata distrutta nell'incendio e sostituita con una nuova copia. Nel 1578 fu portata a Torino dove è rimasta da allora. Nel 1988 tre laboratori hanno eseguito la datazione col carbonio 14 assegnando il lino del lenzuolo, con il 95% di confidenza, all'intervallo fra le date 1262-1312 (oltre a un secondo intervallo, 1353-84, che è più che altro conseguenza di una anomalia nell'andamento della concentrazione del carbonio 14 nell'atmosfera durante quel secolo). Le ultime tre ostensioni pubbliche sono state nel 1978, 1998 e 2000.

L'immagine sulla Sindone non è stata eseguita con uno degli usuali metodi pittorici. Non ci sono pervenute notizie sul metodo impiegato e oggi non sarebbe facile ricostruirlo nel dettaglio, anche perché non è possibile avere accesso al telo per esami diretti. Le rare analisi che sono state effettuate per studiare sul telo la natura dell'immagine, principalmente negli anni Settanta, hanno dato risultati a volte incerti o contraddittori. Fra i metodi proposti in via ipotetica, citiamo il seguente per sommi capi. Per il volto si stende il telo sopra un bassorilievo e si picchietta sopra con un tampone intriso di polvere colorante. L'immagine si forma sulla superficie esterna del telo, quella non a contatto col bassorilievo, e sotto l'azione della mano dell'artefice. Ne risulta una sorta di inversione del chiaroscuro, rispetto a un normale ritratto, perché le parti rilevate diventano più scure e quelle incavate restano chiare. Per il resto del corpo, a parte il volto, non è necessario l'uso di un bassorilievo e il risultato si può ottenere agendo in modo analogo su un reale corpo umano. Il colorante che fu applicato in origine si è poi staccato per la maggior parte ma ha lasciato una traccia della sua primitiva presenza avendo prodotto un'alterazione della cellulosa del lino con l'effetto di un ingiallimento superficiale che costituisce la debole immagine oggi visibile. Quanto alle macchie di "sangue", si potevano ottenere con il normale uso di pennello e colorante fluido. Questo metodo è solo ipotetico ma se non altro ha il vantaggio, rispetto ad altri metodi proposti, di essere semplice ed economico e di non richiedere particolare abilità nell'esecutore.

Dopo che nel 1898 fu divulgata la prima fotografia della Sindone, nacque una pseudoscienza che si diede il nome di "sindonologia". Si sviluppò dapprima in Francia, poi si diffuse anche in Italia e ad altri paesi, in particolare agli Stati Uniti, negli ultimi decenni. I suoi cultori sostengono che la Sindone non è stata prodotta artificialmente, che è vecchia di duemila anni e che ha realmente avvolto un cadavere di cui conserva l'impronta, col chiaro sottinteso che si tratti dell'impronta di Gesù. I sindonologi continuano a cercare presunte prove a favore dell'autenticità della Sindone come reliquia, e per converso a trovare spiegazioni spesso inverosimili che permettano loro di ignorare l'abbondante evidenza contraria. I sindonologi sono pochi ma godono di una sproporzionata attenzione dell'editoria e dei media; si è così diffuso nel pubblico un equivoco, cioè che sia la scienza, con metodi scientifici, a dimostrare l'autenticità della Sindone. In realtà la scienza, quella istituzionale e professionale, non se ne è mai occupata (a parte l'episodio della datazione, col risultato citato). Se la Sindone avesse qualche probabilità di essere una reliquia autentica, sarebbe un reperto archeologico di eccezionale interesse, ma basta scorrere la letteratura sindonologica originale per constatare quanto poco ci sia di veramente scientifico.

Skeptic - Rivista californiana, pubblicata dalla Skeptic Society e diretta da Michael Shermer. Fondata nel 1992, *Skeptic* è dedicata all'esame di affermazioni straordinarie e di

idee rivoluzionarie. Affronta soprattutto argomenti di **pseudoscienza** e **pseudostoria** e rappresenta un ottimo complemento allo *Skeptical Inquirer*.

Skeptical Inquirer - Pubblicata dal **CSI**, è la prima rivista di indagine **scettica** sul **paranormale** e le **pseudoscienze**. Fondata nel 1976 come: *The Zetetic* (dal greco: ricercatore scettico), e diretta da **Marcello Truzzi**, divenne nel 1977 *The Skeptical Inquirer* (l'indagine scettico, con un chiaro richiamo al *National Inquirer*, un settimanale scandalistico simile all'italiano *Cronaca Vera*, che spesso riporta notizie sensazionali completamente inventate) e, da allora, è diretta da Kendrick Frazer. Da bimestrale è passata in un anno a trimestrale e, nel 1996, a bimensile con una circolazione globale di circa 60 mila copie.

Slade, "Dr." Henry (1840-1905) - **Medium** americano, divenne famoso perché comunicava con l'**aldilà** servendosi di **lavagnette** di ardesia: su di esse, al buio della seduta, comparivano dei messaggi scritti con il gesso che venivano attribuiti dai presenti all'opera di «mani disincarnate». Slade fu esaminato in Austria dal prof. **Zöllner** che, tuttavia, non si servì di controlli adeguati e fu convinto di aver trovato prove convincenti per la sua teoria della quarta dimensione. In Inghilterra, Slade fu portato in tribunale, accusato di frode e condannato a tre mesi di lavori forzati; ricorse in appello e prima del nuovo processo riuscì a lasciare l'Inghilterra. Tornato in America, fu preso con le mani nel sacco da un cliente che lo costrinse a firmare una confessione. Slade distraeva l'attenzione dei suoi clienti con una qualunque scusa e sostituiva le lavagne pulite con quelle già preparate. In alcuni casi, però, si trovò costretto a scrivere dei messaggi sul momento (come quando i clienti portavano le loro lavagne contrassegnate). Sviluppò così una serie di tecniche da autentico virtuoso: Henry Slade, infatti, oltre a poter scrivere sia con la mano destra che con la sinistra, poteva farlo anche con entrambi i piedi, tenendo il gesso in bocca e si dice potesse scrivere all'incontrario, da destra a sinistra, con la stessa velocità con cui gli si riuscisse a dettare.

smaterializzazione - Nella sua definizione letterale dovrebbe essere una disintegrazione della materia, ma nemmeno i **parapsicologi** più possibilisti lo interpretano in questo modo. Generalmente, si parla di smaterializzazione per oggetti che, solitamente nel corso di una **seduta spiritica** – quindi al buio e senza controlli – scompaiono. Alcuni parlano di smaterializzazione per alcuni modesti giochi con le carte presentati da **Gustavo A. Rol**.

Smith, Hélène (Caterine-Elise Muller, 1861-1929) - **Medium** francese, studiata dallo psicologo ginevrino Théodore Flournoy. Alla luce dell'interpretazione allora in voga per la patologia descritta come "personalità multiple", egli spiegò il caso della Smith e ritenne di aver dimostrato, in modo chiaro per la prima volta, la stretta associazione esistente tra personalità dissociate e le trance dei medium. La Smith era stata impiegata presso un'azienda commerciale finché, nel 1891, si era unita a un circolo spiritistico ed era diventata un medium. Era solita avere visioni da sveglia accompagnate da allucinazioni acustiche che descriveva a chiunque le fosse vicino in quel momento. Tutti i suoi messaggi sembravano provenire da uno spirito che si faceva chiamare "Leopold", pseudonimo del Conte Alessandro Cagliostro, l'alchimista, guaritore e gran ciarlatano vissuto nel XVIII secolo. Altre volte l'entità si presentava come la Regina Maria Antonietta o come "Simandini", regina indiana del XV secolo. La Smith riceveva anche informazioni che le provenivano da qualcuno che non avrebbe potuto esistere: lo spirito di un marziano deceduto. Quando questo spiri-

to la controllava, Hélène Smith parlava e scriveva in “marziano” e disegnava paesaggi di Marte. Dal 1894, Flournoy partecipò per qualche tempo agli incontri della Smith. Solo dopo aver scoperto che da bambina era stata aggredita da un cane e salvata da uno sconosciuto, però, suggerì che questo avrebbe potuto essere stato il trauma responsabile per la presenza in lei di più personalità (v. **personalità multiple**). Il “Cagliostro” che parlava attraverso di lei, prevedibilmente, non capiva una parola di italiano e ancora meno sapeva sulla storia del XVIII secolo. Flournoy suggerì anche che quelle parole che lei chiamava “marziane” fossero semplicemente un prodotto del suo inconscio modellato sulla struttura grammaticale del francese. Lo psicologo raccontò dettagliatamente il caso nel libro *Des Indes à la Planète Mars*.

Soal, Samuel George (1890-1975) - Matematico presso il Queen Mary College dell'Università di Londra, fu presidente della **Society for Psychological Research** nel 1949-51. Negli anni Trenta e Quaranta ripeté gli esperimenti di Rhine sulla **percezione extrasensoriale**, in particolare con il sensitivo **Basil Shackleton**, e riuscì a ottenere risultati strabilianti. Negli anni Sessanta si cominciò a parlare di possibile **frode** da parte sua in merito a questi esperimenti: Gretl Albert, una sua collaboratrice all'epoca, rivelò infatti di aver osservato di nascosto il **parapsicologo** mentre alterava alcuni dati per migliorare i risultati a favore dell'ipotesi **paranormale**. Nel tentativo di fare chiarezza, Betty Markwick della **SPR** nel 1978 riesaminò al computer i dati di Soal e trovò che in effetti aveva alterato dei numeri e ne aveva inseriti altri. Soal affermava anche di ricevere messaggi per **scrittura diretta** e diversi lo hanno descritto come un individuo ossessionato dal lavoro e dalla personalità instabile. Nonostante da alcuni suoi discorsi possa essere considerato un ottimo ricercatore, i sospetti di imbrogli che aleggiano anche relativamente ad altre sue ricerche rendono oggi il suo lavoro in **parapsicologia** poco credibile.

Società per la ricerca psichica - v. Society for Psychological Research.

Society for Psychological Research (SPR) - Società fondata a Londra il 20 febbraio 1882 per lo studio scientifico dei fenomeni **paranormali**: fu la prima società di questo tipo nel mondo. La sua costituzione fu proposta da Sir **William Barrett** e, tra i soci fondatori, quelli che ne costituirono il nucleo più attivo furono: Henry Sidgwick (eletto primo presidente), sua moglie Eleanor Balfour (v. **Sidgwick, Eleanor**), **Frederic W. H. Myers** ed **Edmund Gurney**. La società contribuì, specie nei primi anni, a smascherare le frodi di numerosi medium e mistici, come: le **sorelle Creery**, **Madame Blavatsky**, Eva C. (v. **Béraud, Marthe**), **Eusapia Palladino**, **Henry Slade**, ma anche di ricercatori ritenuti onesti, come **Harry Price** o **S. G. Soal**. La SPR è tutt'ora in attività, ma il grosso del suo lavoro si limita all'organizzazione di conferenze e alla pubblicazione di un interessantissimo **Journal**, dei **Proceedings** e di un bollettino intitolato *The Psi Researcher*. Nell'aprile 1989, per motivi economici, la Società fu costretta a trasferire la sua sede in locali dalle dimensioni ridotte; per questo motivo, la sua estesa biblioteca e la sua collezione storica (comprendente diversi oggetti appartenuti a **D. D. Home**) sono oggi conservate presso l'Università di Cambridge.

Society for Research in Rapport and Telekinesis - v. SORRAT.

Society for Scientific Exploration (SSE) - Organizzazione fondata da alcuni ricercatori del **PEAR** per favorire la pubblicazione di ricerche e la discussione aperta ma critica su quel-

le aree di scienza di confine non trattate da altre organizzazioni simili. La SSE organizza incontri negli Stati Uniti e in Europa e pubblica il *Journal of Scientific Exploration*.

Società Italiana di Parapsicologia (SIP) - Associazione fondata a Roma nel 1937 con il nome di Società italiana di metapsichica (SIM), prese a pubblicare nel 1946 la rivista *Metapsichica*. In seguito a una vertenza giudiziaria nel 1949, il suo fondatore e presidente, Ferdinando Cazzamalli, lasciò la società per fondare a Milano l'Associazione Italiana Scientifica di Metapsichica (v. **AIMS**), e mantenne come suo organo ufficiale *Metapsichica*. Nel 1955, la SIM assunse il nome di Società Italiana di Parapsicologia e prese, per qualche tempo, a pubblicare un bollettino. La società, che si proponeva come un punto di aggregazione per le varie società e associazioni italiane più serie, non riuscì nel suo intento e oggi manca dell'autorevolezza e del riconoscimento che una società con un nome di questo tipo dovrebbe avere.

soggetto - In **parapsicologia** si chiama così la persona che sembra possedere facoltà **paranormali** o essere al centro di eventi misteriosi, come i **poltergeist**.

sogno - Attività psichica che caratterizza prevalentemente il sonno **REM** ed è accompagnata da modificazioni dell'attività elettrica dei neuroni, da immagini, pensieri, emozioni. Per Sigmund Freud il sogno «è la strada maestra verso l'inconscio»: idee, pensieri, sensazioni disturbanti che cerchiamo di evitare quando siamo svegli spuntano fuori mentre sogniamo in quanto la mente cosciente non conduce alcun controllo durante il sonno. Tuttavia, anche durante il sogno noi ci difenderemo dai nostri pensieri trasformandoli in idee fantastiche. Per altri **psicologi**, invece, il sogno non sarebbe un processo di mascheramento ma di «attivazione»; per altri ancora il sogno sarebbe un modo con cui il **cervello** elabora le informazioni nascoste durante le esperienze quotidiane. Per il premio Nobel Francis Crick, uno degli scopritori del DNA, il sogno sarebbe un sistema grazie al quale il cervello si libera dell'eccesso di informazioni accumulate.

sogno lucido - Una forma di **sogno** in cui il sognatore è consapevole di stare sognando. Si tratta di una condizione spontanea ma che sembra possa essere favorita e indotta; in ogni caso, non ha nulla di **paranormale**.

sogno premonitore - Sarebbero un sogno anticipatore di situazioni future della vita reale (di solito incidenti, decessi o catastrofi). Prima di definirle **premonizioni**, tuttavia, è bene accertarsi che non possano esistere spiegazioni più plausibili. Prendiamo il caso di qualcuno che sogni la morte di un parente e scopra magari il giorno dopo che il triste evento si è verificato. Innanzitutto, è possibile che il parente fosse già malato da qualche tempo e che questo pensiero abbia albergato per settimane, magari anche solo inconsciamente, nella mente del sognatore. In questo caso, non sarebbe per niente inconsueto che il pensiero del parente malato riaffiori in qualche sogno. In secondo luogo, lo stesso sogno può essersi ripetuto più volte ma, non essendo successo niente in quelle occasioni, si ha la tendenza a dimenticarle. Quando l'evento però si realizza, diventa facile interpretare la coincidenza di sogno e realtà come un fenomeno **paranormale**. Normalmente, poi, si fa molta fatica a ricordare i sogni appena svegli, tanto più qualche ora o, addirittura, qualche giorno dopo; per questo motivo chi crede di aver avuto una premonizione può, del tutto in buona fede, "aggiustare" un sogno che ricorda molto vagamente per farlo combaciare meglio

con l'esperienza reale. Se si considerano i sogni "premonitori" secondo un'ottica statistica, infine, forse è possibile diradare un altro po' del mistero che li circonda. È ben noto che ognuno di noi vive almeno due ore di **sogni** ogni notte e che parte di questi sogni ha contenuti di tipo violento (incidenti, morte...). Se pensiamo poi a quante ore di sogni vengono vissute nel mondo ogni anno, e il numero relativamente basso di volte in cui si verifica un cosiddetto sogno premonitore, ci si rende facilmente conto di come statisticamente il fenomeno sia spiegabile in termini di una pura **coincidenza**, non molto dissimile dalla vittoria al totocalcio. In altre parole, su tanti giocatori qualcuno vince per forza, ma ciò per una legge statistica, non paranormale. (v. anche: **apparizioni di defunti o di viventi**).

sonno - Stato fisiologico di sospensione delle attività psichiche superiori e della iniziativa motoria, soprattutto in rapporto alla vita di relazione. Durante il sonno si passa regolarmente attraverso quattro stadi, identificabili per mezzo dell'elettroencefalogramma. Dopo il quarto stadio, la progressione riprende dal primo stadio ma a esso si aggiungono i **REM**, o movimenti oculari rapidi. Il sonno REM è anche noto come «sonno paradossale»: infatti, mentre le onde cerebrali sono simili a quelle dello stato di veglia, la persona è nel suo sonno più profondo senza tensione muscolare e senza possibilità di rispondere agli stimoli esterni. (v. anche: **onde cerebrali**).

sopranaturale - Si dice di qualcosa che trascenderebbe l'ordine della natura; solitamente questo aggettivo è utilizzato per descrivere presunti eventi miracolosi (v. **paranormale religioso**).

sopravvivenza - Nello **spiritismo**, si intende con questo termine l'ipotetico persistere dell'esistenza della psiche dopo la morte del corpo fisico. L'argomento è tuttora oggetto di studio della **parapsicologia**.

sopravvivenza, test della - In questo tipo di test, una persona desiderosa di verificare la possibilità della **sopravvivenza** dopo la morte consegna a un'istituzione, o persona fidata, una busta sigillata contenente un messaggio segreto: dopo la sua morte si controllerà se qualche **medium** è riuscito a ricevere il messaggio. Famosi i casi di questo tipo che hanno visto coinvolti **Harry Houdini**, **Sir Oliver Lodge**, **Frederic Myers** e **Robert Henry Thouless**.

Soppressione dei dati pertinenti - Fallacia retorica che consiste nell'omettere dati che confutano o sono in contrasto con la nostra posizione, allo scopo di prevalere in una discussione. Un esempio di questa fallacia è dato dai libri divulgativi sulla teoria delle stringhe che ne magnificano i risultati senza mettere bene in evidenza che la teoria non ha prodotto sinora previsioni accessibili all'**esperimento**.

Sordi, Lucia (1871-?) - Medium a effetti fisici, era nota in particolare per la sua abilità di liberarsi da corde, manette e camice di forza: proprio come faceva l'illusionista **Houdini**. La Sordi, tuttavia, sosteneva che a liberarla fossero gli **spiriti**. Nel 1912, nel corso di alcune sedute a Roma per un gruppo di studiosi, qualcuno accese la luce e sorprese la medium nel mezzo della stanza, mentre si supponeva fosse legata nel **gabinetto medianico**. Per difendersi, la Sordi si buttò a terra fingendo di stare male. Incredibile a dirsi, nemmeno uno studioso di bocca buona come **Schrenck-Notzing** credeva che Lucia Sordi fosse realmente una medium.

SORRAT (Society for Research in Rapport and Telekinesis) - Gruppo di appassionati del paranormale fondato a Rolla, nel Missouri, nel 1961 da John G. Neihardt (1882-1973). Tale gruppo, in seguito diretto da Tom Richards e Alice Thompson (figlia di Neihardt), e seguito da **William E. Cox**, ha messo insieme una serie di prove, totalmente prive di qualunque credibilità, per una serie di fenomeni uno più improbabile dell'altro. Filmati di penne e altri oggetti che si muovono da soli: in teoria una prova della **psicocinesi**, in realtà pessimi tentativi di riprese stop-motion (v. **oggetto paranormale permanente**); fotografie di oggetti lanciati in aria, presentati come «in levitazione»; una fotografia di una ragazza seduta in un campo presentata come: «l'apparizione di Myra, una studentessa morta oltre 100 anni prima» e altre meraviglie di questo tipo. Nessun fenomeno si è mai verificato sotto controllo indipendente e di fronte a veri esperti di **frode**; il fatto, poi, che il gruppo attribuisca i fenomeni all'azione di **John King**, il presunto **spirito guida** di **Eusapia Palladino** e di altri **medium** del passato, solleva ulteriori dubbi, al limite di far supporre che si sia trattato di una burla. **Parapsicologi** come Broughton, Hansen e **Wiseman**, dopo aver condotto fallimentari esperimenti con il gruppo SORRAT, considerano le esperienze di tale gruppo di nessun interesse scientifico.

Sourcebook Project - Progetto di raccolta e catalogazione dei fenomeni anomali a partire dalla letteratura scientifica, lanciato dal fisico statunitense William R. Corliss. Il progetto ha lo scopo dichiarato di raccogliere dati in maniera obiettiva e non sensazionalistica, e fino a oggi ha selezionato circa 40.000 articoli, raccogliendo circa 6.000 “anomalie scientifiche” in numerosi volumi, molto utili ai ricercatori per la generalmente accurata bibliografia che permette di risalire alle fonti originali. Pubblica il bollettino bimestrale *Science Frontiers*.

specchio - Un altro degli artifici cui alcuni **sensitivi** possono ricorrere per procurarsi informazioni in maniera fraudolenta. In un vecchio filmato che mostra **Nina Kulagina** mentre cerca di indovinare alcuni numeri appesi alle sue spalle, si intuisce facilmente come nella mano che porta agli occhi per coprirli (sebbene sia già di spalle) sia nascosto uno specchietto.

sperimentale (osservazione) - Tecnica di indagine della realtà materiale che consiste nell'osservare direttamente (eventualmente tramite strumenti) i fenomeni studiati. È una delle due strade che consente alla **scienza** di raggiungere l'**accordo intersoggettivo**.

sperimentatore - La persona che conduce un esperimento; sinonimi: ricercatore, indagatore, studioso. In ogni tipo di sperimentazione, lo sperimentatore può avere un effetto sui risultati della ricerca (v. effetto sperimentatore). In **parapsicologia** lo sperimentatore era inizialmente definito “**ricercatore psichico**”, quindi “**parapsicologo**”.

sperimentatore, effetto - Le aspettative dello **sperimentatore** possono determinare in lui comportamenti involontari che favoriscono la buona riuscita dell'esperimento. In altre parole, se uno sperimentatore crede, per esempio, nell'efficacia di una terapia alternativa e spera o si aspetta che il risultato del suo esperimento sia positivo, può involontariamente comportarsi o interpretare i dati in maniera tale da influire sul buon esito della “cura” stessa. Questo effetto è noto in letteratura come “**experimenter's bias**” o “**effetto Rosenthal**” dal nome dello studioso che per primo lo descrisse. Rosenthal compì una serie di studi per risponde-

re alla domanda «gli sperimentatori possono ottenere dagli animali, sottoposti a prova, proprio i dati che attendono o che desiderano?». In uno studio fu detto a un gruppo di sperimentatori alle prime armi (studenti) che animali selezionati provenienti da ceppi di ratti particolarmente intelligenti apprendono più rapidamente di quelli provenienti da ceppi stupidi. Sei sperimentatori furono persuasi di disporre di animali intelligenti (quindi veloci) e gli altri sei di animali stupidi (quindi lenti), mentre in realtà non vi erano differenze tra i gruppi, a cui i ratti erano stati assegnati casualmente. Gli animali furono sottoposti alla prova del labirinto e fu registrato il numero di percorsi esatti. Risultò che tutti gli sperimentatori convinti di lavorare con ratti particolarmente intelligenti conseguirono il risultato di un numero di percorsi esatti migliore di quello dell'altro gruppo. Inoltre si rilevò una differenza di tempo significativa secondo le aspettative: gli animali indicati come più intelligenti diedero infatti in media più rapidamente la risposta esatta. Per mettersi al sicuro dall'effetto sperimentatore esistono numerosi accorgimenti, come ad esempio l'uso di un **protocollo cieco**.

spiritismo - Religione relativamente recente, sorta ufficialmente in America, nel 1848, in seguito ai fenomeni di cui furono protagoniste le **sorelle Fox**. Lo spiritismo si caratterizza per la credenza, fondata sull'idea della **sopravvivenza** della personalità umana dopo la morte corporea, nella possibilità di comunicazione tra questa personalità e gli esseri umani. Che la vita continui dopo la morte e che a sopravvivere non sia il corpo ma la personalità umana (o **spirito**, v.), sono elementi comuni a molte altre religioni; solo quando a essi si aggiunge la credenza nella possibilità di comunicare con gli spiriti si parla propriamente di spiritismo. Si possono distinguere due forme di spiritismo: una (detta in inglese *spiritism*) più interessata a trasmettere teorie filosofiche o religiose, nata in Francia nel secolo scorso con **Allan Kardec** e oggi diffusa soprattutto in America Latina, con decine di milioni di seguaci; l'altra (detta in inglese *spiritualism*) che tenta di provare in modo "scientifico" l'esistenza degli spiriti attraverso "fenomeni", nata e tutt'ora prevalente nei paesi di lingua inglese.

spiritista - Seguace dello **spiritismo**.

spirito - Essere o personalità **soprannaturale**, incorporea e razionale normalmente impercettibile ai sensi umani, ma capace di diventare visibile a piacere. Secondo gli **spiritisti**, lo spirito dovrebbe essere quella parte dell'uomo che sopravvive alla morte; in altre religioni si parla a questo proposito di anima. Gli spiriti, sempre secondo lo spiritismo, si manifesterebbero spontaneamente oppure quando che richiamati nel corso di una **seduta spiritica** per mezzo di un **medium**.

spirito guida - Secondo gli **spiritisti** ogni essere umano sarebbe seguito da uno «spirito guida», una sorta di equivalente dell'angelo custode della tradizione cattolica; con la differenza che, mentre l'angelo rappresenta una figura retorico-simbolica, nello spiritismo lo spirito guida avrebbe una sua consistenza ed esistenza reale, con funzioni di controllo morale. Diverso sarebbe il ruolo di un altro spirito, detto "controllo": questi, sarebbe l'**entità** che dirigerebbe la **seduta spiritica** dall'**aldilà** controllando il **medium**.

spirito rumoroso - v. **poltergeist**.

spiritualismo - v. **spiritismo**.

spontanei, fenomeni - Con questo termine si indicano una serie di fenomeni accomunati dal fatto di essere occasionali, rari e imprevedibili. Rientrano nei fenomeni spontanei: i **sogni premonitori**, le **apparizioni**, le coincidenze di morte (v. **apparizioni di viventi o defunti**). Tutti questi sono fenomeni per i quali sono sempre possibili spiegazioni alternative, come: la **coincidenza casuale**, i bias della **testimonianza oculare**, gli errori di osservazione e di memoria e i resoconti falsi in parte o del tutto inventati. Anche per questi motivi la ricerca in questo campo è oggi molto scarsa.

SPR - v. **Society for Psychical Research**.

SRI - v. **SRI International**.

Stanford Research Institute - v. **SRI International**.

SRI International - Istituto privato di ricerca (precedentemente noto come Stanford Research Institute), sorto nel 1946 a Menlo Park, in California. Inizialmente affiliato alla prestigiosa Stanford University, nel 1970 l'SRI divenne indipendente. Nel 1972, due fisici, **Harold Puthoff** e **Russell Targ**, iniziarono un lavoro di ricerca sulla **psi** per conto del governo americano. L'istituto divenne piuttosto famoso negli anni Settanta per i criticatissimi esperimenti condotti con **Uri Geller** e altri **sensitivi**. La rivista *Nature* accettò di pubblicare tali esperimenti, che riguardavano esclusivamente le presunte capacità ESP di **Geller** e non la **psicocinesi**, per mostrare come fosse scadente un certo tipo di ricerca in **parapsicologia**. L'SRI rese in seguito noti altri risultati su esperimenti di "**visione a distanza**", nuovamente criticati per l'inadeguata metodologia seguita.

Stanislawa P. - **Medium** polacca a **effetti fisici**, attiva tra il 1911 e il 1930 circa. Lo **Schrenck-Notzing** sostenne che la medium aveva reali facoltà **paranormali**, ma nel corso di alcune sedute all'**Institut Métapsychique International**, nel 1930, furono scattate delle fotografie al flash in cui la si vide, libera dai legami, mentre spostava un tavolino con la mano.

stanze di Thoth - v. **Thoth, stanze di**.

Stargate, progetto - Nome in codice di un programma segreto della CIA per l'uso di **sensitivi** a scopi militari durato dieci anni, e costato 20 milioni di dollari. Nel 1995, al termine di un programma di valutazione dei risultati condotto dalla **parapsicologa Jessica Utts** e dallo psicologo **Ray Hyman**, la CIA decise di chiudere il progetto per evitare ulteriori sprechi. Le spie paranormali, infatti, sarebbero state utilizzate in circa 500 casi per localizzare persone rapite o bersagli militari. Di questi, poco meno di una dozzina sono stati indicati come bersagli centrati (un'accuratezza del 2,2%); nei rimanenti le notizie utili fornite dai sensitivi erano inferiori a quelle inaccurate. Ciò significa che se la CIA avesse seguito le informazioni fornite dai sensitivi in 100 casi, in 98 di questi avrebbe seguito delle piste sbagliate.

stati alterati di coscienza - Con questa espressione si indicano vari stati in cui l'attività psichica si svolge in maniera più o meno alterata, come il **sonno**, le **allucinazioni** o gli stati indotti dall'assunzione di droghe e farmaci. Spesso, tra gli stati alterati di coscienza vie-

ne incluso anche lo stato ipnotico (v. **ipnosi**), ma ogni tipo di sperimentazione condotta dimostra che non si tratta di uno stato molto dissimile dalla veglia. (v. **coscienza; onde cerebrali**).

statistica - La statistica è una branca della matematica, basata sul calcolo delle probabilità, dedicata all'analisi e all'interpretazione di insiemi di dati numerici. All'interno del metodo scientifico, l'uso della statistica è necessario per lo studio dei fenomeni di tipo probabilistico, e quindi anche per lo studio della **parapsicologia** e di molti presunti **fenomeni paranormali**. Per mezzo di tecniche statistiche è possibile ad esempio separare un fenomeno (come ad esempio la capacità di indovinare il seme di una carta prima che venga estratta) dal "fondo" di eventi casuali (una volta su quattro in media un soggetto qualunque indovina il seme per puro caso) In questi ambiti, in particolare, una conoscenza approfondita della statistica è indispensabile, perché risultati che a uno sguardo superficiale possono apparire significativi risultano invece semplicemente dovuti al caso se esaminati in modo più accurato.

statue che bevono - Alcune statue a forma di elefante, raffiguranti il dio indù Ganesh, che avrebbero bevuto il latte offerto loro dai fedeli, come riportato da molti giornali il 21 settembre 1995. Questo sarebbe accaduto in vari templi indù, in diverse parti del mondo, da Nuova Delhi a Londra. La notizia si diffuse rapidamente e anche in Italia si verificarono casi di statuette a forma di elefante che bevevano latte. Vennero addirittura trasmesse immagini televisive che rappresentavano lo straordinario evento. Una attenta osservazione del fenomeno metteva facilmente in evidenza che non si trattava affatto di un fenomeno miracoloso, ma di un semplice fenomeno fisico. Il latte, infatti, non veniva affatto bevuto dalla proboscide dell'elefante, ma si limitava a scorrere sulla superficie inferiore della stessa. Il fenomeno è facilmente spiegabile attraverso due fatti ben noti in fisica: le forze di adesione e l'effetto sifone. A causa di inevitabili movimenti involontari del fedele che tiene il cucchiaino contenente il latte votivo, la parte inferiore della proboscide si bagna e un sottile velo liquido aderisce alla superficie. A questo punto per l'effetto sifone, il latte scorre lungo la parte inferiore della proboscide, facendo diminuire vistosamente il livello del latte nel cucchiaino.

statue che piangono - Il fenomeno delle statue o icone sacre che lacrimerebbero spontaneamente si è verificato innumerevoli volte in passato. Soltanto una di queste lacrimazioni (la Madonna di Siracusa) è stata ufficialmente dichiarata miracolosa dalle autorità ecclesiastiche. Uno degli ultimi casi, che ha suscitato grande scalpore, risale al 1995 ed è la celebre «madonnina di Civitavecchia» che avrebbe lacrimato sangue. Non è possibile fornire un giudizio generale su tutte le presunte lacrimazioni che si sono verificate: ogni caso dovrebbe essere esaminato singolarmente con rigore, e questo è sempre abbastanza difficile. In tutti questi casi mancano dati oggettivi e ci si basa solamente su testimonianze. Per essere considerate veramente miracolose (v. **miracoli**) le lacrimazioni dovrebbero avvenire sotto stretto controllo, in modo da poter escludere ogni trucco o qualsiasi altro fenomeno naturale che possa essere scambiato per paranormale. Finora, per tutte le lacrimazioni avvenute è stato possibile trovare una possibile spiegazione alternativa a quella soprannaturale. In alcuni dipinti, ad esempio, le lacrime erano dovute a vernici trasparenti che colavano a causa di aumenti della temperatura. In altri casi sono emerse frodi. Di fronte al caso della madonnina di Civitavecchia (o altri casi simili) molta gente fa il seguente ragionamento. Le analisi condotte sul liquido comparso sulla statuina hanno dimostrato che si tratta di

sangue autentico. Gli esami condotti sulla statua non hanno mostrato alcuna contraffazione. Quindi se ne può concludere che si tratti davvero di un evento miracoloso. Purtroppo questo tipo di ragionamento è del tutto fallace. Innanzi tutto la natura del liquido non significa assolutamente nulla ai fini dell'accertamento del miracolo. Non cambierebbe nulla se si trattasse di acqua, vino, birra o qualsiasi altro liquido. Indubbiamente però il sangue colpisce di più emotivamente. Anche il fatto che la statua non presentasse contraffazioni è ininfluente. Per accertare la presunta natura miracolosa del fenomeno è importante un'unica cosa: le modalità con cui il liquido è apparso sulla statua. Infatti l'ipotesi più semplice che qualcuno abbia deliberatamente sporcato di sangue la statuetta è stata presa in considerazione da ben poche persone. Purtroppo non vi è nessun indizio che possa far pensare a un vera lacrimazione miracolosa. Le uniche "prove" a sostegno delle lacrimazioni della statua di Civitavecchia sono infatti semplici testimonianze e, in questi campi, le testimonianze sono poco attendibili. Queste testimonianze sono inoltre spesso contraddittorie. Ad esempio, alcuni testimoni hanno affermato di aver visto diverse lacrimazioni durante la stessa giornata, ma esistono fotografie che dimostrano inoppugnabilmente che le macchie di sangue sulla statua erano esattamente uguali sia al mattino che alla sera. Inoltre la statua non ha mai lacrimato durante il periodo in cui è stata conservata nel laboratorio dove sono state eseguite le analisi del liquido, né quando la Magistratura l'ha posta sotto sequestro. Un altro dato significativo a favore dell'ipotesi non miracolistica è che il sangue è risultato appartenere a una persona di sesso maschile e che tutti i componenti maschi della famiglia Gregori (proprietari della statua) abbiano rifiutato di sottoporsi all'analisi del DNA, nonostante la richiesta del GIP Massimo Michelozzi, che aveva condotto l'inchiesta. In un altro celebre caso di presunta lacrimazione prodigiosa, quello della madonna di Assemini (Cagliari) l'esame del DNA fu possibile e il sangue risultò essere proprio quello della proprietaria della statuetta. I ricercatori del **CICAP** hanno trovato numerosissimi modi attraverso i quali è possibile far lacrimare le statue. Anche per il miracolo ufficiale della Madonna di Siracusa (unico, tra l'altro, per il quale esiste una lacrimazione filmata) è stato possibile ottenere una riproduzione perfettamente equivalente. Un metodo particolarmente efficace consiste nel realizzare la statua in materiale poroso (ad esempio gesso) e rivestirla con uno smalto impermeabile. Se si impregna il materiale poroso con un liquido e si praticano due minuscole incisioni nello smalto superficiale in corrispondenza degli occhi, il liquido fuoriuscirà producendo una realistica lacrimazione.

Stein, Gordon (1941-1996) - Fisiologo e studioso critico del **paranormale**, fu direttore del Center for Inquiry Libraries presso il **CSICOP** e del periodico *American Rationalist*. È autore, tra l'altro, della *Encyclopedia of the Paranormal*.

Steiner, Rudolf Joseph Lorenz (1861-1925) - Filosofo ed esoterista austriaco. Nato nell'attuale Croazia, all'epoca parte dell'Impero Asburgico, frequentò ma non concluse gli studi, attirato dagli interessi filosofici, presso l'Università tecnica di Vienna. Dedicatosi all'edizione di alcune opere di Goethe e alla pubblicazione di opere filosofiche, entrò alla fine del XIX secolo nell'orbita della Società Teosofica fondata da **Helena Petrovna Blavatskij**, diventandone dirigente per la Germania, dove si era trasferito. Rotti i rapporti con questa associazione nel 1912, fondò la Società Antroposofica nella quale la cosmologia teosofica, di ispirazione orientale, fu rielaborata innestando elementi provenienti dal cristianesimo esoterico e dalle idee filosofiche dello stesso fondatore. Oltre agli aspetti filosofici, la Società Antroposofica fu fra l'altro la base per lo sviluppo di idee pedagogiche, me-

diche (la cosiddetta medicina antroposofica, per la quale gli attuali sostenitori hanno peraltro abbandonato parte del costruito teorico del fondatore) e agricole (l'agricoltura antroposofica, oggi meglio nota come bio-dinamica, che si contrappone all'agricoltura moderna considerata materialistica e non tenente conto degli aspetti spirituali), idee che non hanno avuto il sostegno della comunità scientifica.

Stella C. (Stella Cranshaw, 1900-?) - **Sensitiva** inglese, fu scoperta nel 1923 da **Harry Price**. Stella, che all'epoca lavorava come infermiera, si era specializzata in dimostrazioni psicocinetiche (v. **psicocinesi**) ma, dopo una serie di esperimenti con Price, si disinteressò completamente alla **ricerca psichica**.

Stepanek, Pavel (n. 1910) - **Sensitivo** cecoslovacco, scoperto nel 1961 dal **parapsicologo Milan Ryzl** e citato nel Guinness Book of World Records come «il miglior chiaroveggente mai esaminato». Nei tipici esperimenti escogitati dal Ryzl, Stepanek doveva indovinare quale lato, di un cartoncino bicolore, si trovava a faccia in su all'interno di una busta: secondo Ryzl, la percentuale di successi del sensitivo si aggirava intorno al 60%. **Martin Gardner** ha condotto una dettagliata analisi delle condizioni e dei metodi usati dai parapsicologi per studiare Stepanek; le sue conclusioni, raccolte in un libro dall'eloquente titolo *How Not to Test a Psychic* (Come non si esamina un sensitivo), furono che tali test erano caratterizzati da una mancanza di controlli, da numerose opportunità di imbroglio e da risultati fortemente irregolari. Inoltre, Gardner rileva come la carriera di Ryzl e di alcuni altri trasse enorme giovamento dagli apparenti risultati positivi di Stepanek. Significativo il fatto che quando il parapsicologo **John Beloff** applicò agli esperimenti controlli tali da impedire ogni **frode**, Stepanek non ottenne alcun risultato significativo. Ritiratosi nei primi anni Settanta, Stepanek partecipò ancora nel 1989 ad alcuni esperimenti, ma i risultati ancora una volta non furono significativi.

Stevenson, Ian (1918 - 2007) - Psichiatra e **parapsicologo** americano, direttore della "Division of Perceptual Studies" dell'Università della Virginia, a Charlottesville. È noto soprattutto come il principale studioso di presunti casi di **reincarnazione**. Fu per due volte presidente della **Parapsychological Association**. Dal 1988 ha pubblicato solo rari articoli e nel 2002 è andato in pensione.

stigmatate - Le stigmatate o stimate sono segni sanguinanti alle mani, ai piedi, talvolta alla fronte e al costato, le quali indicherebbero che chi le porta partecipa della passione di Cristo al punto da mostrarne perfino gli stessi traumi fisici. Da sette secoli le persone, uomini o donne, che presentano le stimate sono in numero trascurabile (poche decine in tutto il mondo), eppure l'interesse che suscitano è grandissimo, come per i miracoli e altre manifestazioni fisiche del misticismo. Le stimate dipendono chiaramente dalla cultura di chi le porta: non sono noti esempi di stigmatizzati non cristiani. Esse si diffusero solo dopo San Francesco, primo stigmatizzato della storia, che le mostrò dal 1224. I segni dei chiodi nelle mani sono nelle posizioni in cui li raffigura l'iconografia tradizionale, ovvero nel centro del palmo, e non – come pare si usasse – nel polso. Non si è nemmeno sicuri di come esattamente il fenomeno insorga. Non si hanno casi attendibili in cui degli scienziati abbiano osservato delle stimate in formazione, né sono state eseguite osservazioni rigorose e ininterrotte per stabilire se esse sparivano naturalmente dopo un certo tempo. Sono state avanzate alcune congetture, oltre a quella soprannaturale.

1) Affezione dermatologica, fraintesa da soggetti predisposti a interpretarla come segno soprannaturale.

2) Fenomeno psicosomatico. Nelle personalità isteriche sono comuni alcuni fenomeni psicosomatici (indotti sul corpo dalla psiche). Poiché esistono tratti della personalità simili tra molti mistici e gli isterici, anche per le stigmate si tratterebbe di fenomeni dovuti a **suggestione** o autosuggestione. Peraltro non è mai stato possibile provocare le stigmate tramite l'**ipnosi**.

3) Lesioni autoinferte, più o meno consciamente: durante un periodo di estasi, ma anche per frode deliberata a scopo di fama, lucro, o per un malinteso senso della fede.

Stokes, Doris (1919-1987) - **Medium** inglese, presentava le sue dimostrazioni di apparente **chiarouidienza** in teatri inglesi e australiani. Ricerche hanno potuto dimostrare che la medium si basava, per le sue esibizioni fraudolente, sull'uso della **cold reading** e sull'acquisizione in anticipo di informazioni relative alle persone che avrebbero partecipato ai suoi spettacoli.

Stonehenge - Sito neolitico che si trova nello Wiltshire, in Inghilterra, inserito dall'UNESCO tra i patrimoni dell'umanità. È composto da un insieme circolare di grosse pietre erette, chiamate megaliti. La maggior parte degli archeologi ritiene sia stato costruito tra il 2500 a.C. e il 2000 a.C., mentre l'edificazione del terrapieno circolare e del fossato sono precedenti. Sulle tecniche di costruzione e sulla destinazione del monumento sono state avanzate molte teorie diverse, alcune delle quali decisamente fantasiose e iscrivibili all'ambito dell'**archeologia misteriosa**.

subliminale - In **psicologia**, si intende con questo termine uno stimolo troppo debole per essere percepito e riconosciuto, ma non tanto debole da non esercitare qualche influenza sui processi psichici consci e sul comportamento. Questo dato di fatto è stato portato a interpretazioni estreme per cui si legge spesso di «messaggi subliminali nella musica rock» o «cassette subliminali per dimagrire o smettere di fumare». Nessuna di queste nozioni ha validità scientifica, nel senso che messaggi subliminali nella musica rock non servono a nulla, se non a far parlare di sé e a vendere più dischi, e cassette subliminali per dimagrire o smettere di fumare sono semplicemente delle truffe.

suggestione - Processo mediante il quale un individuo, senza l'uso di argomenti logici, di ordini, o di mezzi coercitivi, induce un altro individuo ad agire in un determinato modo, o ad accettare una certa opinione, fede o convincimento. (v. anche: **autosuggestione**).

superstizione - L'attribuire fenomeni spiegabili razionalmente e naturalmente a cause **soprannaturali**.

Swann, Ingo (n. 1933) - **Sensitivo** americano, famoso per le sue presunte abilità di bilocalazione. Fu il primo sensitivo "di fama" studiato da **Targ** e **Puthoff** allo **SRI International**, per i quali compì un'impresa sensazionale: si teleportò su Giove e descrisse ciò che vide. Anni dopo, in seguito alle missioni Mariner 10 e Pioneer 10 che passarono vicino al pianeta raccogliendo informazioni, Targ e Puthoff si dissero meravigliati dell'accuratezza con cui Swann l'aveva descritto. In realtà, da un confronto dettagliato delle affermazioni fatte da Swann con i dati riportati dalle missioni NASA, emerge che molte delle notizie date

da Swann erano precedentemente reperibili su libri di testo; altre erano semplici ovvietà (per esempio: «Il Sole da qui è più piccolo»); altre erano troppo vaghe e non erano verificabili e, infine, la maggior parte erano sbagliate. Come risposta a questi fatti, Swann dichiarò in seguito che, probabilmente, nel suo viaggio astrale si era proiettato su un pianeta di un altro sistema solare.

Swedenborg, Emanuel (1688-1722) - Filosofo e mistico svedese, ebbe sin da piccolo visioni e **allucinazioni** e raccontò dei suoi incontri con Cristo e con gli abitanti di Marte («i migliori del sistema solare»), Venere («alcuni gentili, altri crudeli») e della Luna («piccoli come bambini ma con la forza di uomini come noi»). Su di lui si raccontano alcune leggende che lo vedrebbero al centro di casi di **precognizione** e **chiaroveggenza**; tuttavia, va segnalato che la sua previsione relativa alla fine del mondo nel 1757 non era esatta.

T

tabula smaragdina - Detta anche **tavola di smeraldo** o tavola smeraldina, è un testo sapienziale appartenente al **Corpus Hermeticum** che secondo la leggenda sarebbe stato ritrovato in Egitto, prima dell'era cristiana. La sua espressione «quod est inferius, est sicut quod est superius, et quod est superius, est sicut quod est inferius» («Ciò che è in basso è come ciò che è in alto e ciò che è in alto è come ciò che è in basso») è alla base di molte forme di conoscenza esoterica (v. **esoterismo**), tra le quali l'**astrologia**.

Targ, Russell (n. 1934) - Fisico e parapsicologo allo **SRI International**. Ha condotto la maggior parte del suo lavoro in **parapsicologia**, dagli esperimenti con i sensitivi **Uri Geller** e **Ingo Swann** ai test di **visione a distanza**, con il collega **Harold Puthoff**. Andato in pensione dalla Lockheed Martin nel 1997, in seguito Targ ha compiuto ricerche sull'ESP a Palo Alto (California).

tarocchi - Particolare tipo di carte da gioco, usato nella pratica divinatoria oltre che in diversi giochi. Il mazzo si compone di settantotto carte; gli Arcani Minori sono le cinquanta-sei carte da gioco italiane (coppe, denari, bastoni e spade), mentre i ventidue Trionfi o Arcani Maggiori rappresentano figure simboliche di origine medioevale: il matto, il bagatto, la papessa, l'imperatrice, l'imperatore, il papa, l'innamorato, il carro, la giustizia, l'eremita, la ruota della fortuna, la forza, l'appeso, la morte, la temperanza, il diavolo, la torre, la stella, la luna, il sole, il giudizio, il mondo. La tecnica divinatoria attraverso i tarocchi non si discosta dalle molte altre pratiche simili: è basata infatti sulla manipolazione di oggetti simbolicamente molto ricchi come gli Arcani Maggiori, che permettono a un "veggente" esperto di applicare tecniche come quelle di **cold reading** avendo di volta in volta a disposizione un gran numero di "significati" tra cui scegliere e combinare i più adatti alla situazione. Un altro aspetto "misterioso" spesso attribuito ai tarocchi è la loro origine: sarebbero infatti la versione giunta fino a noi del *Libro di Thot*, un condensato della sapienza degli antichi egizi, oppure deriverebbero dalla **kabbalah** ebraica. In realtà i tarocchi, per quanto antichi, sono molto più recenti: gli storici concordano nell'attribuire loro un'origine quattrocentesca, anche perché il più antico mazzo noto proviene dalla corte dei duchi Visconti di Milano. Gli aspetti esoterici hanno origini posteriori, opera di occultisti sette-ottocenteschi come Jean-Baptiste Alliette ("Etteilla"), Antoine Court de Gébelin ed **Eliphas Lévi**.

Tart, Charles Theodore (n. 1937) - Psicofisiologo e parapsicologo americano, docente all'Università della California a Davis; è stato presidente della **Parapsychological Association** nel 1977. Tart è oggi emerito dell'Università della California a Davis ed è attivo presso l'Institute of Transpersonal Psychology di Palo Alto.

tattili, fenomeni - Sensazioni di natura tattile, tipiche delle **sedute spiritiche**, che vanno dall'impressione di essere toccati a quella di sentire folate di aria fredda o calda.

taumaturgia - La capacità di compiere miracoli per volere divino (v. **paranormale religioso**).

tavola di smeraldo - v. **tabula smaragdina**.

tavoli giranti e parlanti - Termine di origine francese (*tables tournantes*) utilizzato nella seconda metà dell'Ottocento per indicare i tavolini che, nelle **sedute spiritiche**, servivano per comunicare con gli **spiriti**. Si trattava dei classici tavolini rotondi, con un fusto centrale e tre piedini in fondo: la forma migliore per garantire un equilibrio instabile. I partecipanti alla seduta poggiavano le proprie mani sul tavolo e questo ondeggiava sulle gambe, oppure si inclinava su due piedi e batteva con il terzo, comunicando in questo modo attraverso un codice (v. **tiptologia**). Il fatto, nel caso naturalmente in cui tutti i partecipanti fossero onesti e non ci fosse qualcuno che premeva volontariamente sul tavolo, fu spiegato già allora dal fisico **Faraday** con il fenomeno della **reazione ideomotoria**.

tavolo, levitazione del - Tipico fenomeno da **seduta spiritica**: il tavolo si solleva su due gambe oppure si stacca completamente da terra. Nel primo caso, è ancora possibile ipotizzare spiegazioni normali (v. **ideomotoria, reazione**) senza ricorrere alla **frode**; per il secondo, invece, va detto che non è mai stata osservata scientificamente la levitazione completa di un tavolo eseguita con mezzi diversi dal **trucco**. Per "scientificamente" si intende: in piena luce e con buoni controlli predisposti da un **prestigiatore** competente. I metodi per sollevare un tavolo, infatti, sono numerosi e variano con le condizioni in cui il **medium** si trova a operare: da solo o con un complice, al buio o in piena luce, con un tavolo leggero o pesante, in casa propria o fuori casa. Famosa la "morsa umana" di **Eusapia Palladino**, in cui la medium infilava un piede sotto una gamba del tavolo, quindi, servendosi delle mani poggiate sulla superficie, lo teneva in equilibrio e lo sollevava da terra.

Taylor, John Gerald (n. 1931) - Matematico e parapsicologo inglese, si avvicinò al mondo del paranormale dopo aver visto **Uri Geller** piegare una forchetta: non riuscendo a spiegarsi come avesse potuto fare, decise che si trattava di un fenomeno inspiegabile (v. **prestigiatori e paranormale**). Si dedicò allo studio di numerosi "mini-Geller" e, per spiegare il fatto che l'oggetto di metallo si piegasse sempre quando i bambini venivano lasciati da soli, conìò il termine "effetto timidezza". Scrisse nel 1975 un libro sulle sue esperienze con questo fenomeno, intitolato *Superminds*. Dopo aver visto **James Randi** rifare esattamente le stesse cose di Geller, nelle stesse condizioni, Taylor cominciò ad avere qualche dubbio e, nel 1980, scrisse un nuovo libro, *Science and the Supernatural*, in cui ritrattava quanto detto su Geller nel libro precedente. È attualmente emerito del King's College di Londra.

telecinesi - Termine coniato da **Charles Richet** e derivato dai termini greci *tèle* (lontano) e *kinèsis* (movimento) per indicare i presunti fenomeni di spostamento paranormale di oggetti. La parola fu sostituita, verso il 1940, da “**psicocinesi**” un termine, proposto da Henry Holt e ripreso da **Rhine**, che individuava la causa del movimento degli oggetti in un’**energia** mentale ancora da dimostrare.

telediagnosi - Presunta diagnosi paranormale eseguita da un **sensitivo** su persone che si trovano distanti da lui. Famosi telediagnosti furono **Edgar Cayce** e l’italiana Pasqualina Pezzola (v. anche: **diagnosi chiaroveggente**).

telepatia - Termine proposto nel 1882 dal ricercatore psichico **F. W. H. Myers** e derivato dal greco *tèle* (lontano) e *páthos* (sofferenza, sentimento) per indicare una comunicazione tra mente e mente senza la mediazione di organi di senso. Facoltà che, insieme con **chiaroveggenza** e **precognizione**, viene inclusa nella **percezione extrasensoriale**.

teleplastia - Parola proposta dallo Schrenck-Notzing come sinonimo di **ectoplasma**, ovvero **materializzazione di ectoplasma**.

teleportazione - Presunta abilità di trasferirsi fisicamente, in maniera magica, da un posto all’altro: uno dei casi più famosi è quello che vide coinvolto il marchese Carlo Centurione Scotto nel corso delle **sedute di Millesimo** (v. anche: **bilocazione**).

telescrittura - v. **bicchierino, sedute col.**

telestesia - Termine proposto da **F. W. H. Myers** per indicare la visione presunta paranormale di cose lontane; è sinonimo della “**criptestesia**” di **Richet** o della “**paragnosia**” di **Tenhaeff**. Il termine ebbe una diffusione limitata e oggi, per indicare lo stesso presunto fenomeno, si parla esclusivamente di **chiaroveggenza**.

teletrasporto - Nello **spiritismo** è sinonimo di **apporto**.

tellurica, energia - v. **Hartmann, nodi di.**

tema astrale - Diagramma rappresentante la posizione delle costellazioni zodiacali (v. **zodiaco**), del Sole, della Luna, dei pianeti e di alcuni altri punti astronomici notevoli in un determinato momento, viste da una determinata posizione sulla Terra. Le posizioni relative dei pianeti e degli altri punti notevoli nel diagramma prendono il nome di *aspetti*; ad esempio, se due pianeti si trovano molto vicini si dicono in *congiunzione*, mentre si dicono in *quadratura* se formano un angolo retto. Il tema astrale corrispondente alla data di nascita di una persona prende il nome di *tema natale*. L’interpretazione del tema astrale è alla base della pratica astrologica; la grande quantità di variabili in gioco (le posizioni relative degli oggetti), cui generalmente è assegnato un significato ambiguo o molteplice, introduce però una grande arbitrarietà nell’interpretazione da parte dell’astrologo.

Tenhaeff, Wilhelm Heinrich Carl (1894-1981) - Parapsicologo olandese, fu il primo titolare di una cattedra (seppure “straordinaria”) di parapsicologia in Europa, istituita nel 1953 presso l’Università di Utrecht, e finanziata privatamente dalla società olandese per la

ricerca psichica. Deve la propria fama soprattutto alla scoperta e alla promozione del **sensitivo** e **veggente-detective Gerard Croiset**. Di Croiset e Tehhaeff si parlò per anni, finché un giornalista olandese, Piet Hein Hoebens, scoprì che il parapsicologo esagerava abitualmente i suoi resoconti e in alcuni casi aveva anche mentito. Hoebens scoprì anche molti episodi in cui Tenhaeff aveva sorpreso Croiset a imbrogliare ma aveva taciuto l'accaduto.

teoria del complotto - Tipo di **leggenda metropolitana** che attribuisce le cause di particolari eventi storici a un complotto segreto tra un gruppo di potenti personaggi o organizzazioni.

Le teorie del complotto sono diventate oggetto di studio in campo psicologico e sociologico a partire dagli anni Sessanta, quando la versione ufficiale sull'omicidio del presidente americano Kennedy fu accolta con un livello senza precedenti di contestazioni e di ricostruzioni alternative che ipotizzavano diversi tipi di complotti. Tra le teorie del complotto più comuni ai nostri giorni si possono ricordare la teoria del mancato allunaggio (v. **Luna, non siamo mai stati sulla**), le **teorie del complotto del 11 settembre** e la teoria del cover-up secondo cui i governi terrebbero nascosta alla popolazione l'esistenza degli UFO.

Le teorie del complotto variano enormemente in credibilità, ma generalmente si caratterizzano per l'uso di prove distorte, fraintese o manipolate, la presenza di fallacie logiche, la mancanza di falsibilità, eccetera.

termici, fenomeni - Fenomeni di aumento o diminuzione della temperatura considerati paranormali, tipici soprattutto delle **sedute spiritiche**. Scarsissima la documentazione scientifica su questo tipo di fenomeni; in molti casi si è potuto constatare che si trattava semplicemente di sensazioni soggettive, indotte dalle **suggestioni del medium**. In altre, i medium si potevano servire di ventagli, nascosti sull'abbigliamento, per fingere folate di vento. Di altro tipo, il fenomeno per cui un **sensitivo** potrebbe far salire più del normale la temperatura di un termometro solo toccandolo. La sensitiva Rita Cutolo ha mostrato questa facoltà per alcuni componenti del **CICAP** e, nel suo caso, la spiegazione, sebbene non paranormale, si è rivelata particolarmente singolare. La signora presenta sul palmo delle mani due spessi calli, provocati da anni di sfregamenti; ella, infatti, è anche **pranoterapeuta** e pensa che lo sfregamento possa facilitare le **guarigioni**. Lo spessore dei calli è tale da permetterle di sfregare fortemente le mani, senza ledere la pelle, fino a provocare un innalzamento della temperatura di circa quattro gradi.

terremoti ed eruzioni vulcaniche - Eventi tra i più frequentemente previsti da **sensitivi** e **veggenti**; tuttavia, sono anche molto frequenti: al punto che ogni anno ci sono in media ventidue eruzioni di vulcani nel mondo (uno ogni due settimane circa) e un numero ancora più alto di scosse telluriche più o meno rilevanti.

teschio di cristallo - Più che di "teschio" sarebbe corretto parlare di "teschi" di cristallo. Sono questi infatti tredici manufatti in quarzo levigato posseduti da privati e da vari musei. Tra i teschi in possesso di musei troviamo un esemplare custodito al British Museum, uno al Musée de l'Homme a Parigi e un terzo allo Smithsonian Institute di Washington, mentre tra quelli appartenenti a collezioni private il più famoso è senz'altro quello di Anna Mitchell-Hedges, figlia dell'esploratore britannico Frederick Mitchell-Hedges, ma degni di nota sono anche quelli di Jo-Ann Parks, del "detective psichico" Nick Nocerino e dell'aristocra-

tica creola Norma Redo. Secondo una leggenda attribuita al popolo Maya, ma di dubbia origine, i teschi sarebbero destinati a riunirsi per dare inizio a una nuova era in una data attualmente fissata per il 21 dicembre 2012, ovvero alla fine del Conto Lungo del calendario Maya iniziato il 13 agosto 3114 a.C. Gli aneddoti e le credenze fiorite attorno a questi singolari manufatti non sono mai mancate. Alle originarie attribuzioni di poteri sinistri legati ai rituali nei quali questi sarebbero stati coinvolti, se ne sono aggiunte molte altre che spaziano principalmente nei tre campi dell'**occultismo**, del **paranormale** e dell'**ufologia**. Si è parlato infatti sia di loro eventuali proprietà **ESP**, ne è stato ipotizzato l'uso per la **crystalloomanzia**, e sono stati anche classificati come manufatti alieni abbandonati sulla Terra. In quest'ultimo caso il problema della loro origine si confonde sia con le perizie eseguite nel corso del tempo, sia con la versione offerta dai proprietari o dagli studiosi di questi oggetti. Alcuni di essi sono ritenuti falsi, mentre agli altri è stata attribuita origine azteca. Fa eccezione il teschio della Mitchell-Hedges, che è sempre stato attribuito ai Maya dalla proprietaria, ma che è stato sottoposto a un unico esame eseguito dalla Hewlett-Packard che ne ha stabilito esclusivamente la tecnica di lavorazione, all'epoca ritenuta compatibile con un'origine precolombiana del manufatto. Questi si segnala anche come l'esemplare dalle origini più controverse, non tanto per la limpidezza di quelle degli altri, quanto per la singolare storia del suo ritrovamento, più volte pesantemente contestata e resa nel tempo sempre più intricata nel tentativo di sanare tutti i dubbi. Secondo la versione originale esso sarebbe stato trovato proprio da Anna Mitchell-Hedges nel 1927, il giorno del suo diciassettesimo compleanno, tra le rovine maya di una località del Belize. Riferito per la prima volta dal padre di Anna in un suo libro del 1954, l'episodio venne poi omesso nella seconda edizione, e nuovamente portato alla ribalta dalla figlia nel 1962. I dubbi sulla versione originaria nascono a partire dalla congettura che il teschio sia stato fatto trovare apposta ad Anna dal padre come sorpresa di compleanno. Altri dubbi sono sorti quando, andando a vedere le fotografie della spedizione, spicca l'assenza di Anna, senza contare che nei resoconti originali non vi sono riferimenti a questo reparto e che Mitchell-Hedges padre era un noto sostenitore della **archeologia misteriosa**. È certo infine che il teschio sia stato acquistato da Mitchell-Hedges nel 1944 da un antiquario londinese, che lo stesso teschio fosse comparso in un'asta nel 1943 nella quale il proprietario dichiarato era sempre lo stesso antiquario, e che infine ci sia stata una precedente apparizione dell'oggetto nel 1936, in un confronto tra questo e il teschio del British Museum. Nel campo delle perizie archeologiche eseguite sui teschi è da segnalare quella condotta dal British Museum alla metà degli anni Novanta. Si è confrontato un calice di sicura datazione precolombiana con alcuni dei teschi (British Museum, Smithsonian, Parks, Redo e Nocerino) e, per confronto, con un manufatto moderno. Il test non ha fornito una soluzione definitiva al problema della datazione: i risultati degli esami per i teschi di Nocerino e della Parks non sono stati resi pubblici per asseriti motivi burocratici, mentre sugli altri sono state rilevate tracce di lavorazioni più tarde che però non sono state giudicate significative per potere post-datate con certezza gli oggetti. Da segnalare l'assenza in questo test del teschio della Mitchell-Hedges, per il suo esplicito rifiuto a renderlo disponibile. Più recentemente uno studio di Jane MacLaren Walsh, della Smithsonian Institution, ha mostrato come i teschi della Smithsonian, del British Museum e di Mitchell-Hedges presentino tracce di levigatura mediante strumenti a rotazione, e non possano perciò essere riconducibili all'America precolombiana.

test della sopravvivenza - v. sopravvivenza, test della.

testimonianza, problema della - Numerose ricerche hanno dimostrato come la testimonianza oculare di presunti **fenomeni paranormali** sia del tutto indaffidabile. Le persone dimenticano certi fatti, alterano il ricordo di altri, inseriscono episodi mai verificatisi; anche la credenza o meno nei fenomeni paranormali influisce sul grado di precisione del ricordo: si è infatti visto che chi più crede peggio ricorda (v. **Schmeidler, G. R.**). Infine, è stato dimostrato che molto difficilmente qualcuno, per quanto intelligente, può capire di fronte a un'esibizione apparentemente paranormale se sta osservando un **trucco**, a meno di non aver condotto studi approfonditi sulla psicologia dell'inganno e sui trucchi dei **prestigiatori**.

testimonianza, psicologia della - Testimonianza è il resoconto dei ricordi personali relativi un determinato atto, a un'esperienza soggettiva o a un insieme di conoscenze. Di solito la testimonianza è mediata dal linguaggio ed è quindi sottoposta a un processo di sintesi e di semplificazione del quale si può essere inconsapevoli (dicendo «entrò nella stanza buia e accese la luce» non ci si rende conto di non fornire una raffigurazione esatta dell'atto di premere sull'interruttore della corrente). La tendenza all'essenzialità, con perdita dei dettagli ritenuti di secondaria importanza, e quella alla razionalità (il tentativo di fornire racconti logici e coerenti) si accentuano al passare del tempo e alle volte in cui è stata data la stessa testimonianza, e sono più evidenti nei soggetti adulti che nei bambini. La testimonianza può inoltre essere condizionata da fattori quali: il modo di porre le domande sull'episodio da ricordare (chiedere «da che parte proveniva l'auto nera che ha provocato un determinato incidente» finisce per convincere il testimone di aver visto realmente un'auto nera in movimento provocare l'incidente: anche quando nulla di ciò è vero); e l'impulso istintivo di far concordare i propri ricordi con quelli di altri testimoni (tendenza psicologica all'adeguamento alla media). Questi elementi perturbanti, che limitano l'affidabilità di qualsiasi resoconto, vanno tenuti presenti ogni qualvolta si raccolgono informazioni da testimoni terzi, e in particolare quando si tenta di accertare eventi che appaiono eccezionali, prodigiosi, miracolosi, sui quali è importante acquisire dati quanto più attendibili possibile. Fondamentale, a tal fine, è utilizzare tecniche di indagine «non direttive», che cioè non influenzano in alcun modo i testimoni, e ricorrere, se si può, ad accertamenti ed eventuali convalide di tipo strumentale.

Thouless, Robert Henry (1894-1984) - Psicologo inglese, si interessò al paranormale e divenne presidente della SPR tra il 1942 e il 1944. Inventò un **test di sopravvivenza**, per verificare la possibilità di comunicare dall'aldilà (possibilità di cui si diceva sicuro): preparò alcuni passaggi scritti con un codice cifrato e disse che, una volta morto, se fosse riuscito a comunicare la chiave interpretativa la frase sarebbe stata leggibile senza ambiguità. La prima metà del testo fu decifrata quasi subito e Thouless la tolse dal testo e la sostituì con un'altra. Una di queste due, poi risolta grazie all'uso del computer, diceva: «Questo è un codice che non potrà essere letto finché io non darò la parola chiave».

timidezza, effetto - Termine coniato dal matematico inglese **John Taylor** per indicare il fenomeno per cui il **piegamento di metalli** operato dai cosiddetti **mini-Geller** si verifica solo quando nessuno guarda. Taylor preparava delle sbarrette di metallo chiuse in provette non ermeticamente sigillate, poi le consegnava ai bambini che se le portavano a casa. Quando le restituivano le sbarrette di metallo all'interno erano piegate: per qualche motivo, il fenomeno non riusciva mai quando i sigilli sulla provetta erano sufficientemente si-

curi. Solo quando due psicologi dell'Università di Bath esaminarono i mini-Geller utilizzando uno specchio unidirezionale (loro li potevano vedere ma i bambini non li vedevano) si scoprì la causa dell'effetto timidezza: i bambini dovevano essere soli per aprire la provetta e piegare con la forza la sbarretta di metallo. L'"effetto timidezza" rappresenta un altro istruttivo esempio di come uno scienziato, convinto di non poter essere ingannato, si spinga a inventare teorie assurde per spiegare fenomeni inesistenti, che semplicissimi controlli potrebbero spiegare (v. anche: **controllo, problema del; ideoplastiche, immagini; raggi rigidi**).

tiptologia - Con questo termine, dal greco *typtein* (battere) e *lògos* (discorso), si intende una forma di comunicazione spiritica che avverrebbe mediante colpi battuti da un tavolino a tre gambe. Il fenomeno non è molto diverso da altre forme di **automatismo** come la **scrittura automatica**, l'**ouija** o le **sedute col bicchierino** (v. anche: **ideomotoria, reazione; tavoli giranti e parlanti**).

Titanic, caso del - In concomitanza con l'affondamento nel 1912 della nave di linea R. M. S. Titanic, furono riportati numerosi casi di presunta **precognizione** e di apparizioni (v. **apparizioni di defunti o di viventi**); molti di questi sono stati raccolti da **Ian Stevenson**. Particolarmente interessante il caso di Morgan Robertson che, quattordici anni prima della tragedia, scrisse un romanzo intitolato *The Wreck of the Titan (L'affondamento del Titan)*. Lo scrittore **Martin Gardner**, nel suo libro *The Wreck of the Titanic Foretold?*, ha condotto un dettagliato confronto tra quanto descritto da Robertson nel suo romanzo e quanto realmente accaduto, e ha concluso che si tratta del miglior esempio di una "probabile improbabilità," del tutto ascrivibile a una **coincidenza**.

tocco spiritico - v. **tattili, fenomeni**.

Tomczyk, Stanislaw (Stasha) - **Medium** polacca a **effetti fisici** attiva nei primi anni del secolo. Fu osservandola sostenere alcuni oggetti a mezz'aria per mezzo di **fili invisibili**, da lei presentati come «in **levitazione**», che **Ochorowicz** formulò l'implausibile teoria dei "**raggi rigidi**". Dopo aver sposato il **ricercatore psichico** della **SPR** **Everard Feilding** si ritirò dalle scene.

trance - Il passaggio da uno stato della coscienza a un altro è definito «trance», sostituzione inglese del termine *trance* che, derivante dal verbo latino *transire*, significa passare oltre. Nonostante l'infondata attribuzione a essa di numerose qualità di natura **soprannaturale**, la trance rappresenta la caratteristica di uno stato psicofisiologico che un soggetto prova nel momento in cui ha una percezione alterata del suo corpo e del mondo circostante. Un esempio di trance naturale che ogni uomo conosce è l'atto di addormentarsi. Nel momento in cui ci troviamo in una stanza tranquilla, distesi comodamente e con gli occhi chiusi, non riceviamo più dall'ambiente circostante quella quantità di informazioni necessarie che ci rendono consapevoli di cosa accade intorno. La stessa cosa avviene con il corpo: mentre ci si addormenta esso rimane rilassato e fermo per lungo tempo impedendo al cervello di ricevere le sensazioni del tatto e del movimento; anche la consapevolezza del corpo viene a cessare, stiamo passando quindi da uno stato della coscienza, quello di veglia, a un altro stato, quello del sonno. Le altre forme di trance, quella ipnotica o estatica, hanno caratteristiche simili, sono indotte sottoponendo il corpo alle medesime situazioni, come l'immobilità, la de-

privazione o il bombardamento sensoriale, ossia tutte quelle forze in grado di modificare la consapevolezza di sé e dell'ambiente. Oltre a ciò, l'aspettativa di un individuo gioca un ruolo fondamentale e numerose sensazioni vengono percepite perché il soggetto sa che accadranno. Ad esempio, prima di una trance estatica, la suggestione di entrare in contatto con un'entità soprannaturale darà origine a un'aspettativa di gioia che inevitabilmente sarà percepita. La trance può essere apparentemente spontanea nel momento in cui si verifica in assenza delle suddette situazioni, tuttavia, alla base di tale esperienza sono sempre rintracciabili condizioni di stress, stanchezza o profonde alterazioni emotive. Oltre a una fisiologica reazione dell'organismo essa può essere la conseguenza di disturbi psicopatologici e neurologici e si esprime in alcune forme di stati crepuscolari isterici o epilettici. Va ribadito che l'esperienza della trance, se non è provocata da danni neurologici, è comunque soggettiva e varia secondo la personalità di un individuo, la sua storia e soprattutto le sue conoscenze sul fenomeno. La stessa mimica di un soggetto, durante la trance, cambia seguendo le regole del suo modello culturale e del contesto. Un estatico che si aspetta di rivivere la passione del Cristo mimerà l'esperienza della crocifissione, un tarantolato, convinto di essere stato avvelenato da un aracnide, entrerà in trance e agiterà il suo corpo in una sorta di danza, mentre un uomo in trance ipnotica farà o dirà cose che l'ipnotista gli suggerirà. In definitiva, la trance è un'esperienza che può essere inquadrata in termini sia fisiologici che psicopatologici ma è inevitabilmente condizionata da fattori antropologici.

trasfigurazione - Presunto fenomeno di cambiamento della fisionomia del **medium** nel corso di una **seduta spiritica**. Poiché le condizioni della seduta sono tali da escludere ogni possibilità di serio controllo (v. **controllo, problema del**), non esistono prove attendibili sulla realtà di tale fenomeno. Esistono, invece, prove di medium che alteravano il proprio volto con maschere, baffi e barbe finte, e ricerche che dimostrano come la **suggestione** e le scarse condizioni di luce delle sedute possano essere sufficienti per convincere alcuni di assistere a reali trasfigurazioni.

triangolo delle Bermuda - Zona dell'Oceano Atlantico, compresa tra Miami, le isole Bermuda e Porto Rico, dove aerei e navi scomparirebbero in modo misterioso. Il giornalista Larry Kusche ha analizzato uno per uno tutti i casi di "scomparsa" indicati dai cultori del mistero. Risultato: non c'è nessuna spiegazione perché non c'è nessun mistero da spiegare. Infatti:

1) è stato possibile trovare una spiegazione per la maggior parte degli incidenti verificatisi nella zona;

2) i pochi casi rimasti insoluti sono semplicemente quelli per cui non è stato possibile trovare informazioni;

3) diverse "sparizioni" accreditate al Triangolo in realtà si sono verificate molto più lontano;

4) contrariamente alla leggenda, quasi tutti gli incidenti si sono verificati quando il tempo era brutto;

5) chi ha scritto libri sul Triangolo ha deliberatamente nascosto informazioni che avrebbero permesso di fornire semplici spiegazioni per le sparizioni;

6) alcuni incidenti non sono mai avvenuti se non nella fantasia di chi ha scritto libri sul Triangolo delle Bermuda.

Conclusione: se si prendono tutti i casi più importanti, esclusi quelli mai avvenuti, e li si dispone su una cartina si scopre che alcuni si trovano a nord dell'Oceano Atlantico, al-

tri nel Golfo del Messico, alcuni nell'Oceano Pacifico e altri addirittura nei pressi dell'Irlanda o del Portogallo. Quante sparizioni, dunque, sono avvenute realmente all'interno del Triangolo? Solamente quattro.

tromba medianica - Tromba, in cartone o alluminio, utilizzata nel corso delle **sedute spiritiche** per "favorire" la manifestazione di **voci dirette**. Non sono mai state osservate trombe volanti da cui fuoriescono voci disincarnate; tuttavia, sono stati più volte sorpresi **medium** che fingevano tale fenomeno, come l'americano **Valiantine**. Si tratta senz'altro di uno degli effetti più suggestivi da seduta. I partecipanti all'inizio fissano due strisce di nastro luminoso intorno ai bordi della tromba: una volta al buio, si vedrà la tromba sollevarsi e volare per la stanza, e si sentiranno delle voci misteriose. Se il medium opera da solo potrà servirsi di due trombe: una sarà quella che tutti vedono e che farà "volare" con una mano, oppure attaccata a un'asta telescopica; l'altra – che può consistere semplicemente in un cartoncino piegato a imbuto e nascosto magari in una calza – la userà per parlarci dentro, con voce alterata, e creare così le voci spiritiche che sembreranno provenire da "quella in volo". Se il medium ha un complice, tutto naturalmente diventa più facile, perché questi potrà far "volare" la tromba in punti anche distanti della stanza e produrre voci diverse da quelle create dal medium, dando l'impressione di una completa **infestazione** spiritica.

trucco - L'artificio utilizzato dal **prestigiatore**, o in molti casi da **medium** e **sensitivi**, per far vedere una cosa per un'altra. La gamma di tecniche di inganno cui si è fatto e si fa ricorso nel mondo del paranormale per simulare esperienze straordinarie è molto vasta: giochi di destrezza, deviazioni di informazioni, complici (v. **compare**), codici, sistemi informativi sui clienti (v. **blue book**), dispositivi elettronici, trucchi meccanici e suggestioni psicologiche di ogni tipo. Quasi in contemporanea con la nascita dello **spiritismo**, sono anche nate case commerciali in grado di rifornire i medium di un vasto assortimento di materiale per trucchi (v. anche: **frode**).

Truzzi, Marcello (1935-2003) - Sociologo americano. Fu tra i fondatori del **CSI** e diresse i primi due numeri dello *Zetetic*, poi *Skeptical Inquirer*. In seguito adissensi con gli altri componenti del Comitato, lasciò l'organizzazione e fondò il **Center for Scientific Anomalies Research**. Ha diretto la pubblicazione dello *Zetetic Scholar*, uscita saltuariamente per 13 numeri (12 fascicoli) fra il 1978 e il 1987 e che ha ospitato interventi di parapsicologi, criptozoologi, ufologi e scettici.

Tulli, papiro - Papiro egizio che conterrebbe il resoconto di un avvistamento di **UFO** in epoca antica. Iniziò a circolare nel 1934 con il nome degli scopritori, i fratelli Tulli, che lo copiarono dopo averlo visto in vendita a caro prezzo presso un antiquario egiziano.

Il papiro, che presentava cancellature anche nel documento originale in punti nevralgici del testo, narrava di una serie di avvistamenti di oggetti misteriosi nel cielo ai tempi del Faraone Thuthmosis III (1504-c.1450 a. C.).

Le prime traduzioni apparirono nel 1956, sulla rivista ufologica inglese *Flying Saucers Uncensored* e poi su *The Doubt*, sempre inglese. La prima traduzione italiana apparve nel 1964 sulla rivista *Clypeus*. Nel 2004 due collaboratori del sito www.egittologia.net, Augusto de Faveri e Franco Brussino, analizzarono criticamente il documento ritraducendolo dal geroglifico.

1 ... dal cielo, non ha la testa, il soffio della sua bocca emana puzzo, il suo corpo misura 1 khat (misura di lunghezza pari a circa 52 metri)...

2 ... la sua voce non esce. Il loro cuore diventa smarrito a causa di questo, e allora essi mettono...

3 ... loro... questo annuncio. Ordinò Sua Maestà... registrare... in un papiro della "Casa della Vita" di Sua Maestà...

4 ... consigliarsi su ciò che è accaduto. E dopo che alcuni giorni furono passati dopo questi fatti, ecco, numerosi...

5 ... più di ogni cosa. Essi splendono in cielo come il sole verso il limite dei 4 pilastri del cielo...

6 ... potente è la posizione dei cerchi di fuoco. Questo esercito del re vede...

7 ... in mezzo a loro. Ciò accadde dopo cena. Essi salirono in alto...

8 ... verso sud. Pesci e uccelli caddero dal cielo...

9 ... questa terra, non era accaduto da quando fu fondato questo paese. Sua Maestà fece portare dell'incenso...

10 ... (A)mon-Ra, signore dei troni delle Due Terre (era) in esso... ordinò sua maestà... come scrittura nella casa della vita.

Dalla nuova e più precisa traduzione risulta che si tratta di una bufala: il papiro Tulli non è altro, infatti, che un sapiente puzzle di frasi copiate dalla Grammatica del Gardiner pubblicata per la prima volta nel 1927, sette anni prima della comparsa del papiro Tulli (v. anche: **clipeologia**).

Tunguska - Fiume della Siberia noto per essere stato il luogo dell'impatto di un meteorite avvenuto il 30 giugno 1908, evento che ha suscitato molte teorie **pseudoscientifiche**. L'energia dell'esplosione è stata stimata in circa 15 MT (megaton, ovvero un milione di tonnellate equivalenti di tritolo). Improvvisamente in cielo si "accese" un secondo sole, più luminoso di quello appena sorto all'orizzonte, e visibile da 500 km di distanza. Uno spaventoso boato fu udito fino a una distanza di 1.200 km. L'onda termica e l'onda d'urto generate si abbattono sulla superficie terrestre distruggendo più di 2000 km² di taiga, ovvero la particolare vegetazione, costituita da conifere e betulle, tipica delle zone fredde e pianeggianti. Fortunatamente la zona era quasi disabitata e i pochi testimoni sopravvissero alla catastrofe, poiché si trovavano a distanza sufficientemente elevata dalla zona dell'esplosione. Per anni nessuno osò avventurarsi nella zona dell'esplosione. Solamente intorno al 1927 il geologo russo Leonid A. Kulik (1883-1942) ispezionò la zona per cercare di stabilire le cause della violenta esplosione. Egli pensava che all'origine del disastro vi fosse l'impatto di qualche meteorite. Tuttavia nella zona non furono mai individuate tracce di crateri e neppure frammenti macroscopici dell'oggetto che potrebbe aver provocato la catastrofe. Qualcuno ha tuttavia messo in dubbio che Kulik abbia identificato correttamente il luogo dell'esplosione. Più recentemente sono state formulate diverse ipotesi per spiegare le cause dello straordinario fenomeno. La più attendibile è quella che ipotizza una vaporizzazione esplosiva in atmosfera di un piccolo corpo celeste, che potrebbe essere stato un asteroide o una cometa. La vaporizzazione si sarebbe verificata a un'altezza di circa 8 km, provocando enormi danni sulla superficie del nostro pianeta. Nel luglio 1999, una spedizione scientifica, composta prevalentemente da ricercatori italiani, ha soggiornato nella regione di Tunguska per cercare di stabilire l'esatta natura dell'oggetto che provocò la catastrofica esplosione. Sull'evento restano tuttora parecchi interrogativi, ed è fiorita una ricca letteratura pseudoscientifica che tira in ballo gli **UFO**, l'antimateria, i buchi neri e altri fenomeni mai dimostrati.

Tutankhamon, maledizione di - leggenda secondo cui tutti coloro che violarono la tomba del giovane re sarebbero stati puniti con la morte. La maledizione è in realtà una montatura dei giornali ai quali Howard Carter, l'egittologo che scoprì la sepoltura nel 1922, e Lord Carnarvon, il finanziatore dell'impresa, non concessero la possibilità di pubblicare informazioni ufficiali, date in esclusiva a un giornale americano.

Gli altri giornali dell'epoca, non potendo trattare la scoperta del secolo, dovettero ripiegare su un filone alternativo altrettanto interessante, approfittando di alcune voci che Carter mise in giro per proteggere la tomba dai superstiziosi tombaroli del posto e della morte del finanziatore dell'impresa, Lord Carnarvon, che ormai da tempo non godeva di buona salute.

Col passare degli anni, tutte le morti di partecipanti alla spedizione vennero imputate alla maledizione nonostante le cause fossero naturali e molti abbiano raggiunto un'età avanzata e superiore alla media. Solo per citarne qualcuno, il disegnatore Lindsley Foote Hale morì a 86 anni e l'egittologo Alan H. Gardiner a 84.

Tyrrell, George Nugent Merle (1879-1952) - Parapsicologo inglese, come fisico fu allievo di Guglielmo Marconi e si dedicò allo studio della telegrafia senza fili fino al 1923, quando dedicò totalmente i suoi studi alla **parapsicologia**. Fu presidente della **Society for Psychical Research** nel 1945-46. Si servì per primo di apparecchiature elettriche per lo studio della **telepatia**, servendosi già prima di Rhine di metodologie di tipo **quantitativo**. Il più noto di questi apparecchi era costituito da una serie di scatole, ognuna delle quali conteneva una lampadina: ogni lampadina si accendeva casualmente in ogni scatola, così che né lui né il **soggetto** sapevano in quale scatola la lampadina era accesa. Compito del soggetto era indovinare ogni volta dove fosse la lampadina accesa. Con la signorina Gertrude Johnson, Tyrrell ottenne altissimi risultati ma dovette rimangiarseli quando si rese conto che erano dovuti al "**response bias**" del soggetto. Dopo che tali apparecchiature furono distrutte nella guerra, si dedicò esclusivamente a speculazioni di tipo teorico e filosofico.

U

UFO - Acronimo di *Unidentified Flying Object*, cioè «oggetto volante non identificato». Il numero di presunti avvistamenti e di testimonianze dirette di coloro che affermano di aver avuto contatti con esseri extraterrestri o **rapimenti alieni** sfugge a ogni tentativo di classificazione, ma il fenomeno è relativamente recente e possiede una data di nascita ben precisa: il 1947. I primi UFO, infatti, vennero avvistati il 24 giugno di tale anno. L'imprenditore americano Kenneth Arnold stava volando con il suo aereo privato nei cieli dello stato di Washington, quando vide nove oggetti argentati che volavano in formazione. In seguito egli descrisse questi oggetti come *flying saucers*, inventando in tal modo un'espressione divenuta celebre: dischi volanti. Una decina di giorni dopo l'avvistamento di Arnold, un agricoltore di nome W.W. Brazel stava facendo un'ispezione in un allevamento di pecore a circa 130 chilometri a Nord del paese di **Roswell**, nel New Mexico. Brazel trovò sparsi sul terreno degli strani rottami: strisce di gomma, lamiere, stecche di legno, nastro adesivo e pezzi di carta molto resistente. I due episodi contribuirono a far nascere e a diffondere la moda degli UFO. Mentre sembra ormai certo che i resti ritrovati a Roswell fossero quelli di un pallone sonda per uso meteorologico, è difficile fornire una interpretazione dell'avvistamento di Kenneth Arnold in assenza di altri elementi. Lo stesso dicasi per la miriade di avvistamenti UFO che da quell'anno sono stati resi noti. Occorre però dire con chiarezza che tutte le volte che è stato possibile indagare adeguatamente e raccogliere elementi concreti si è sempre trovata una spiegazione non extraterrestre. Aerei militari, corpi celesti, satelliti artificiali, palloni sonda o insoliti fenomeni atmosferici sono le cause più frequenti di avvistamenti UFO che, in questi casi, dovrebbero pertanto essere chiamati più propriamente «IFO» (*Identified Flying Object*), ovvero «oggetti volanti identificati». Inoltre le numerose fotografie e filmati che avrebbero dovuto dimostrare l'origine extraterrestre degli UFO sono sempre risultate frutto di **trucchi** e artefatti (v. **autopsia dell'alieno**). In ogni caso non è mai stata trovata nessuna prova attendibile che faccia pensare a un contatto reale da parte dei nostri eventuali cugini extraterrestri. Ciò ovviamente non esclude la possibilità dell'esistenza di altre forme di vita nell'Universo (v. **vita nel cosmo**). Anzi, la comunità scientifica ritiene questa eventualità più che plausibile, ma le enormi distanze da percorrere rendono quanto mai improbabile l'eventualità di un contatto diretto.

UFO abduction - v. **rapimenti alieni**.

UFO e geroglifici - v. Abydos, UFO e geroglifici.

ufologia - Disciplina parascientifica sviluppatasi a partire dagli anni Cinquanta in risposta alle crescenti segnalazioni di oggetti volanti non identificati cui, nei decenni successivi, si sono aggiunti una serie di diverse altri fenomeni ed esperienze, quali **rapimenti alieni** e **crop circles**. Il diverso background culturale e professionale, la mancanza di una struttura comune (come invece è avvenuto per la **parapsicologia**), coniugati con uno spesso molto scarso rigore scientifico e metodologico hanno prodotto una quantità immensa di letteratura, spesso di bassissima qualità e con fini puramente commerciali, tra le quali si celano, difficilmente accessibili, un limitato numero di pubblicazioni basate su ricerche di buon livello. All'interno della disciplina ancora oggi coesistono diversi punti di vista che si traducono in diverse interpretazioni dei fenomeni. Il paradigma interpretativo più diffuso, anche per motivi culturali, è comunque ancora quello che attribuisce un'origine extraterrestre ai fenomeni che rimangono senza spiegazione, nonostante tale paradigma non sia stato in grado, in un cinquantennio, di fornire alcuna prova accettabile della sua validità. Sono invece più interessanti da un punto di vista scientifico i modelli che richiamano l'attenzione su fenomeni naturali mal conosciuti o sconosciuti (v. **fuochi fatui**, **luci sismiche**, **fulmini globulari**, **luci di Hessdalen**) quale possibile causa di alcune segnalazioni, oppure che si occupano degli aspetti socio-culturali e storici legati alle segnalazioni di UFO. In Italia, l'associazione che rappresenta l'approccio più serio e critico, è il Centro Italiano Studi Ufologici (CISU) di Torino, che dispone anche di uno degli archivi (con biblioteca ed emeroteca) più importanti d'Europa.

unglia scrivente - Oggetto dalle dimensioni ridotte che, come dice il nome, può essere nascosto in un'unghia e consente al **prestigiatore** di scrivere qualcosa di nascosto. La paternità di questo strumento, usato principalmente nel **mentalismo**, ma anche da alcuni **sensitivi**, è attribuita al medium **Henry Slade**, che se ne serviva per scrivere di nascosto messaggi sulle sue lavagne.

uomini in nero - Una delle più sinistre leggende dell'**ufologia** contemporanea. Questi inquietanti personaggi si presenterebbero, in genere a gruppi di tre, sulle scene di avvistamenti ufologici e minaccerebbero pesantemente i testimoni, impedendo loro di divulgare i particolari dell'incontro ravvicinato. Esistono diversi rapporti di incontri con i MIB (*Men in Black*, "uomini in nero"): in genere le presunte vittime li descrivono come completamente vestiti di nero, con abiti o molto trascurati o stranamente privi di qualunque increspatura. Ma le stranezze non si fermano qui: i MIB avrebbero tratti del volto latini o orientali, parlerebbero in maniera cantilenante e con uno strano accento, ma soprattutto si muoverebbero a scatti, come dei robot. I testimoni sostengono che saprebbero cose sulla vittima che solo lei e pochi altri potrebbero conoscere. Spesso vengono visti su grosse Cadillac nere con la targa sporca di fango. Il primo a menzionarli fu un impiegato di Bridgepoint, nel Connecticut, Albert K. Bender, appassionato di fantascienza e paranormale. Nel 1952 Bender fondò l'International Flying Saucer Bureau, di cui divenne membro l'ufologo Gray Barker, che lanciò questa leggenda nell'olimpo dell'ufologia. Dopo un avvistamento UFO, Bender sarebbe stato avvicinato da tre MIB (che secondo lui erano esponenti del governo USA) che lo avrebbero dissuaso dal continuare la sua attività ufologica: infatti, dopo il presunto incontro Bender sciolse l'associazione senza dare spiegazioni – fino a quando Barker non lo convinse a raccontargli tutta la vicenda, che quest'ultimo raccolse in un libro, *They knew*

too much about flying saucers (Sapevano troppo sui dischi volanti). Nel 1962 Bender cedette a Barker un manoscritto pubblicato con il titolo *Flying saucers and the three men* (I dischi volanti e i tre uomini), in cui l'autore raccontava una storia accolta con scetticismo persino dagli ufologi più convinti. Secondo Bender i MIB erano alieni venuti sulla Terra per procurarsi sostanze chimiche a loro indispensabili. In seguito altri ufologi e contattisti, come George Adamski e George Hunt Williamson, ripresero il tema dei MIB, identificandoli come esponenti delle grandi banche internazionali o comunque di un misterioso governo mondiale occulto. Negli anni Ottanta lo studioso di folclore Peter M. Rojcewicz ha compiuto una ricerca che paragona i resoconti sui MIB con le leggende medioevali di incontri con il diavolo. Per quanto riguarda il rapporto tra MIB e letteratura, citiamo il personaggio dei fumetti Martin Mystère, che dal 1982 si scontra con gli Uomini in Nero, e la serie a fumetti americana *MIB*, pubblicata dalla Dark Horse e all'origine dell'omonimo film. Un'ultima curiosità: l'1 marzo 1967 il Quartier Generale dell'USAF, come riportano gli ufologi italiani del CISU, diramò una circolare che metteva in guardia le varie sezioni da impostori che si erano spacciati per ufficiali dell'aeronautica militare e avevano requisito fotografie a diversi testimoni di UFO.

Uomo di paglia - Fallacia retorica che consiste nel confutare una versione indebolita o fallace della posizione dell'avversario.

Uri Award - v. Pigasus Award.

Utrecht, Laboratorio di parapsicologia di - Cattedra ordinaria di **parapsicologia** insediata nel 1974 presso l'Università di Utrecht, in Olanda. A guidarla fu chiamato lo psicologo svedese Martin Johnson, che diede l'impulso per la pubblicazione di una rivista, l'*European Journal of Parapsychology*. Tale rivista si distinse nettamente da altre simili in quanto Johnson stabilì da subito che sarebbero stati pubblicati anche esperimenti con risultati nulli. Quando nel 1988 Johnson andò in pensione, visto che in quattordici anni non era stato prodotto alcun risultato che giustificasse le spese sostenute dall'università, la cattedra non fu rinnovata e l'attività del laboratorio cessò. Sempre all'Università di Utrecht nel 1953 era stata insediata una cattedra straordinaria, finanziata dall'olandese società per la ricerca psichica. La cattedra, che aveva un'approccio più **qualitativo** alla parapsicologia e finalità non di ricerca ma educative, fu guidata fino al 1981 da **Wilhelm Tenhaeff**, poi da Henry Van Praag e, successivamente, da Dick J. Bierman.

Utts, Jessica (n. 1951) - **Parapsicologa** americana, esperta di statistica, lavora presso l'Università della California, a Davis; dal 1989 rappresenta la **Parapsychological Association** presso l'**American Association for the Advancement of Science**. Nel 1995 ha condotto insieme a **Ray Hyman** una valutazione del progetto **Stargate**.

V

Valiantine, George (1874-?) - **Medium** americano, famoso nei primi anni del Novecento per i suoi fenomeni di **voce diretta**, per realizzare i quali si serviva delle cosiddette trombe spiritiche. Quando fu esaminato dal comitato dello *Scientific American* nel 1923 fu sorpreso a gironzolare per la stanza della seduta, producendo le sue “voci”, mentre si supponeva fosse seduto al suo posto. In seguito, fu ripetutamente sorpreso in varie sedute a manipolare le trombe e a fingere le voci; nonostante ciò la sua carriera di medium fioriva ed egli diventava sempre più ricco. Nel 1931 tentò di produrre **calchi medianici** di **Conan Doyle** e altri **spiriti**, ma un esame delle impronte digitali dimostrò che le impronte dei piedi comparse nel corso della seduta appartenevano allo stesso Valiantine. L'illusionista **Harry Houdini**, presente alle sedute dello *Scientific American*, disse di lui: «Non ho mai visto un medium così maldestro in tutta la mia vita».

vampiro - Spirito di una persona defunta, o sue spoglie mortali rianimate dal proprio spirito o da un demone, ritornata tra i vivi per tormentarli, privandoli del loro sangue per alimentare un'esistenza spaventosa. Ad abituarci a questo stereotipo fu senza dubbio il romanzo *Dracula* dello scrittore irlandese Bram Stoker, scritto nel 1897. Stoker non fu il primo, a parlare di vampiri. In effetti già nel 1819 un giovane medico amico di Lord Byron, John W. Polidori, aveva scritto un breve romanzo sull'argomento e sembra certo che anch'egli, a sua volta, avesse attinto da altri autori precedenti. Comunque sia, la figura del vampiro che veste di nero, si aggira per lande desolate durante le ore notturne e succhia il sangue ai dormienti, diventò subito molto popolare. Esistono naturalmente, come spesso accade, dei risvolti storici, non del tutto attendibili e comprovabili, legati comunque a uomini (per quanto sadici e sanguinari) e non a esseri soprannaturali. Qualcuno ha visto nel vampiro di Stoker la figura quattrocentesca del principe Vlad Tepes (ossia Vlad “l'impalatore”, a causa della sua abitudine di impalare i prigionieri e i nemici, solitamente musulmani, contro la cui avanzata il principe combatteva una strenua e cruenta battaglia) che visse e governò tra la Transilvania e la Slovacchia durante l'avanzata dell'Islam nell'Europa orientale e nei Balcani.

Quali sono, nella letteratura, le caratteristiche che permettono di riconoscere un vampiro? Sicuramente si nutre di sangue, che costituisce il suo unico alimento; dorme in una bara dove trascorre le ore diurne uscendone soltanto dopo il tramonto; non sopporta la vista di un

crocifisso, l'odore dell'aglio e la luce diretta del sole. Lo specchio non ne riflette l'immagine. È dotato di una forza tremenda e di uno sguardo ipnotico, può trasformarsi in animali, in particolare in pipistrello, e può essere ucciso soltanto da un paletto di frassino che ne infilza il cuore o da un colpo di spada che ne stacchi di netto la testa; oppure, poiché rifugge dalla luce del sole, lo si può costringere a rimanere lontano dalla sua bara dopo l'alba. Nella realtà, gli unici vampiri esistenti sono i pipistrelli fillostomatidi e desmodontidi diffusi nell'America tropicale e nel Messico, pericolosi solo per gli animali che subiscono veri e propri salassi da parte di questi chiroterteri. Di per sé la quantità di sangue prelevata è poca e quasi inavvertibile, ma in realtà essi trasmettono diverse pericolose malattie, per esempio la rabbia degli erbivori, rivelandosi dannosi e temibili quasi quanto i vampiri della letteratura.

Vasiliev, Leonid Leonidovic (1891-1966) - Fisiologo russo, fu tra i pionieri della **parapsicologia** dell'Unione Sovietica. Nel 1960 fu a capo di un laboratorio di ricerca parapsicologica presso l'Università di Leningrado, dedito principalmente allo studio dell'**ESP**, che Vasiliev considerava come una sorta di "radio mentale". Negli ultimi anni della propria vita studiò anche il caso di **Nina Kulagina** senza, tuttavia, rendere note le sue conclusioni.

veggente - In parapsicologia è sinonimo di chiaroveggente (v. **chiaroveggenza**); spesso tale termine è però usato per indicare coloro che sostengono di avere visioni mistiche (v. anche: **allucinazione**).

veggente-detective - Traduzione dell'inglese *psychic sleuth*, o *psychic detective*, con cui si designano quei **sensitivi** che affermano di aver aiutato o di collaborare con le forze dell'ordine nel ritrovamento di criminali o di persone scomparse. Solitamente si tratta di persone che si mettono in contatto con i dipartimenti di polizia o che intervengono privatamente nelle indagini perché invitati, per esempio, dai familiari di una persona scomparsa. Quasi mai la polizia si rivolge ai sensitivi per risolvere un caso che, comunque, non è mai stato risolto esclusivamente in seguito all'intervento di un sensitivo. L'opinione contraria è dovuta essenzialmente alla fantasia di Hollywood e al modo acritico in cui i media trattano questi casi. Nel caso in cui si tratti di persone sincere, e non di sciacalli che speculano sul dolore di famiglie in pena per farsi pubblicità, di solito forniscono alla polizia una quantità enorme di dettagli e di informazioni vaghe e ambigue che possono anche intralciare le indagini; mai, comunque, danno indicazioni precise e univoche che permettono di trovare la persona scomparsa o l'assassino. Se poi, a caso risolto (dalla polizia), qualcosa sembra combaciare con quanto detto dal sensitivo, questi facilmente si attribuirà il merito della soluzione. Ci sono anche stati casi di persone che affermavano di aver avuto visioni molto precise di un omicidio e sono poi state arrestate perché si è scoperto che erano, in realtà, i colpevoli (v. anche: **Croiset, Gerard; Hurkos, Peter; Stargate, progetto**).

vento spiritico - v. **tattili, fenomeni**.

Veritac - Strumento computerizzato in grado di generare numeri casuali (v. **generatore di eventi casuali**), registrare le risposte dei soggetti, confrontarle con i bersagli e assegnare dei punteggi. Fu utilizzato nel 1963 nel corso di una ricerca su larga scala condotta dai laboratori della United States Air Force per valutare la realtà dell'**ESP**. Un totale di tren-

tasette soggetti, divisi in tre gruppi (**telepatia, chiaroveggenza e precognizione**), completò nel giro di un anno cinquantacinquemila prove. Il risultato fu che nessun gruppo, e nessun singolo soggetto, dimostrò di poter dare risposte superiori alla media casuale e, quindi, di possedere l'ESP.

Veronica - Il velo della Veronica, o semplicemente "Veronica", fu nei secoli del basso Medioevo la più famosa immagine "acheropita" (non dipinta da mano umana) del cristianesimo occidentale. Era un fazzoletto dipinto di cui si riteneva che rappresentasse le "vere" sembianze del volto di Gesù. La Veronica era custodita a Roma nella vecchia basilica di S. Pietro in Vaticano e negli anni giubilari costituiva una forte attrattiva per i pellegrini. All'inizio del Seicento fu trasferita nella nuova basilica di S. Pietro dove si trova ancora oggi, in una cella all'interno di uno dei piloni che reggono la cupola. Non è certo che l'attuale velo sia ancora lo stesso esemplare medievale, ma è probabile che lo sia perché oggi l'immagine è quasi del tutto scomparsa, come ci si può aspettare se è abbastanza antica. I sostenitori del **Volto Santo di Manoppello** ritengono che esso sia appunto la Veronica originale, finita nel paese abruzzese dopo essere stata trafugata da Roma dove fu rimpiazzata con una copia sostitutiva. In S. Pietro ci sarebbe quindi oggi una "falsa" Veronica. Non c'è alcuna prova a sostegno di questa tesi.

Verrall, gruppo - Gruppo di medium a **scrittura diretta**, iniziato da **Margaret Verrall** e comprendente: Mrs Forbes (Diana Raikes); Mrs Verrall (Helen de Gaudrion Verrall), figlia di Margaret e poi moglie di **Salter**; Mrs Holland (Alice Kipling Fleming); i Mac (gruppo di giovani fratelli e sorelle scozzesi); Miss **Willet** (Winifred Margaret Pearce-Serocold Coombe-Tennant); Miss King (Dame Edith Balfour Lyttelton); Mrs Wilson (Elizabeth Doane Stuart Wilson) e **Mrs Piper**. Quasi tutte facevano attivamente parte della **SPR** e, pertanto, non stupisce che le **entità** principali che sembravano manifestarsi attraverso loro fossero le figure più importanti della società: **Myers, Gurney e Sidgwick** (v. anche: **corrispondenze incrociate**).

Verrall, Margaret (Margaret Merrifield de Gaudrion Verrall, 1859-1916) - Ricercatrice della **SPR** e in seguito medium a **scrittura automatica**. Formò un circolo di donne medium, detto «**gruppo Verrall**», dedito alla sperimentazione per mezzo delle **corrispondenze incrociate**.

viaggio fuori dal corpo - v. **fuori dal corpo, esperienze**.

Vinogradova, Alla (?) - **Sensitiva** russa apparentemente dotata di facoltà psicocinetiche (v. **psicocinesi**): dimostra i suoi presunti poteri facendo rotolare degli oggetti su lastre di plexiglass. Tale movimento è in realtà provocato dall'elettricità statica che il plexiglass accumula. Il suo ex marito, **Victor G. Adamenko**, si convinse che se una persona avesse cominciato a muovere oggetti normalmente per mezzo dell'energia elettrostatica, poi avrebbe acquistato fiducia nelle proprie potenzialità e avrebbe potuto spostare altri oggetti per mezzo della psicocinesi. Né la Vinogradova, né altri soggetti seguiti da Adamenko, hanno però mai dimostrato di poter davvero muovere oggetti solo con la forza del pensiero.

vipere volanti - **Leggenda metropolitana** che affonda le proprie radici nella paura ancestrale che l'uomo ha per i serpenti. Molte persone sono convinte che in certe zone rura-

li siano stati avvistati elicotteri o piccoli aerei che lanciavano appositamente vipere con lo scopo di diffonderle sul territorio. Le giustificazioni che motiverebbero simili incursioni aeree sarebbero legate alla necessità di ripopolare la campagna con questi rettili velenosi e la responsabilità ricadrebbe su organizzazioni ecologiste. Le vipere sarebbero lanciate all'interno di sacchetti o scatole legate a piccoli paracadute, e in alcuni casi si è parlato di strani contenitori di forma ovoidale che si aprirebbero una volta raggiunto il suolo. Anche i giornali hanno dato ampio spazio a queste notizie, sia pubblicando allarmi di lettori preoccupati da queste inquietanti notizie, sia redigendo articoli dedicati a questo curioso fenomeno. In realtà non è mai emersa nessuna dimostrazione attendibile, neppure di un solo lancio di vipere. Le associazioni ecologiste, gli esperti della Guardia Forestale, i responsabili delle comunità montane e qualunque altra autorità interpellata non hanno mai confermato simili notizie. Le vipere sono tutt'altro che una specie in pericolo di estinzione, e la scelta del mezzo aereo, che ha costi orari estremamente elevati sembra priva di senso. Sono stati talvolta trovati contenitori che hanno fatto pensare a un reale lancio di vipere, ma tali contenitori erano fortemente sospetti a causa delle scritte, decisamente troppo esplicite, riportate su di essi. Ad esempio, su alcune delle scatole ritrovate si leggeva: «MANEGGIARE CON I GUANTI. PERFORARE PRIMA DEL LANCIO», e seguiva poi l'indicazione della specie dei rettili contenuti. Con tutta probabilità si è trattato di burle eseguite da qualcuno che voleva sfruttare il clamore suscitato dalla diffusione delle notizie relative ai lanci di vipere. Analogamente appaiono opera di mitomani i volantini ritrovati in diverse occasioni che rivendicavano i lanci attribuendoli a improbabili associazioni ecologiste estremiste. Sull'origine della leggenda delle vipere lanciate dal cielo sono state formulate varie ipotesi. Secondo taluni la voce sarebbe stata diffusa da cercatori di funghi professionisti che volevano tenere lontani i concorrenti "dilettanti". Secondo altri gli artefici della leggenda sarebbero invece i cacciatori e le loro associazioni venatorie per evitare eccessivi afflussi di pubblico. Tuttavia, come sempre accade per le leggende metropolitane, è impossibile identificare con certezza la loro origine.

visione a distanza - Traduzione dall'inglese *remote viewing*, è semplicemente un nuovo termine coniato dai parapsicologi **Targ** e **Puthoff**, per indicare la **chiaroveggenza**. Nel tipico esperimento di visione a distanza, un ricercatore visitava una località scelta a caso e prendeva nota delle sue caratteristiche; nel frattempo, un **sensitivo**, in laboratorio, cercava di descrivere la località sulla base di sensazioni che diceva di ricevere. I risultati sembravano confermare una sorta di visione a distanza. Successive analisi di queste prove rivelarono che i ricercatori fornivano involontariamente informazioni che permettevano ai soggetti di capire qual era il posto visitato. Quando controlli più stretti furono applicati, non ci furono più risultati significativi (v. anche: **legge di Angela**).

visioni - Con il termine visione si indica in fisiologia l'atto del vedere e dell'esperire l'ambiente circostante attraverso la vista. In ambito scientifico questa sarebbe l'unica accezione del termine; tuttavia, esso è utilizzato in tutte le culture con un significato ben diverso e più suggestivo, ossia il vedere un'immagine straordinaria che appare innanzi a un individuo, per la percezione della quale non occorre l'utilizzo degli organi di senso. In teologia si è soliti considerare la ben precisa distinzione effettuata da Sant'Agostino sulle differenti modalità in cui una visione si manifesta. La prima è la cosiddetta «visione corporale», l'unica in cui l'oggetto di tale visione è percepito come una figura esterna. Vi è poi la «visione immaginaria» in cui l'oggetto è visto nell'ambito del proprio pensiero o della propria

immaginazione e appare quindi in sogno o in estasi. Infine «la visione intellettuale» dove non si percepisce alcun oggetto, ma lo si vive come un'illuminazione, una semplice sensazione di avere sentito un'altra presenza. La visione è considerata quindi come la conseguenza di un dono **soprannaturale** che permette di osservare personaggi appartenenti a un mondo ultraterreno, divino o infernale. Sotto l'aspetto scientifico, la visione, in tutte le sue forme, non ha nulla di diverso dal ben conosciuto fenomeno psicologico dell'"allucinazione" e con esso quindi spiegato. Anche la distinzione di Sant'Agostino è perfettamente inquadrabile nell'ambito delle normali alterazioni della percezione, in cui un soggetto può vedere e sentire cose o personaggi inesistenti nella realtà. Non fa alcuna differenza se un individuo afferma di vedere Napoleone o la Madonna, i meccanismi fisiologici e psicologici che sono alla base di tale visione sono assolutamente identici: ciò che cambia è il diverso significato che si attribuisce alle due visioni. In una cultura prettamente cattolica chi afferma di vedere la Madonna suscita chiaramente reazioni emotive particolarmente intense, a tal punto da considerare la visione autentica e genuina. Ma se lo stesso soggetto affermasse di vedere Giulio Cesare quale sarebbe la reazione? Ciò che appare interessante è che anche la visione di Giulio Cesare è autentica e genuina, ma è, di fatto proprio come quelle religiose, una costruzione della mente che non ha realtà oggettiva. Le visioni, quindi, come le allucinazioni, sono naturali fenomeni psicologici o fisiologici e possono nascere come conseguenza di psicopatologie, lesioni cerebrali, suggestioni o semplici desideri.

vista a raggi X - v. raggi X, vista a.

vita nel cosmo - Esistono altre forme di vita nell'Universo? Se limitiamo la ricerca al nostro sistema solare, cioè ai pianeti che ruotano attorno al Sole, compresi i loro satelliti e gli altri corpi minori e tralasciando naturalmente la Terra, la risposta è quasi certamente negativa. A esclusione di Europa (uno dei satelliti di Giove), su cui potrebbe esistere acqua allo stato liquido, anche se sotto uno strato di ghiaccio, su nessuno di questi corpi paiono esservi le condizioni affinché possa esistere la vita. Ma il Sole è soltanto una stella fra le moltissime di cui è costituita la nostra galassia, la Via Lattea, nella quale si trova in compagnia di almeno duecento miliardi di altre stelle. E nell'intero Universo le galassie stesse si contano a miliardi! A differenza di ciò che credevano gli antichi, oggi sappiamo che la Terra non si trova al centro dell'universo; anzi, non occupa alcun posto particolarmente significativo. In più possediamo un'opinione verosimile riguardo al numero totale di stelle esistenti nel cosmo, e sappiamo che attorno a molte di esse potrebbero trovarsi uno o più pianeti. Sebbene non si conoscano a sufficienza i processi che potrebbero avere dato origine alla materia vivente, le considerazioni espone in precedenza portano la comunità scientifica a ritenere possibile che la vita non sia un'esclusiva del nostro pianeta, ma possa esistere (o possa essere esistita in passato) anche altrove. A conferma di questa supposizione si può citare ad esempio come, grazie alla radioastronomia, sia stato possibile individuare l'esistenza di molecole organiche nelle lontane nubi interstellari. Questo non indica certo che si tratti di materia originata da esseri viventi, ma prova piuttosto che anche nello spazio si possono formare alcune sostanze che, sulla Terra, sono presenti nei processi biologici. Affinché su altri mondi possano esistere organismi viventi simili a quelli che conosciamo, bisogna supporre che anche attorno ad altre stelle vi siano pianeti, e che (come nel caso della Terra) questi offrano le condizioni essenziali: un ambiente adeguatamente protetto, la disponibilità delle sostanze necessarie alla vita, una temperatura opportuna e – soprattutto – la presenza di acqua allo stato liquido. Sebbene a oggi non sia stato ancora possibile os-

servare direttamente alcun pianeta extrasolare, cioè un pianeta appartenente a una stella diversa dal nostro Sole, l'aumento delle capacità offerte dagli strumenti astronomici ha portato ad accumulare un buon numero di ottimi indizi in tal senso. Infatti sono state individuate alcune decine di stelle che, con buona probabilità, possiedono almeno un pianeta di grandi dimensioni (come il nostro Giove), e forse anche qualche altro pianeta più piccolo. Fra questi, alcuni potrebbero avere caratteristiche simili alla Terra. Nonostante questi indizi, e tralasciando le espressioni di moderno folclore che derivano dal controverso fenomeno UFO, non esiste alcuna evidenza riguardo al fatto che altri corpi celesti siano realmente abitati da esseri intelligenti. Inseguendo quella che alcuni ritengono sarebbe la più grande scoperta scientifica di tutti i tempi, con importanti implicazioni sociali e religiose, nel 1960 l'astronomo Frank Drake ha avviato il famoso progetto SETI (Search for Extra Terrestrial Intelligence). L'idea è quella di utilizzare i più potenti radiotelescopi per individuare la presenza di un eventuale segnale inviato, volontariamente o meno, da una civiltà aliena sufficientemente evoluta, distinguendolo dalle molte emissioni radio di origine naturale provenienti dal cosmo. È famosa anche la cosiddetta *equazione di Drake*, dove combinando diversi termini (numero di stelle idonee, frazione di stelle con pianeti, quantità di pianeti di tipo terrestre, e così via) si cerca di stabilire il numero di possibili civiltà intelligenti che potrebbero realmente esistere. È interessante notare che, anche nei casi più pessimisti, il calcolo fornisce come risultato ben 10.000 civiltà tecnologiche presenti oggi nell'intero universo. Finora né il SETI né altri progetti da esso derivati hanno portato ad alcun risultato positivo. Tuttavia l'indagine prosegue con ostinazione, anche perché – come fa dire il compianto **Carl Sagan** al suo personaggio Ellie Arroway, la radioastronoma protagonista del romanzo *Contact* (e dell'omonimo film), «se non ci fosse nessuno, sarebbe un grande spreco di spazio».

vite precedenti, ricordi di - v. reincarnazione.

voce diretta - Fenomeno tipico delle **sedute spiritiche**, popolare soprattutto tra il 1920 e il 1940, in cui apparenti «voci disincarnate» si manifesterebbero nella stanza della seduta direttamente o per mezzo di **trombe medianiche**. Il fenomeno non è mai stato verificato in piena luce e molte volte, come nel caso del più famoso esponente di questa specialità, **George Valiantine**, il medium è stato sorpreso a produrre le voci alterando la propria e salendo su una sedia per dare l'impressione che esse provenissero dall'alto. Tra gli ultimi medium che in sedute private hanno dato dimostrazioni di questo tipo, ci fu il romano **Demofilo Fidani**, anche lui sorpreso nella semioscurità a salire su poltrone e tavoli per fingere **levitazioni** e voci dirette.

voci dall'aldilà - v. psicofonia.

voci disincarnate - v. voce diretta.

Vollhardt, Maria (?) - Medium tedesca a **effetti fisici**, attiva tra il 1915 e il 1930, nota anche come **Maria Rudloff**. Il fenomeno più famoso della Vollhardt consisteva nella comparsa sulle sue mani di tagli sanguinanti. Alcuni partecipanti alle sue **sedute** dichiararono di averle visto in mano un oggetto appuntito, ma lo scambiarono per un **apporto**. Nel 1925 sostenne che, nel corso di una seduta al buio, due braccialetti le si fossero **materi- lizzati** sulle braccia: Albert Moll l'accusò di **frode**, sostenendo che dovevano essere nascosti

sotto le maniche. La medium lo denunciò per diffamazione, ma quando le fu chiesto di ripetere il fenomeno per la corte in piena luce rifiutò e Moll non fu condannato. La medium fece ricorso contro la decisione del giudice ma perse il caso quando il Busch testimoniò che i braccialetti erano stati introdotti dalla medium in maniera fraudolenta anche se, specificò, ella si trovava «in uno stato di semi-incoscienza».

Vortici di plasma - Fenomeno atmosferico ancora sconosciuto, ipotizzato dal meteorologo Terence Meaden come possibile spiegazione dei **crop circles**. Si tratterebbe di un vortice che invece di salire dal basso verso l'alto, agirebbe al contrario scendendo dall'alto verso il basso e appiattendolo quindi la vegetazione in maniera circolare. Nel corso degli anni Meaden aggiunse all'idea iniziale l'ipotesi che il vortice fosse composto di plasma, gas altamente ionizzato; il plasma è considerato il quarto stato di aggregazione della materia, oltre agli stati solido, liquido e gassoso. Il vortice di plasma, chiamato anche vortice di Meaden, avrebbe dovuto anche spiegare gli strani fenomeni luminosi o sonori che i testimoni cominciarono a riportare nei loro racconti.

Nel 1991 W.C. Levensgood, biofisico, contattò Pat Delgado per ottenere dei campioni di coltivazione in modo da poter effettuare delle analisi. Proprio negli anni in cui Meaden stava per uscire di scena schiacciato dal peso degli eventi, Levensgood invece era convinto (e tuttora lo è) che i crop circles fossero il risultato dell'azione dei presunti vortici di plasma. Seguendo l'idea che durante la creazione dei cerchi nel grano il plasma potesse dare origine a irraggiamento di onde elettromagnetiche e che queste onde potessero indurre una qualche modificazione sulla coltivazione, Levensgood nel 1994 arrivò a pubblicare i propri risultati sulla rivista scientifica *Physiologia Plantarum*; la scienza dei crop circles sembrava così aver acquisito un certo carattere di credibilità e ufficialità.

Nel 1999 Levensgood pubblicò sempre sulla stessa rivista un secondo articolo insieme alla collaboratrice Nancy Talbott, in cui veniva avvalorata ancora una volta la tesi secondo la quale i vortici di plasma fossero la causa dei crop circles.

Nel 2001, il fisico Eltjo Haselhoff ottenne la pubblicazione, ancora una volta su *Physiologia Plantarum*, di un articolo in cui esponeva le proprie opinioni e i propri commenti sull'articolo del 1999 di Levensgood e Talbott. Haselhoff sosteneva di aver trovato dei forti indizi che facevano ipotizzare un altro agente implicato durante la creazione dei crop circles, la **BOL** (acronimo dell'inglese *Ball Of Light*, in italiano "sfera di luce").

Nel 2005 Francesco Grassi, Claudio Cocheo e Paolo Russo del **CICAP** mostrarono con un nuovo articolo sul *Journal of Scientific Exploration* che i tre articoli precedenti contenevano grossi errori metodologici e che quindi le loro conclusioni non avevano alcuna validità.

W-X-Y

Wallace, Alfred Russel (1823 -1913) - Naturalista inglese, famoso perché contemporaneamente ma indipendentemente da **Charles Darwin** formulò i principi dell'evoluzione. Dal 1865 cominciò ad interessarsi attivamente di **spiritismo** e sperimentò con alcuni **medium**, come: **Cook, Monck, Nichols, Slade**; tutti furono prima o poi scoperti ad imbrogliare, ma **Wallace** era convinto della loro onestà e, nel caso di Slade, testimoniò in tribunale a suo favore quando questi fu accusato (e poi condannato) per **frode** (v. anche: **Wood, C. E.**).

Westcar, papiro - Noto anche come **papiro di Berlino 3033**, conservato al Museo di Berlino, scritto in ieratico e di genere letterario, raccoglie la più antica e meravigliosa serie di racconti magici. Gli avvenimenti narrati risalgono all'Antico Regno, durante la reggenza dei re Cheope e Sneferu (2652-2510 a.C), ma il papiro è più recente, probabilmente del Medio Regno, come suggerisce l'esame della scrittura. La storia è narrata da Hergedef, uno dei figli del re Cheope, costruttore della più maestosa piramide di Giza.

Una delle singolarità del papiro è che vi sono descritte varie magie che, al giorno d'oggi, possono essere spiegate come giochi di prestigio, tra l'altro riproposti da illusionisti come David Copperfield in chiave moderna (v. **illusionismo**).

Le magie descritte sono nel papiro sono le seguenti:

- 1) Taglio della testa di un'oca e ricomposizione
- 2) Taglio della testa di un bue e ricomposizione
- 3) Svuotamento di un lago artificiale
- 4) Trasformazione di un piccolo coccodrillo di cera in un coccodrillo reale

Wicca - Religione contemporanea basata su credenze e riti che si ritiene abbiano antiche origini pagane. È la più diffusa delle religioni appartenenti al movimento neopagano.

La Wicca è stata resa popolare nel 1954 dall'inglese Gerald Gardner, come l'erede moderna dell'antica religione delle **streghe** che, nata dal paganesimo, si sarebbe tramandata in segreto per secoli. L'attendibilità di questa versione è molto controversa, e la maggior parte degli storici ritiene che la Wicca sia nata effettivamente non prima degli anni Venti.

Forse sarebbe più corretto definire la Wicca come una forma di spiritualità incentrata sulla natura che come una religione: infatti gli aderenti alla Wicca non hanno né una dottrina

scritta, né chiese o templi, ma praticano i loro rituali all'aperto, in luoghi che riconoscono come sacri. I loro rituali sono di solito legati a fenomeni naturali come le stagioni, gli equinozi e i solstizi. Possono riunirsi in congreghe, altri operano come "eclettici", dedicandosi alla ricerca del sacro, generalmente in modo solitario. La loro morale si può riassumere nella frase: «Fai ciò che vuoi, purché tu non faccia del male a nessuno».

Nonostante la Wicca sia stata spesso associata al satanismo, non ha niente in comune con esso. Tuttavia i wiccan vedono talvolta la caccia alle streghe come una persecuzione nei confronti dei loro predecessori ideali, che venivano ingiustamente accusati di satanismo.

Willett, Mrs (Winifred Margaret Pearce-Serocold Coombe-Tennant, 1874-1956) - Medium inglese a **scrittura automatica**, nota anche con lo pseudonimo **Mam o'r Nedd**, considerata la più dotata del "**gruppo Verrall**". Nel corso della propria vita fu anche magistrato e ricoprì l'incarico di delegato del governo britannico alla Società delle Nazioni di Ginevra. I suoi risultati, in campo spiritico, sono gli unici che possano essere considerati un successo nell'ambito delle **corrispondenze incrociate**, ma G. M. Rinaldi, che ha esaminato approfonditamente l'intera vicenda, ha scoperto una quantità di elementi tali da suggerire una **frode** intenzionale e calcolata da parte della medium.

Williams, Charles (c.1850-?) - Medium inglese, specializzato con il collega Frank Herne nella **materializzazione** del fantasma di **John King**. Williams ed Herne erano due protetti della signora **Guppy** e con lei presentarono diverse sedute, compresa la famosa **teleportazione** della medium. Furono più volte sorpresi ad imbrogliare, ogni volta cioè che qualcuno accendeva la luce o afferrava il "fantasma".

Wiseman, Richard (n. 1967) - Parapsicologo inglese, è stato il titolare della principale unità di ricerca in parapsicologia **Perrot-Warrick** presso l'Università dell'Hertfordshire, a Hatfield. La ricerca diretta da Wiseman si incentra principalmente sullo studio di come i **sensitivi** imbrogliano, sull'inattendibilità della **testimonianza oculare**, sull'esame di presunti sensitivi e sulla psicologia della fortuna.

wishful thinking - Dall'inglese: pio desiderio, il credere qualcosa perché lo si desidera intensamente. È una delle cause più importanti che ha indotto molti scienziati a credere reali fenomeni inesistenti o autentici i poteri di noti imbroglianti.

Wood, C. E. (1855-?) - Medium materializzatrice (v. **materializzazione**) inglese. Come tutti i suoi colleghi fu sorpresa più volte a fingersi un fantasma materializzato, con tanto di velo in testa. Protestò di essere «uno strumento involontario temporaneamente nelle mani di spiriti malvagi». Quando fu sorpresa a mentre impersonava lo spirito di "Pocha", una bambina indiana, **Alfred Russell Wallace** la difese sostenendo che a volte, quando le condizioni non sono favorevoli, le forme «possono essere prodotte solamente liberando e trasfigurando il medium».

Woodruff, Joseph Leroy (1913-1988) - Psicologo e parapsicologo americano, fu segretario dell'**American Society for Psychological Research**. Il suo nome è legato ad un famoso esperimento di **chiaroveggenza** condotto, tra il 1938 e il 1939, con il parapsicologo **Joseph G. Pratt**. (v. anche: **Pratt-Woodruff, esperimento di**).

xenoglossia - Presunta capacità di un soggetto di parlare o scrivere in lingue a lui sconosciute. Non va confusa con la **glossolalia**, cioè l'emissione di suoni privi di significato, ma che sembrano espressi in una lingua sconosciuta. Si è parlato di xenoglossia nei campi della **parapsicologia** e del misticismo. Casi di questo tipo sono estremamente rari e di questi solo pochi sono stati studiati in maniera rigorosa, tale da escludere altre possibili spiegazioni. Lo psichiatra americano **Ian Stevenson** sostenne che alcuni dei casi da lui studiati si potevano spiegare solo avanzando ipotesi di tipo paranormale; tuttavia, un esame dettagliato di questi casi ha portato a concludere che le persone oggetto dei suoi studi non sembravano conoscere veramente la lingua in questione, ma solo un numero limitato di parole di quella lingua che utilizzavano per rispondere, in modo stereotipato, alle domande degli studiosi. È noto il caso di un americano che parlava la lingua russa, sebbene sostenesse di non averla mai studiata. Indagini hanno dimostrato che i genitori vivevano accanto a un insegnante di russo, le cui lezioni erano chiaramente udibili dalla culla del bambino. Il linguaggio sarebbe stato dunque stato acquisito dall'uomo con mezzi normali, ma le circostanze erano state del tutto dimenticate. Sebbene in questi casi le persone possono aver imparato parole e frasi in un'altra lingua senza ricordarsi come ciò sia avvenuto, in altri ci si trova di fronte a falsificazioni più o meno coscienti. È il caso, per esempio, dei medium, santoni o veggenti che affermano di parlare lingue misteriose, come un oscuro «dialetto tibetano», il «sanscrito» o l'«aramaico», ma perdono questa abilità, o non sono più in grado di dimostrarla, quando si trovano di fronte un autentico esperto in queste lingue. Altri ancora si limitano a simulare l'accento della lingua straniera continuando però a parlare la propria lingua madre.

Yeti - Animale misterioso per antonomasia, chiamato anche abominevole uomo delle nevi, che abiterebbe le montagne dell'Himalaya, in Tibet. Le prime notizie sulla sua presunta esistenza sembrano risalire a oltre quattrocento anni fa, ma l'interesse nei suoi confronti ha cominciato a svilupparsi a partire dall'Ottocento. Il nome Yeti deriva dal termine Sherpa «yeh-teh», che significherebbe secondo alcuni «quella cosa», secondo altri «animale della zona rocciosa». Si tratterebbe di un essere di altezza compresa tra 1,80 e 2,40 metri, ricoperto di una folta pelliccia di colore marrone scuro, nero o rossastro. Avrebbe una lunga capigliatura e braccia lunghe fino alle ginocchia. Le prove addotte a favore dell'esistenza dello Yeti sono costituite da impronte, testimonianze di avvistamenti e, in certi casi, reperti anatomici. Il ritrovamento delle prime impronte risale al 1889, a oltre 5000 metri di quota. Nel 1921, durante una spedizione sull'Everest, furono individuate altre impronte a circa 6000 metri di quota. Nel 1925 un fotografo della Royal Geographic Society affermò di avere avvistato uno strano essere vicino al ghiacciaio del Zemu, a quattromilacinquecento metri di quota. Nel 1951, un'altra spedizione individuò numerose impronte, che furono accuratamente fotografate e ampiamente pubblicizzate. Nel 1970, sull'Annapurna, uno sciatore inglese di nome Don Whillans, allertato da strani suoni simili a urla, vide una figura scura simile a una grossa scimmia che scappò immediatamente, ma che Whillans riuscì a osservare con un binocolo per più di venti minuti prima che scomparisse. Nel 1972 furono individuate ulteriori impronte che mostravano un largo alluce opponibile e una disposizione asimmetrica delle rimanenti quattro dita.

Nel corso degli anni, oltre alle impronte e alle testimonianze, sono emersi alcuni reperti anatomici che confermerebbero l'esistenza dello Yeti. Nel 1954, una spedizione del *London Daily Mail* esaminò un presunto scalpo di Yeti che sarebbe stato vecchio di trecento anni. Nel 1958, un'altra spedizione esaminò lo stesso scalpo insieme a supposte mani di Ye-

ti. Sull'autenticità di tutti questi reperti sono stati avanzati seri dubbi e, in almeno un caso, si è scoperta una palese falsificazione: una delle presunte mani dello Yeti è risultata infatti essere una zampa di leopardo delle nevi opportunamente contraffatta. Nel 2001 una spedizione ha portato al ritrovamento di un ciuffo di peli, apparentemente non riconducibili ad animali noti, che sono stati attribuiti allo Yeti. Dopo alcuni falsi allarmi, tuttavia, le analisi del DNA hanno accertato che i peli appartenevano a due specie differenti di orso. Altri peli ritrovati nel 2003 sono stati attribuiti allo Yeti, ma uno studio del 2008 ha rivelato che appartenevano invece al *goral*, un ruminante tipico dell'Himalaya.

L'ipotesi secondo la quale lo Yeti altro non sarebbe che un orso è stata proposta da diversi autori. Tra questi l'alpinista giapponese Makoto Nebuka, secondo il quale la parola "Yeti" sarebbe una deformazione dialettale della parola tibetana "meti", che indica l'orso bruno himalayano (*Ursus arctos*), una specie a rischio di estinzione. Anche il celebre esploratore Reinhold Messner nel 1999 pubblicò un libro in raccontava di avere osservato più volte lo strano essere durante le sue spedizioni in Himalaya. Nel libro Messner sostiene la tesi secondo la quale lo Yeti altro non sarebbe se non una particolare varietà di orso che ha l'abitudine di camminare in posizione eretta e che, da lontano, può apparire con sembianze umane (v. anche: **criptozoologia**).

Z

Zancig, Julius (J. Jorgensen, 1857 -1929) e **Agnes** (A. Claussen, ? - 1916) - Coppia di **mentalisti** danesi, divenuti famosi in Inghilterra con un numero di **lettura del pensiero** che **Sir Oliver Lodge** e **Sir Arthur Conan Doyle** credettero autentico solo perché non riuscivano a spiegarsi il trucco. Furono anche studiati dalla **SPR** che, comunque, sospettò l'uso di un codice. All'inizio, i due non presentarono il loro numero come frutto di **poteri paranormali**, ma dopo la morte di Agnes, Julius ripropose il numero con altri partner e per sopravvivere cedette sempre più alle lusinghe degli impresari, inserendo tematiche spiritiste nel suo spettacolo.

Zener, Karl (1903-1964) - Psicologo americano, noto soprattutto per la sua collaborazione con il parapsicologo **J. B. Rhine** e l'invenzione delle famose "carte Zener", o **carte ESP**, raffiguranti cinque disegni: cerchio, quadrato, croce, stella e onde. Rhine le usò nei primi **esperimenti quantitativi di percezione extrasensoriale**.

Zetetic Scholar - Periodico fondato nel 1978 da **Marcello Truzzi**. *Explorations* era il nome di una newsletter scettica che Truzzi pubblicava nei primi anni Settanta. Quando fu fondato lo **CSICOP**, nel 1976, essa divenne la rivista del comitato e prese il nome *The Zetetic*; tuttavia, l'anno successivo Truzzi lasciò il Comitato e la rivista venne ribattezzata *The Skeptical Inquirer*. Truzzi fondò allora lo *Zetetic Scholar*, che pubblicò fino al 1987.

zodiaco - Fascia ideale del cielo delimitata da due cerchi paralleli all'eclittica (intersezione del piano orbitale terrestre con la sfera celeste), distanti 9° a sud e a nord da questa. Tale fascia è divisa in 12 parti convenzionali, dette *segni*, ciascuna individuata dal nome di una costellazione. Secondo l'**astrologia**, la posizione del sole e dei pianeti rispetto ai segni zodiacali al momento della nascita influenzerebbe o rispecchierebbe i tratti caratteriali e il futuro degli individui.

zodiaco di Dendera - v. **Dendera, zodiaco di**.

Zöllner, Johan Carl Friedrich (1834-1882) - Astronomo tedesco, ipotizzò l'esistenza di una quarta dimensione per spiegare alcuni presunti fenomeni paranormali. Cercò di con-

fermare tale teoria sperimentando tra il 1877 e il 1878 con il medium **Henry Slade**. Dalle descrizioni lasciate da Zöllner emerge come non avesse ritenuto necessario applicare controlli per salvaguardarsi dalla **frode** e, quindi, tra le righe si capisce anche come Slade riuscì varie volte a metterlo nel sacco. Il segretario della **Commissione Seybert** per l'indagine sullo **spiritismo**, studiò il caso e concluse che Zöllner era all'epoca «di mente instabile, e ansioso di una verifica sperimentale per un'ipotesi già accettata».

zombi - Secondo una credenza diffusa nell'isola di Haiti, gli zombi sarebbero persone portate in uno stato di morte apparente per opera di uno stregone bokor del culto Vudù. Dopo la sepoltura, il bokor ne recupererebbe il corpo, riportandolo poi in vita solo per mantenerlo schiavo nelle sue piantagioni. Lo zombi continuerebbe a vivere muovendosi, parlando e pensando con difficoltà. Nel 1982 Wade Davis, un antropologo americano, riuscì a procurarsi un campione di una polvere misteriosa che i bokor usano nei riti di zombificazione. Uno degli ingredienti della polvere si rivelò essere parti del pesce palla, o del pesce istrice, che sono noti contenere la *tetrodotossina*, un potente veleno che induce paralisi e morte (questi pesci, opportunamente preparati, sono considerati una prelibatezza in Giappone, dove ogni anno si producono vari casi di avvelenamento). Le analisi chimiche successive, però, nonostante Davis difendesse a oltranza la sua ipotesi, dimostrarono chiaramente che nella polvere restavano solo tracce di tetrodotossina del tutto inattive. La spiegazione alla credenza negli zombi non sembra quindi farmacologica, ma sociale. In un clima caldo come quello di Haiti le sepolture vengono eseguite velocemente, e in passato i certificati di morte erano compilati in modo piuttosto frettoloso; quindi potrebbe essersi verificato qualche caso di morte apparente. Inoltre alcuni macabri riti Vudù comportano effettivamente l'uso di parti di cadaveri, che vengono esumati illegalmente, e certi aspetti della religione Vudù venivano assecondati da parte del regime dittatoriale di Duvalier per indurre terrore nella popolazione. Infine sono stati occasionalmente scambiati per zombi fuggiti alcuni vagabondi con problemi mentali, persi per le campagne di Haiti.

Zorab, George Avetoom Marterus (1898-1990) - Parapsicologo olandese di origine armena, fu per alcuni anni direttore di ricerca in Europa della Parapsychology Foundation, l'associazione creata dalla signora **Garrett**. Rimane famoso tra l'altro per un libro su **D. D. Home** che, inizialmente, riuscì a pubblicare solamente in Italia.

Bibliografia

Testi di carattere generale, miscellanee, enciclopedie

Randi J. (1999), *Flim-Flam! Fandonie: sensitivi, unicorni ed altre illusioni*, Roma: Avverbi. Edizione italiana di *Flim-Flam! Psychics, ESP, Unicorns and other Delusions*, Amherst: Prometheus (1982);

Randi J. (1995), *An Encyclopedia of Claims, Frauds and Hoaxes of the Occult and Supernatural*, New York: St. Martin's;

Albani P., Della Bella P. (1999), *Forse Queneau: Enciclopedia delle scienze anomale*, Bologna: Zanichelli;

Cardena E., Lynn S.J., Krippner S. (a cura di) (2000), *Varieties of anomalous experience: Examining the scientific evidence*, Washington, DC: American Psychological Association;

Shermer M. (2001), *Why people believe weird things. Pseudoscience, superstition and other confusions of our time*, Oxford: Oxford University Press;

Shermer M. (a cura di) (2002), *The Skeptic Encyclopaedia of Pseudoscience*, 2 vol., Santa Barbara: ABC-CLIO.

Polidoro M. (2004), *Grandi misteri della storia*, Milano: Edizioni Piemme.

Fuso S. (2007), *100 Domande e risposte*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*).

Pseudoscienza

Gardner M. (1999), *Nel nome della scienza*, Ancona: Transeuropa. Traduzione italiana di *Fads & Fallacies in the Name of Science*, New York: Dover (1957).

Gardner M. (1981), *Science: Good, Bad and Bogus*, Amherst: Prometheus;

Fuso S. (1999), *Realtà o illusione?*, Bari: Edizioni Dedalo.

Park R. (2000), *Voodoo Science. The road from foolishness to fraud*, Oxford: Oxford University Press;

Wilson F. (2000), *The Logic and Methodology of Science and Pseudoscience*, Toronto: Canadian Scholar's Press;

Shermer M. (2001), *The Borderlands of Science. Where sense meets nonsense*, Oxford: Oxford University Press;

- Garlaschelli L., Albini A. (2005), *Rabdomanzia*, Roma: Avverbi.
Fuso S. (2006), *Pinocchio e la scienza*, Bari: Edizioni Dedalo.
Petto A.J., Godfrey L.R. (2007), *Scientists Confront Intelligent Design and Creationism*, New York: W.W. Norton.
Fuso S. (2009), *I nemici della scienza*, Bari: Edizioni Dedalo.

Paranormale

- Angela P. (1978), *Viaggio nel mondo del paranormale*, Roma: Garzanti;
Frazier K. (a cura di) (1986), *Science Confronts the Paranormal*, Amherst: Prometheus (1986);
Frazier K. (a cura di) (1991), *The hundredth monkey and other paradigms of the paranormal*, Amherst: Prometheus;
Frazier K. (a cura di) (1998), *Encounters with the Paranormal*, Amherst: Prometheus.
Randi J. (1999), *Avventure nel mistero*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*).
Nickell J. (2006), *Cronache del mistero*, Roma: Newton & Compton.

Spiritismo

- Lamar Keene M. (1976), *The Psychic Mafia*, New York: St. Martin's Press, ora Amherst: Prometheus (1997);
Polidoro M. (1995), *Viaggio tra gli spiriti*, Milano: Sugarco;
Polidoro M. (1999), *Nel mondo degli spiriti*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*);
Morocutti M. (2001), *Voci dall'al di là*, Roma: Avverbi.
Lamont P. (2005), *The First Psychic*, London: Little Brown.

Parapsicologia

- Mauskopf S., McVaugh M. (1980), *The Elusive Science: Origins of Experimental Psychical Research*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
Hyman R. (1989), *The Elusive Quarry*, Buffalo: Prometheus Books;
Polidoro M. (1998), *L'illusione del paranormale*, Padova: Franco Muzio Editore.
Irvin H.J., Watt C.A. (2007), *An Introduction to Parapsychology*, Jefferson: McFarland & Company, quinta edizione.

Psicologia dell'insolito

- Neher A. (1991), *La psicologia della trascendenza*, Padova: Edizioni MEB.
Mazzoni G. (2003), *Si può credere a un testimone?*, Bologna: Il Mulino.

Della Sala S. (2006), *Miti della mente*, Bologna: Monduzzi.

Rampin M. (2006), *Ipnosi: realtà o fantasia?*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*).

Polidoro M. (2006), *Il sesto senso*, Milano: Edizioni Piemme.

Paranormale religioso

Nickell J. (1993), *Looking for a Miracle: Weeping Icons, Relics, Stigmata, Visions and Healing Cures*, Buffalo: Prometheus;

Garlaschelli (1998), *Processo alla Sindone*, Roma: Avverbi.

Lombatti A. (2000), *Sfida alla Sindone: Una ricerca ai confini della storia*, Pontremoli: Centro Editore;

Garlaschelli L. (2009), *Alla ricerca di miracoli*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*).

Astrologia

Eysenck H.J., Nias D.K.B. (1987), *Astrologia: scienza o superstizione?*, Roma: Astrolabio. Traduzione italiana di *Astrology: science or superstition?*, London: Maurice Temple Smith (1982);

Culver R.B., Ianna P.A. (1988), *Astrology: True or False?: A Scientific Evaluation*, Amherst: Prometheus. Edizione estesa di *The Gemini Syndrome. Star Wars of the oldest kind*, Tucson: Pachart (1979).

Archeologia misteriosa

Adam J.-P. (1975), *L'archéologie devant l'imposture*, Paris: Robert Laffont;
Stiebing Jr. W.H. (1998), *Antichi astronauti. Dalle pile di Babilonia alle piste di Nazca*, Roma: Avverbi. Traduzione italiana di *Ancient astronauts, cosmic collisions*, Amherst: Prometheus;

Feder K.L. (2004), *Frodi, miti e misteri. Scienza e pseudoscienza in archeologia*, Roma: Avverbi. Traduzione italiana di *Frauds, myths and mysteries. Science and pseudo science in archaeology*, Mountain View: Mayfield (1999).

Polidoro M. (2003), *Gli enigmi della storia*, Milano: Edizioni Piemme.

Fagan G.G. (a cura di) (2006), *Archaeological Fantasies: How Pseudoarchaeology Misrepresents the Past and Misleads the Public*, Abingdon: Routledge.

Leggende metropolitane

Brunvand J.H. (1988), *Leggende metropolitane. Storie improbabili raccontate come vere*, Genova: Costa & Nolan. Traduzione italiana di *The Mexican Pet*, New York: Norton (1986). Include la premessa da *The Vanishing Hitchhiker*, New York: Norton (1981);

- Germani C. (1991), *Il bambino è servito: leggende metropolitane in Italia*, Bari: Dedalo;
- Benvenuto S. (2000), *Dicerie e pettegolezzi*, Bologna: Il Mulino;
- Montali L. (2003), *Leggende tecnologiche*, Roma: Avverbi.
- Toselli P. (2004), *Storie di ordinaria falsità*, Milano: BUR, Rizzoli.
- Toselli P., Bagnasco S. (2005), *Le nuove leggende metropolitane*, Roba: Avverbi.

Medicine alternative

- Skrabanek P., McCormick J. (1992), *Follie e inganni della Medicina*, Venezia: Marsilio. Traduzione italiana di *Follies and Fallacies in Medicine*, seconda edizione, Dublin: Tarragin Press (1982);
- Garattini, S. (2001), *Medicine alternative*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*);
- Evans I., Thornton H., Chalmers I. (2006), *Testing Treatments: better research for better health care*, London: The British Library;
- Dobrilla G. (2008), *Le alternative: guida critica alle cure non convenzionali*, Roma: Avverbi;
- Singh S., Ernst E. (2008), *Aghi, pozioni e massaggi: la verità sulla medicina alternativa*, Milano: Rizzoli.

Ufologia

- Hendry A. (1980), *Guida all'ufologia*, Milano: Armenia. Traduzione italiana di *The UFO handbook: a guide to investigating, evaluating, and reporting UFO sightings*, Garden City: Doubleday (1979);
- Klass P.J. (1983), *UFOs: The Public Deceived*, Amherst: Prometheus;
- Grassino G.P., Russo E. (a cura di) (1997), *Gli UFO: Cinquant'anni di ufologia tra fantasia e realtà*, Milano: Armenia.
- Clark J. (1998), *The UFO Encyclopedia: The Phenomenon from the Beginning*, 2 vol., Detroit: Omnigraphics;
- Karl T. Pflock K.T. (2001), *Roswell: Inconvenient Facts and the Will to Believe*, Amherst: Prometheus Books.
- Morocutti M. (2001), *Ufo: Indagini, ricerche, approfondimenti e verifiche*, Padova: CICAP, (*Quaderni del CICAP*).

Criptozoologia

- Mackal R.P. (1997), *Alla ricerca degli animali misteriosi. Introduzione alla criptozoologia*, Milano: Zanichelli;
- Eberhart G.M. (2002), *Mysterious creatures: A Guide to Cryptozoology*, Santa Barbara: ABC-CLIO.
- Albini A. (2005), *Animali del mistero*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*).

Illusionismo e mentalismo

Silvan (1978), *Arte Magica*, Milano: Rusconi;

Polidoro M. (2001), *Il grande Houdini. Mago dell'impossibile*, Milano: Edizioni Piemme.

Polidoro M., Tomatis M. (2003), *Il trucco c'è! Manuale di mentalismo e giochi di prestigio pseudo-paranormali*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*);

De Ritis R. (2004), *Illusionismi: Settemila anni di teatro, scienza e religione*, Viterbo: Nuovi Equilibri.

Gardner M. (2006), *Confessioni di un medium*, Padova: CICAP (*Quaderni di Magia*).

Hyman R. (2007), *Manuale di cold reading*, Padova: CICAP (*Quaderni di Magia*).

Gardner M. (2009), *Nuove confessioni di un medium*, Padova: CICAP (*Quaderni di Magia*).

Indagini CICAP

Garlaschelli L., Polidoro M. (1998), *I segreti dei Fachiri*, Roma: Avverbi;

Garlaschelli L., Polidoro M. (2000), *Investigatori dell'occulto*, Roma: Avverbi;

Garlaschelli L., Polidoro M. (2009), *Indagatori di Misteri*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*);

Tomatis M. (2006), *Dietro il Codice Da Vinci*, Padova: CICAP (*Quaderni del CICAP*).

*«Un libro da consigliare a ogni lettore intelligente.
Non solo: ma da tenere come “pronto soccorso” sul
tavolo di ogni redazione di giornale. E possibilmente
sui banchi di scuola, come antidoto contro
la dilagante irrazionalità».*

PIERO ANGELA

