

Sara Dellantonio, Luigi Pastore, Claudio Mulatti

## Credenze paranormali: un'ipotesi cognitiva

(doi: 10.1422/96326)

Sistemi intelligenti (ISSN 1120-9550)

Fascicolo 2, agosto 2020

**Ente di afferenza:**

*Università degli studi di Trento (unitn)*

Copyright © by Società editrice il Mulino, Bologna. Tutti i diritti sono riservati.

Per altre informazioni si veda <https://www.rivisteweb.it>

**Licenza d'uso**

L'articolo è messo a disposizione dell'utente in licenza per uso esclusivamente privato e personale, senza scopo di lucro e senza fini direttamente o indirettamente commerciali. Salvo quanto espressamente previsto dalla licenza d'uso Rivisteweb, è fatto divieto di riprodurre, trasmettere, distribuire o altrimenti utilizzare l'articolo, per qualsiasi scopo o fine. Tutti i diritti sono riservati.

## CREDENZE PARANORMALI: UN'IPOTESI COGNITIVA

### 1. INTRODUZIONE

In linea con il senso comune, in prima approssimazione possiamo intendere come credenze paranormali quelle credenze che hanno per oggetto fenomeni ed esperienze scientificamente non accettate, soprattutto in relazione alla loro origine e spiegazione (Irwin, 2009, 108).

Le credenze paranormali sono più diffuse di quanto si potrebbe comunemente ritenere. Dati raccolti nel 2001 dall'agenzia statunitense GALLUP suggeriscono che il 73% della popolazione nordamericana nutre perlomeno una credenza paranormale non derivante dalla cultura ebraico-cristiana (Newport e Strausberg, 2001; Moore, 2005; Smith, 2010, 21-23). Dati raccolti nel 2002 da un'altra agenzia statunitense, The National Science Foundation, indicano che più di un terzo dei nordamericani crede nell'esistenza di particolari poteri psichici e nella percezione extrasensoriale (Rice, 2003; Lindeman e Aarnio, 2006). Pur non disponendo di informazioni precise sulla situazione italiana, è indicativo notare come nel nostro Paese nella programmazione mattutina di diverse reti televisive nazionali (inclusa la televisione di Stato) dopo il telegiornale venga messo in onda l'oroscopo. Inoltre, una semplice ricerca con il motore di ricerca di Google che utilizzi come parole-chiave "percezione extrasensoriale", "poteri psichici", "poteri magici", "chiromanzia" in congiunzione a "libro", restituisce l'immagine di un sottobosco molto ricco di pubblicazioni di carattere non accademico che sostengono l'esistenza di questi fenomeni e che si impegnano a chiarirne le dinamiche. Numerosi e molto visitati sono anche i siti web in lingua italiana dedicati alle varie credenze paranormali. Se poi si adotta una nozione ampia di paranormale, che include anche teorie pseudoscientifiche come le medicine alternative, la mole delle pubblicazioni e dei siti web simpatetici cresce esponenzialmente. Un'indagine dedicata alle credenze paranormali è dunque pienamente legittima e giustificata, in primis, dalle dimensioni sociali del fenomeno.

Per indagare il paranormale da un punto di vista teorico ed empirico, tenendo conto della sua reale diffusione, natura e origine, è indispensabile

giungere a una definizione ampia e condivisa del concetto, che consenta di stabilire con quanta più esattezza possibile quali sono i fenomeni da ricondurre sotto questa etichetta (e per quali ragioni). Questa definizione aiuterebbe, fra l'altro, a distinguere tra credenze specificamente paranormali e credenze ad esse affini (sebbene non identiche), permettendo anche di identificare sottogruppi di credenze paranormali dotate di caratteristiche specifiche, tracciando una mappa che ne faccia comprendere tratti accomunanti e caratteristiche distintive. Obiettivo di questo lavoro è indicare una possibile via per giungere a tale definizione.

In questo articolo si intende mettere a confronto due dei principali criteri utilizzati in letteratura per individuare e comprendere le credenze paranormali che fanno leva, per un verso, sulle caratteristiche estrinseche delle credenze e sul rapporto fra credenze paranormali e credenze scientificamente fondate e, per altro verso, sui meccanismi cognitivi che producono credenze 'devianti'. Il primo criterio, che definiamo di tipo esternista, qualifica come paranormali quelle credenze che non sono supportate dalla scienza e dall'evidenza empirica. Il secondo criterio, che definiamo come internista, descrive come paranormali tutte quelle credenze che non sono in linea con il nostro modo 'naturale' di intendere il comportamento delle entità percepite, così come questo è veicolato dai meccanismi cognitivi di base (prelinguistici) che guidano la categorizzazione umana. La comparazione dei due criteri intende mostrare come questi, per un verso, producano risultati parzialmente divergenti per quanto concerne le credenze che dovremmo considerare paranormali e, per altro verso, generino una differente visione della genesi del paranormale. Per quanto concerne questo secondo aspetto, dall'analisi emergerà che gli esseri umani producono 'naturalmente' alcune credenze che – alla luce del criterio esternista – ricadono nell'ambito del paranormale.

## 2. CREDENZE PARANORMALI: VERSO UNA CLASSIFICAZIONE

La nozione di paranormale indica qualcosa che si colloca presso o accanto alla normalità e che, tuttavia, in qualche modo ne deborda. Essa fa riferimento a credenze legate a fenomeni ed esperienze soggettive il cui verificarsi o la cui spiegazione si pone oltre i limiti dei meccanismi causali descritti e accettati dalle scienze naturali in un dato momento del tempo. Accolto in questa accezione, il concetto di paranormalità mostra una significativa parentela con quello di preternaturalità (ciò che è presso, accanto la natura e il suo ordine causale). Quest'ultimo ha origine nella cultura cristiana e nella teologia cattolica medioevale ed è utilizzato per indicare anomalie osservabili nel mondo naturale non dovute all'azione diretta di Dio, ma un orizzonte di eventi per così dire "sospeso tra il mondano e il miracoloso" (Daston e Park, 2001, 14), effetto di dinamiche interne alla natura. In proposito si pensi a fenomeni

quali la luminescenza del fosforo, la descrizione di un bambino senza cervello registrata in Francia o, ancora, alla descrizione di una donna con quattro seni (Allchin, 2007, 566). Letteralmente indica ciò che si colloca accanto all'ordine naturale, pur rappresentando una violazione del ripetitivo e stabile accadere delle cose. Nell'ambito della cultura rinascimentale, il termine viene a individuare una categoria descrittiva che cattura fenomeni anomali, osservabili in natura, i quali restano in un regime di oscurità in merito alla propria origine, senza tuttavia essere imputati all'azione di forze occulte e nefaste. In questa accezione la preternaturalità sembra differenziare ciò che si presenta con canoni di eccezionalità nel contesto dell'osservabile da ciò che è autenticamente soprannaturale, ossia da quegli eventi insoliti e numinosi che si collocano ontologicamente al di là dell'universo naturale (si pensi per esempio ai miracoli dovuti alla diretta azione benevola e imperscrutabile della divinità)<sup>1</sup>. Il concetto di preternaturale e quello di paranormale risultano apparentati dalla oscurità delle cause e delle ragioni che determinano l'origine di eventi ed esperienze che si discostano dalla regolarità del quotidiano e dalle spiegazioni causali accettate e dominanti in un dato momento del tempo. Essi si distinguono tuttavia per il fatto che la nozione di preternaturale è legata a una concezione ontologica forte in merito all'origine della natura, secondo la quale l'universo e l'ordine degli eventi è creato dalla divinità, mentre la nozione di paranormalità fa riferimento alle regolarità, alla stabilità e all'unitarietà caratteristiche dell'esperienza quotidiana, senza particolari impegni ontologici verso uno specifico sistema religioso.

Nell'uso comune contemporaneo, l'etichetta di 'paranormale' fa riferimento a un insieme molto eterogeneo di credenze. Gli studi dedicati al paranormale si occupano principalmente di credenze legate alla guarigione per effetto di sole forze psichiche o spirituali; alla reincarnazione, all'esperienza di scissione e uscita dal proprio corpo (fenomeno meglio noto in letteratura come *Out-Of-Body Experience* – OBE); alla percezione extrasensoriale; alla chiromanzia e alla chiaroveggenza; all'esistenza di creature come le streghe ed entità quali i fantasmi, all'astrologia, a creature extraterrestri e alla possessione spiritica (Shermer, 2002; Irwin, 2009; Smith, 2010). La definizione generale a cui molti studi sul paranormale fanno riferimento risale a Broad (1953, 7 ss.). Secondo Broad esistono alcuni principi di base ("basic limiting principles") che regolano il funzionamento del mondo fisico e mentale, i quali sono autoevidenti all'interno della nostra esperienza oppure così ben confermati dalla ricerca scientifica da non poter essere messi in discussione. Pertanto, a suo avviso, vanno qualificati come paranormali tutti quei fenomeni che apparentemente violano tali principi e che delineano un orizzonte di

<sup>1</sup> Per una visione di insieme cfr. Rogal (1992); Daston e Park (1998); Maclean (2000); Allchin (2007).

eventi ed esperienze “scientificamente impossibili”. Quali siano i principi di base della scienza dipende, com’è ovvio, dal momento storico a cui facciamo riferimento.

In letteratura sono presenti diverse modalità impiegate per classificare le credenze paranormali. Da un punto di vista epistemologico le credenze paranormali devono essere anzitutto distinte (a) dalle credenze meramente false, incluse (a1) le cosiddette *scientific misconceptions* (le convinzioni errate circa specifici contenuti scientifici) e (b) alcune forme di credenze irrazionali che derivano da un ingiustificato scetticismo verso l’evidenza alla base di specifiche spiegazioni scientifiche.

(a) La credenza che Katmandu sia la capitale del Perù oppure che le balene siano pesci è falsa, ma non per questo è paranormale, proprio perché non viola alcun principio base della scienza. Si tratta semplicemente di una conoscenza scorretta che può essere facilmente emendata sostituendola con informazione corretta.

(a1) È la geografia a dirci che Katmandu non è la capitale del Perù ed è la biologia a dirci che le balene non sono pesci. Da questo punto di vista, queste credenze false possono essere considerate casi di credenze scientifiche erranee. E tuttavia, credenze come quelle appena annoverate sono marginali e facilmente eradicabili. Altre convinzioni erranee su quanto sostenuto dalla scienza che nella letteratura specialistica prendono il nome di *scientific misconceptions* sono più difficili da trattare. Si pensi, per esempio, a credenze quali “Piccole particelle di materia non hanno alcun peso” (di Sessa, 2006, 93) oppure “La maggior parte delle persone usa solo il 10% del proprio cervello” (Bensley e Lilienfeld, 2015), oppure “L’autismo è diventato una epidemia” (Taylor e Kowalski, 2012). Per dissiparle non basta sostituire un pezzo di informazione con un altro, ma è necessario chiarire in maniera più articolata quali sono le teorie alla base dei vari fenomeni e perché queste le contraddicono. Al di là di questo aspetto, le *scientific misconceptions* non possono – al pari delle credenze semplicemente false – essere considerate appartenenti alla classe delle credenze ‘paranormali’, perché la convinzione di chi le nutre è quella che si tratti di contenuti supportati da evidenza scientifica e perché chi le sostiene è disposto a dimetterle una volta compresa la corretta e adeguata spiegazione scientifica dei fenomeni in questione.

(b) La situazione diventa ancora più complessa, se consideriamo credenze che non sono solo accidentalmente false, ma che si pongono in aperto ed esplicito contrasto con conoscenze ritenute ampiamente acquisite e socialmente condivise. Un chiaro esempio in questa direzione è rappresentato dalle teorie complottiste (quelle teorie che fanno leva sull’idea che degli agenti cooperino all’interno di un accordo segreto per conseguire un obiettivo nascosto, percepito come illegale o in malafede, cfr. Zonis e Joseph, 1994, 448). Possiamo definire queste credenze come ‘irrazionali’, quantomeno secondo un’accezione specifica del termine, che riguarda un rifiuto sistematico e pervicace

di informazioni comunemente considerate ben fondate. La credenza secondo cui John Fitzgerald Kennedy non è stato ucciso da Lee Harvey Oswald, ma dalla CIA (che ha avuto quantomeno il ruolo di mandante nell'omicidio), oppure secondo cui il primo sbarco di esseri umani sulla Luna nel 1969 col la missione Apollo 11 non è mai avvenuto e tutte le immagini dell'allunaggio sono state in realtà girate in studio o secondo cui il crollo delle Torri Gemelle negli Stati Uniti d'America non sarebbe stato causato dall'impatto con gli aerei dirottati dai terroristi, ma da cariche di esplosivo poste negli edifici nei giorni precedenti l'evento, *non appartiene alla categoria delle 'scientific misconceptions' o delle credenze 'paranormali'*. Chi nutre credenze di questo tipo sa che le proprie convinzioni vanno in una direzione opposta rispetto a quella che è la conoscenza accreditata e condivisa. L'irrazionalità di queste credenze sta nel fatto di considerare inattendibile l'evidenza contraria e di ritenere invece come indiscutibilmente fondata la convinzione che i dati a disposizione della popolazione comune siano falsi<sup>2</sup>. Le credenze 'irrazionali' di questo tipo si differenziano dalle credenze paranormali in virtù del fatto che non si pongono in aperta violazione dei principi e delle regolarità causali ammessi dalle spiegazioni scientifiche. Il punto di partenza di queste posizioni non è che la scienza sia inattendibile, ma che i dati a nostra disposizione per comprendere certi eventi o fenomeni siano falsi o scorrettamente interpretati.

Quest'ultimo aspetto identifica una sottile linea di demarcazione fra ciò che dovrebbe e ciò che non dovrebbe essere considerato autenticamente 'paranormale'. In precedenza abbiamo indicato come tipici esempi di credenze paranormali la percezione extrasensoriale e la chiromanzia. La differenza fra queste credenze e casi di complottismo risiede nel fatto che, mentre il complottismo non nega la validità delle spiegazioni scientifiche, ma contesta la correttezza dell'evidenza su cui è costruita la conoscenza socialmente condivisa, chi crede nell'esistenza di fenomeni quali la percezione extrasensoriale e/o la chiromanzia assume implicitamente che le spiegazioni e le descrizioni scientifiche del mondo siano in toto o in buona parte false. Dal punto di vista di queste credenze, a essere falsi sono i principi di base della conoscenza scientifica accreditata fino a includere l'ontologia specifica cui questa fa affidamento e il tipo di rapporti causali sui quali fa leva. Se, in genera-

<sup>2</sup> Una definizione più precisa delle credenze complottiste è data p.es. da Brotherton ([2015] 2017, 92) secondo il quale queste si caratterizzano per la convinzione che esistono domande senza risposta; che nulla sia come sembra e che i cospiratori abbiano menti eccezionali. Il cospiratore va inoltre costantemente alla ricerca di anomalie e non accetta che le proprie ipotesi possano essere confutate. Secondo Van Prooijen (2018, 4-5) le teorie cospiratorie si caratterizzano inoltre per il fatto di spiegare gli eventi e le catene di eventi sulla base di azioni intenzionali compiute da agenti di qualche sorta che si coalizzano fra loro e operano in modo segreto per perseguire interessi molto ristretti e/o finalità antisociali.

le, definiamo come pseudoscientifiche le teorie che negano i principi di base delle scienze accreditate, nel senso che ammettono entità e principi causali che la scienza non riconosce, allora *le credenze pseudoscientifiche sono credenze paranormali e viceversa*; più precisamente, le credenze paranormali sono considerate asintoticamente coincidenti con quelle pseudoscientifiche)<sup>3</sup>.

Queste riflessioni ci aiutano a isolare le credenze paranormali rispetto ad altri tipi di credenza, ma non ne chiariscono ancora a dovere origine e struttura interna. Una classificazione e una tipizzazione precisa delle credenze paranormali è questione ancora aperta e controversa: in letteratura vari autori hanno fornito criteri e principi diversi per affrontare il problema, senza tuttavia giungere a posizioni definitivamente condivise.

Un modo per classificare le credenze paranormali può essere quello di distinguerle sulla base dei loro contenuti specifici. Se con ‘paranormale’ si intendono tutti quei fenomeni che violano principi di base della scienza, si può ritenere che ‘paranormale’ sia un’etichetta generale che include magia, superstizione e soprannaturale. Da questo punto di vista le credenze magiche, le superstizioni e le credenze di tipo soprannaturale possono essere intese come modi simili, e tuttavia diversi, di declinare la credenza che i principi che reggono la causalità del mondo naturale descritti dalle scienze della natura possano essere violati. Le credenze magiche presuppongono, per esempio, che gli eventi naturali possano essere influenzati dall’intervento di forze occulte e misteriose (Nemeroff e Rozin, 2000); le credenze superstiziose presuppongono invece che alcuni fenomeni naturali possano influenzare il corso di altri, sebbene i principi base della scienza suggeriscano che non c’è alcuna relazione causale fra loro (Vyse, 2000). Le credenze soprannaturali assumono invece l’esistenza di un ordine di realtà che va al di là di quanto ammesso da una ontologia coerente con le teorie scientifiche (Smith, 2010)<sup>4</sup>.

Questo criterio di classificazione non è, tuttavia, il solo possibile. In letteratura sono presenti altri criteri che fanno leva, per esempio, sull’interdipendenza fra questi tipi di credenze: è possibile ritenere che si possano avere credenze magiche solo se si abbracciano contestualmente credenze soprannaturali (Subbotsky, 2004), oppure si può pensare che le credenze paranormali siano una particolare declinazione del pensiero magico (Yorulmaz, Inozu e Gultepe, 2010), o ancora che la superstizione sia un derivato del pensiero magico (Keinan, 2002; per una rassegna sulle definizioni cfr. Lindeman e Svedholm, 2012).

Oltre che per tipi, le credenze paranormali possono essere classificate sulla base della loro ‘gravità’, ossia della loro maggiore vicinanza

<sup>3</sup> Sulla nozione di pseudoscienza e sul suo rapporto con il campo del paranormale cfr. Hines (2003, cap. 1).

<sup>4</sup> Per una breve storia di questi concetti e per una rassegna del mondo in cui sono stati posti in relazione gli uni agli altri dalla letteratura cfr. Lindeman e Svedholm (2012).

o distanza dalle spiegazioni scientificamente accettate: da questo punto di vista una credenza sarebbe tanto più 'gravemente paranormale' quanto più si allontana dai principi di base riconosciuti dalle scienze della natura. È per esempio Smith (2010, 4 ss.) a proporre l'esistenza di un *continuum mysteriosum* che ipotizza una gradazione fra credenze paranormali di più basso e di più alto livello, che prevede otto livelli di 'gravità' elencati in ordine crescente.

1. Al livello più basso si collocano credenze come quelle relative all'esistenza di oggetti volanti non identificati o a creature come il mostro di Loch Ness o l'abominevole uomo delle nevi che – pur non avendo riscontro empirico – non costituiscono una aperta e totale violazione di leggi scientifiche: l'esistenza di una forma di vita extraterrestre (gli UFO) o la sopravvivenza, per motivi eccezionali, di creature con caratteristiche fisiche particolari non è impossibile dal punto di visto scientifico, ma solo altamente improbabile.

2. Al successivo livello di gravità si collocano le mere superstizioni (i poteri attribuiti a oggetti 'speciali' quali il ferro di cavallo, la zampa di coniglio, gli amuleti in genere, ecc.) la cui origine va rintracciata in credenze popolari o in situazioni casuali della vita, che portano ad associare un oggetto o una pratica al verificarsi di eventi fortunati o sfortunati. Le superstizioni di questo tipo contemplano una violazione dei principi sottostanti una corretta spiegazione scientifica, perché ammettono che le catene causali che regolano il corso degli eventi possano essere condizionate dall'influenza di oggetti o di pratiche dotati di un particolare potere, tuttavia non si tratta di credenze considerate particolarmente 'gravi', dal momento che non negano in maniera sistematica l'esistenza o il ruolo di queste catene causali.

3. Su un piano ancora più alto di gravità si collocano invece le credenze relative all'esistenza di schemi segreti celati nelle cose. Si consideri, per esempio, la lettura delle linee della mano o dei fondi del caffè quale fonte di informazioni circa gli eventi futuri. Un ulteriore esempio è costituito dalle credenze astrologiche, per cui la posizione degli astri alla nascita può determinare alcuni aspetti del carattere e della vita di una persona. Questo genere di credenze ammette implicitamente che il corso della natura non sia formato da catene di eventi che si sviluppano secondo una causalità sociale e fisica per noi imprevedibile, ma sia predeterminato e codificato in specifici schemi celati dentro le cose, che alcuni individui hanno il potere di carpire e rivelare.

4. Il quarto posto nella scala del misterioso è occupato dalla credenza secondo cui alcuni esseri umani (e talvolta animali) abbiano poteri eccezionali. In questa fattispecie rientrano le credenze relative alla possibilità che alcuni individui siano capaci di forme di percezione extrasensoriale, inclusa la telecinesi o la capacità di uscire dal proprio corpo come nel caso della *Out-Of-Body Experience*. Questa fattispecie di credenze paranormali si basa sull'assunzione per cui è possibile violare le



leggi naturali, ma questa possibilità è concessa solo ad alcuni individui, dotati di un 'dono' eccezionale e capaci di coltivarlo.

5. Su un piano di gravità ancora maggiore Smith colloca credenze relative alla cosiddetta medicina alternativa come la magnetoterapia, l'omeopatia, il *tai chi* tradizionale, l'agopuntura tradizionale e il tocco curativo (*Healing Touch*). Questo livello risulta in qualche modo sorprendente, perché, da una parte, attribuisce a forme di medicina alternativa molto diffuse un grado di gravità piuttosto alto (collocandole al 5 posto di una scala formata da 8 livelli) e, da un'altra, perché pone sullo stesso piano tali forme di medicina alternativa e una pratica almeno apparentemente più controversa come quella del tocco curativo. L'autore non fornisce particolari dettagli sulla ragione di questa scelta, ma si limita a chiarire come tutte queste pratiche si basino, in ultima istanza, sull'idea pseudoscientifica secondo cui esisterebbero 'energie vitali' che pervadono tutto e tutti che hanno il potere di influenzare la salute fisica e i processi biologici. La ragione per cui sono paranormali va dunque ricondotta al tipo di spiegazione ideata per giustificare la loro presunta efficacia che viola sistematicamente i principi base della scienza medica.

6. Al sesto livello di gravità si collocano le credenze che fanno riferimento all'esistenza di forze ed entità intelligenti quali la stregoneria, il fato, il Karma, gli spiriti e lo Yin-Yang. Questo genere di credenze presuppone l'esistenza di forze che esistono al di là del mondo naturale: non solo queste pervadono tutti i fenomeni, ma sono anche dotate di una loro intelligenza, che le rende autonome e imprevedibili. Se al livello precedente si continua a ritenere che esistano processi naturali (sebbene guidati da energie vitali e dunque devianti rispetto a quelli descritti dalle scienze) e dunque si continua anche a ritenere che tali processi debbano essere compresi a fine di governarli, a questo livello di credenza paranormale le forze e le entità intelligenti possono intervenire arbitrariamente nel corso degli eventi e modificarlo a loro piacimento. Si perde dunque l'idea stessa di una regolarità naturale inviolabile (comunque concepita).

7. Al settimo e penultimo livello sono collocate le credenze relative all'esistenza di una vita dopo la morte (si pensi alla reincarnazione, alla resurrezione, l'esistenza di fantasmi e alla possibilità di comunicare con i defunti). Queste credenze presuppongono l'esistenza non solo di forze intelligenti – come nel livello precedente – ma di entità che possiedono una esistenza in mondi altri e paralleli rispetto al nostro e che possono entrare in contatto con il nostro, esercitando una specifica influenza.

8. All'ultimo e più alto livello di gravità troviamo le credenze nell'esistenza di entità soprannaturali, che esistono al di là e al di sopra del mondo naturale e che non ne seguono alcun principio. Qui Smith colloca ogni forma di religione. La ragione per cui, secondo Smith, fenomeni così diffusi e creduti come le religioni corrispondono al livello più alto della superstizione ha a che fare con le presupposizioni ontologiche a

esse implicite. Le entità ammesse dalle religioni – un unico dio o una pluralità di dei, creature angeliche, un paradiso, la promessa di una resurrezione, ecc. – non sono soltanto impossibili da rilevare empiricamente, foss'anche in maniera derivata e indiretta. Le religioni assumo altresì che queste siano organizzate in complessi sistemi astratti di regole e di relazioni che sono del tutto separate dai processi naturali, si sovrappongono a essi, mettendoli in discussione, affermando anche il primato di ciò che è soprannaturale rispetto a ciò che è naturale.

Se, in virtù della loro sofisticata organizzazione teorica e del rapporto di subordinazione che presuppongono fra mondo naturale e mondo soprannaturale, le credenze religiose possono essere collocate all'apice delle credenze paranormali, altri fattori legati alla loro diffusione spingono verso una classificazione diversa. Da un punto di vista etimologico, la nozione di 'para-normale' descrive una deviazione (occasionale o sistematica) dalla regolarità causale del mondo naturale, che costituisce la 'normalità'. Sebbene 'normalità' in questo caso si riferisca a ciò che può essere spiegato sulla scorta di conoscenze scientifiche, nel determinare ciò che è 'normale' non si può considerare solo la scienza e trascurare invece le credenze condivise da una comunità. In quest'ottica sarebbe possibile pensare a una 'scala di gravità' delle credenze paranormali alternativa a quella proposta da Smith (2010), che non fa leva su quanto una specifica tipologia di credenze si allontana dai principi base della scienza, ma sul numero delle persone che abbracciano una certa credenza, ossia sul principio per cui, se molti credono in qualcosa, è in qualche modo legittimo ('normale') nutrire quella credenza. La particolarità della religione rispetto ad altre credenze paranormali meno diffuse e soprattutto meno integrate nel tessuto delle varie culture è confermata anche da studi che mostrano come la fede religiosa non correli con altre forme di credenza paranormale (Rice, 2003)<sup>5</sup>. Questi studi ritengono essere indispensabile tenere distinte le credenze religiose tradizionali dalle credenze paranormali, poiché il comportamento e gli atteggiamenti delle persone che abbracciano credenze del primo tipo divergono ampiamente da quelli di chi nutre credenze del secondo tipo (Rice, 2003; Francis, Lewis e Williams, 2009).

Considerate nel loro complesso, queste riflessioni mostrano una generale tendenza a considerare le credenze paranormali come ampiamente sovrapponibili a quelle pseudoscientifiche, superstiziose e soprannaturali (mantenendole tuttavia distinte dalle credenze religiose tradizionali) e come dovute, nella loro globalità, a un atteggiamento di sfiducia verso la scienza o comunque a una lontananza rispetto ad essa. Questa tendenza

<sup>5</sup> In Aarnio e Lindeman (2007) si mostra come ci sia una differenza fra persone molto religiose che aderiscono alla dottrina e persone solo poco religiose che abbracciano forme di fede più libere: il primo gruppo, ma non il secondo tende a non nutrire credenze paranormali.

è riscontrabile anche nelle scale che vengono comunemente utilizzate negli studi empirici rivolti a indagare questi fenomeni<sup>6</sup>.

Queste scale includono anzitutto credenze ritenute ‘devianti’ rispetto al sapere consolidato, ma non classificabili come magiche, superstiziose o soprannaturali. Fanno parte di questa classe gli item sulla credenza negli UFO o in creature particolari come il mostro di Lock Ness o come l’abominevole uomo delle nevi. In questa fattispecie possono essere inserite anche le credenze inerenti la realtà della percezione extrasensoriale e la possibilità di studiarla scientificamente così come quelle circa l’attendibilità dell’astrologia. A questo gruppo appartengono, infine, anche credenze più controverse, la cui presenza nelle scale è inferiore numericamente rispetto alle precedenti che descrivono ipotesi (tendenzialmente) respinte dalla scienza in un particolare momento del tempo. In un noto e diffuso strumento di questo tipo, la *Anomalous Experiences Inventory* (Gallagher, Kumar e Pekala, 1994; Kumar e Pekala, 2001), la credenza circa l’esistenza dell’inconscio è classificata come ‘anomala’, nonostante questa non abbia mai perso totalmente sostegno da parte della comunità scientifica, risultando accreditata non solo dalla psicologia di orientamento psicodinamico, ma anche recuperata, secondo un’accezione modificata, nel campo delle scienze cognitive nella forma del cosiddetto ‘inconscio cognitivo’ (Paternoster, 2013). In secondo luogo le scale annoverano credenze tipicamente legate alla superstizione (il potere del numero 13, dei gatti neri, le sciagure legate alla rottura di uno specchio e credenze affini), al soprannaturale (l’esistenza di un al di là, l’esistenza di fantasmi, di entità spirituali e simili) e alla magia (la magia nera, la stregoneria, gli incantesimi d’amore e credenze affini).

La composizione di queste scale ci dice che, per il modo in cui il paranormale è stato indagato nel corso degli ultimi cinquanta anni, questo include e incorpora magia, superstizione, soprannaturale e pseudoscienza. Inoltre, poiché tutte queste tipologie di credenze riflettono un atteggiamento generale di distanza, sfiducia e/o ignoranza rispetto alla conoscenza scientifica accreditata in una determinata epoca, esse corrispondono in blocco alla definizione di Broad menzionata all’inizio, che qualifica come paranormale tutto ciò che rappresenta una deviazione dai principi di base riconosciuti dalle scienze ed è, come già sottolineato, suscumbibile in una definizione ampia di pseudoscientificità.

Le riflessioni sull’identificazione e sulla classificazione dei fenomeni paranormali sin qui svolte rispondono a criteri epistemologici di tipo esternista, basati cioè sulle caratteristiche estrinseche delle credenze

<sup>6</sup> Per una panoramica su queste scale cfr. le appendici a Irwin (2009, 178 ss.). Tra le scale più impiegate figurano la *Anomalous Experiences Inventory* (Gallagher, Kumar e Pekala, 1994), la *Australian Sheep-Goat Scale* (Thalbourne e Delin, 1993), la *Paranormal Belief Scale* (Tobacyk e Milford, 1983) e la *Revised Paranormal Belief Scale* (Tobacyk, 2004).

paranormali e sul loro rapporto con l'evidenza scientificamente accettata e condivisa. È possibile tuttavia guardare alle credenze paranormali da una prospettiva diversa e chiedersi se sia possibile classificarle anche sulla scorta di criteri internistici, che fanno leva sul modo in cui varie credenze paranormali sono generate da un punto di vista cognitivo. Guardare alle credenze paranormali dall'interno del soggetto che le nutre permette di spostare l'attenzione su aspetti differenti rispetto a quelli sin qui considerati, relativi fra l'altro ai meccanismi cognitivi che portano alla formazione delle credenze paranormali e alla loro differenza rispetto ai meccanismi cognitivi che portano alla formazione delle nostre credenze ritenute legittime e 'normalmente accettabili'. Analizzare questi meccanismi può fornire un nuovo e diverso criterio per l'identificazione di sottoclassi di credenze paranormali, la cui differenziazione dipende dalla loro genesi cognitiva. È su questo aspetto che il seguito di questo lavoro sposterà l'attenzione.

### 3. L'IPOTESI DELLA 'CORE KNOWLEDGE CONFUSION'

Qual è la differenza da un punto di vista cognitivo fra una credenza meramente falsa come "Le balene sono pesci" e una credenza paranormale inerente la telecinesi come "Gli oggetti possono essere mossi con la sola forza della mente"? Una risposta particolarmente interessante a questa domanda è fornita dagli studi di Marjaana Lindeman e colleghi (Lindeman e Aarnio, 2007; Svedholm, Lindeman e Lipsanen, 2010; Lindeman e Svedholm, 2012; Lindeman, Svedholm-Häkkinen e Lipsanen, 2015): mentre la prima credenza è attribuibile a un mero errore di classificazione (nonostante appartengano alla classe dei mammiferi, le balene sono tipizzate come 'pesci' sulla base della loro forma e dell'ambiente in cui vivono), la seconda è dovuta a una vera e propria confusione ontologica fra piano fisico e piano mentale. In virtù di questa confusione, alla mente (più precisamente ai pensieri), è attribuita una capacità che è prerogativa del solo mondo fisico (incluso il corpo), ossia quella di esercitare direttamente una forza e una influenza causale sugli oggetti.

Ci si potrebbe chiedere perché confondere il fisico con il mentale sia più grave che scambiare un mammifero con un pesce. Le ragioni addotte da Lindeman e colleghi fanno appello alle ricerche nell'ambito della psicologia dello sviluppo sull'origine della cosiddetta 'core knowledge'. Secondo l'ipotesi della 'core knowledge' gli esseri umani già nei primi mesi di vita organizzano la loro conoscenza del mondo esterno in due o forse tre domini ontologici relativi all'universo fisico, a quello psicologico

<sup>7</sup> In letteratura vige un consenso pressoché unanime circa il fatto che gli infanti organizzino la loro conoscenza sulla scorta di conoscenze intuitive relative al mondo fisico e mentale. Più controversa è invece la posizione secondo cui i bambini molto

e, perlomeno per alcuni aspetti, a quello biologico<sup>7</sup>. Sulla base delle loro prime esperienze, i bambini sviluppano già molto precocemente alcune conoscenze di base circa le caratteristiche e il comportamento di entità appartenenti a questi ambiti (Wellman e Gelman, 1998; Spelke, 2000; Bloom, 2005; Carey, 2009; Gelman e Noles, 2011). In particolare apprendono che le entità che popolano questi domini hanno caratteristiche e comportamenti specifici, diversi fra loro, e sono soggetti a interazioni causali altrettanto specifiche e distintive:

- gli oggetti fisici sono coesi, solidi e caratterizzati da una continuità spazio-temporale (non appaiono e non scompaiono nel nulla), si muovono solo se spinti per contatto da qualche altro oggetto fisico e – se non sorretti – tendono a cadere verso il basso;

- gli esseri animati (diversamente da quelli inanimati) si muovono autonomamente e in modo non meccanico, senza bisogno di essere spinti da forze esterne;

- questi esseri animati, inoltre, hanno caratteristiche diverse dagli oggetti inanimati: il loro comportamento non è dovuto al contatto con altri oggetti, ma è dettato da intenzioni e altri pensieri quali credenze, desideri e emozioni; per comprendere un comportamento bisogna comprendere i pensieri che ne sono alla base. I pensieri altrui non si possono vedere come si vedono gli oggetti fisici, ma possono essere percepiti (sarebbe meglio dire ‘inferiti’) a partire dal comportamento e dalle espressioni facciali di chi li nutre.

Lo sviluppo della ‘core knowledge’ porta già i bambini molto piccoli a concettualizzare questi tre domini come ontologicamente distinti e a sviluppare credenze e aspettative specifiche circa le proprietà caratteristiche degli oggetti appartenenti a essi, circa il loro comportamento e le loro interazioni causali (Wellman e Gelman, 1998; Spelke, 2000; Spelke e Kinzler, 2007; Gelman e Noles, 2011; Carey, 2009, capp. 3 e 5; Wellman e Gelman, 1998, 538 ss.; Wellman, 2002).

Le conoscenze di base che compongono la ‘core knowledge’ permettono ai bambini di distinguere le entità dei vari domini e guidano

piccoli sviluppano anche conoscenze intuitive circa il mondo biologico. La biologia include infatti fenomeni molto semplici relativi alla distinzione fra le creature animate (gli animali incluso l’uomo) e quelle inanimate e quella fra creature viventi (animali e piante) e quelle non viventi: diversamente dalle non viventi, quelle viventi nascono, crescono, cambiano, muoiono, si ammalano e guariscono, hanno bisogno d’acqua e di nutrimento e cose simili. Essa incorpora tuttavia anche fenomeni complessi come il contagio e la contaminazione. Mentre sussiste ampia evidenza circa il fatto che i bambini sviluppino in maniera molto precoce credenze su caratteristiche semplici delle creature animate/viventi (Dellantonio e Pastore, 2017, cap. 4), è meno evidente che sviluppino altrettanto presto intuizioni circa fenomeni più complessi quali contagio e contaminazione (anche in considerazione del fatto che alcune culture non hanno questi concetti, soprattutto quello di contagio). Per una posizione critica cfr. Hatano e Inagaki (1994); Inagaki (1997); per una posizione favorevole cfr. Kalish (1999).

il loro modo di ragionare su di esse. Da questo punto di vista la ‘core knowledge’ non è semplicemente una conoscenza acquisita e salvata in memoria; quello della ‘core knowledge’ è piuttosto un sistema (o un meccanismo) che – sulla scorta delle conoscenze apprese precocemente – permette di acquisire nuove conoscenze di carattere più specifico e dettagliato. Avere formato una ‘core knowledge’ relativa, per esempio, al comportamento degli oggetti fisici o dei pensieri porta gli individui a sviluppare delle credenze e delle aspettative specifiche circa queste entità. In particolare, questa impone dei vincoli che ci dicono cosa dobbiamo e cosa non dobbiamo aspettarci da quali tipi di oggetti: per esempio, dobbiamo aspettarci che un oggetto fisico cada, se lasciato a mezz’aria; che un essere animato persegua ciò che desidera; che un pensiero causi una azione; che un oggetto in movimento ne muova un altro per contatto; al contrario non dobbiamo aspettarci che oggetti inanimati come i sassi comincino improvvisamente a muoversi da soli; che abbiano dei pensieri o desideri da perseguire; che un pensiero faccia muovere un oggetto; oppure che un oggetto ne muova un altro a distanza.

A questo proposito è indispensabile sottolineare come i sistemi di ‘core knowledge’ si sviluppino nei primi mesi di vita e includano unicamente conoscenze ricavate direttamente dall’esperienza in prima persona, siano condivisi con gli animali (dunque hanno caratteristiche non-linguistiche o proto-linguistiche) e sono funzionali a scopi cognitivi specifici (Carey e Spelke, 1996, 518-519). I domini della ‘core knowledge’ includono pertanto unicamente nuclei molto semplici di credenze percettive, inerenti alcuni oggetti che popolano i vari domini. Sarebbe dunque erroneo identificare questi sistemi con vere e proprie ‘teorie’ sul mondo fisico, psicologico e biologico (anche solo di carattere intuitivo): queste si svilupperanno in seguito, modificandosi e differenziandosi nel tempo a seconda delle informazioni cui le persone saranno esposte nel corso dell’apprendimento. Se le teorie fisiche, psicologiche e biologiche intuitive di cui ciascuno, da una certa età in poi, dispone possono variare da individuo a individuo a seconda delle conoscenze che acquisisce e delle esperienze vissute, secondo i sostenitori più ortodossi dell’ipotesi della ‘core knowledge’ questa sarebbe identica per tutti, resterebbe immodificata nel corso dello sviluppo ontogenetico e persisterebbe durante l’età adulta, svolgendo la funzione di “building blocks for the development of new cognitive skills” (Spelke, 2000, 1233).

La ‘core knowledge’ si sviluppa quindi prima e indipendentemente dall’acquisizione delle conoscenze scientifiche che apprendiamo durante la nostra formazione e fornisce dei paletti universali e trasversali rispetto alla cultura e alla scolarizzazione. Essa sancisce ciò che, da un punto di vista cognitivo, dovremmo ritenere ‘normale’ e ci fornisce una strategia utile a discriminare spiegazioni che dovrebbero essere considerate ben fondate e legittime, sulla base di quanto intendiamo essere ‘naturale’, da quelle che dovrebbero invece sembrarci impossibili e/o incompatibili

con la nostra concezione spontanea del mondo naturale. In quest'ottica, al di là delle conoscenze scientifiche che un individuo apprende lungo la sua vita, i vincoli ontologici di base delle spiegazioni che quell'individuo fornisce per i fenomeni sono legati da un rapporto di derivazione (diretto o indiretto) dalla 'core knowledge'. Questo ci fornisce un criterio cognitivo, simile nel contenuto, ma diverso nello spirito, rispetto a quello proposto da Broad (1953) per definire ciò che dovrebbe essere 'normale' e, per opposizione, ciò che esula dalla normalità, ossia il 'paranormale'. Se per Broad un fenomeno si definisce paranormale quando la sua spiegazione viola i principi di base sanciti dalla scienza, le riflessioni condotte sin qui suggeriscono che siano paranormali le spiegazioni che violano i principi di base della 'core knowledge'<sup>8</sup>.

Sulla scorta della distinzione fra errori che violano e che non violano i vincoli imposti dalla 'core knowledge', Lindeman e colleghi propongono una definizione di paranormale che sussume all'interno di un'unica classe anche credenze magiche e superstiziose:

despite differences in focus, the notions of superstition, magical thinking, and paranormal beliefs share the same ontological confusion and can thus be regarded synonymous. If properties of one ontological category are borrowed to characterize an entity in another ontological category, the following statement is not merely a falsehood but it is a category mistake [...]. Accordingly, we define superstitious, magical, and paranormal beliefs as category mistakes where the core attributes of mental, physical, and biological entities and processes are confused with each other (Lindeman e Aarnio, 2007, 734).

Questa definizione incorpora un criterio omogeneo per l'individuazione di un'ampia classe di credenze paranormali, ma fornisce anche la possibilità di distinguere all'interno di questa classe fra credenze paranormali tra loro diverse, perché basate su errori e/o confusioni categoriali differenti (su modalità diverse di 'core knowledge confusion'): per esempio, su errori che concernono le caratteristiche e il comportamento degli oggetti fisici oppure su errori che concernono le caratteristiche degli stati mentali e le caratteristiche e il comportamento degli esseri viventi.

<sup>8</sup> L'ipotesi di Lindeman e colleghi resta nel vago circa le ragioni per cui i meccanismi cognitivi delle core knowledge talvolta falliscono (sono violati) dando luogo a confusione. Questa questione è trattata da Irwin (2009, 86-87) il quale suggerisce che le violazioni possano essere riconducibili o a un deficit del meccanismo delle core knowledge oppure a uno stile di ragionamento particolare definito intuitivo-esperienziale ("a intuitive-experiential style of reasoning"). Questa ipotesi – sebbene sostenuta dalla stessa Lindeman in un suo studio più datato (1998) – si risolve nel rappresentare più che altro un problema per la sua ipotesi. Infatti, se la core knowledge è naturalmente prodotta dai nostri meccanismi cognitivi, il nostro pensiero intuitivo (prelinguistico e irriflesso) dovrebbe essere coerente rispetto a essa. Pertanto, uno stile di pensiero intuitivo dovrebbe portarci a *non* produrre credenze paranormali.

Rispetto a quella proposta da Broad, questa definizione sposta l'attenzione, per una concettualizzazione del paranormale, dalla pseudoscienza alla confusione ontologica. Essa presuppone infatti che una credenza non sia tanto più paranormale quanto più si allontana dai dettami della scienza, ma va piuttosto considerata paranormale quando è costruita su una sorta di 'errore categoriale', cioè una confusione di 'core knowledge' tale per cui alle entità di un dominio ontologico sono attribuite le proprietà o le relazioni causali caratteristiche di un dominio differente.

Questo spostamento di accento non implica che non ci sia un ampio spettro di sovrapposizione fra le credenze che l'una e l'altra definizione identificano come paranormali, poiché le credenze gravemente pseudoscientifiche includono per lo più errori categoriali inerenti la 'core knowledge confusion'. Questo si può facilmente appurare considerando alcuni esempi di credenze paranormali tratti dalla scala più diffusa per rilevare questo fenomeno, la *Revised Paranormal Belief Scale* (Tobacyk, 1988). "Alcuni individui possono fare levitare gli oggetti con la forza della mente"; "La magia nera esiste"; "I gatti neri possono portare sfortuna"; "La tua mente o la tua anima può lasciare il tuo corpo e viaggiare"; "L'astrologia è un modo per predire accuratamente il futuro"; "La psicocinesi, ossia il movimento degli oggetti attraverso la forza del pensiero, esiste davvero"; "Le streghe esistono"; "Romperne uno specchio porta male"; "Alcuni sensitivi possono predire accuratamente il futuro"; "La lettura della mente è possibile"; "Esistono casi reali di stregoneria". Tutti questi item catturano credenze in fenomeni che deviano dai dettami della scienza e al contempo includono errori categoriali inerenti la 'core knowledge'. Credenze superstiziose come quelle relative alla rottura di uno specchio, all'attraversamento della strada da parte di un gatto nero e credenze relative alla magia, all'astrologia e alla stregoneria non sono solo contrarie a quanto sancito dalla scienza, ma sottendono anche l'idea che un'entità materiale o il pronunciamento di una determinata formula possano modificare il corso degli eventi, senza interagire causalmente con essi in maniera diretta. Credenze relative a presunti poteri psichici sono antiscientifiche e al contempo attribuiscono ai fenomeni mentali proprietà e poteri di interazione con il mondo fisico che non competono loro.

Se in alcuni casi come quelli appena discussi la definizione di paranormale di Lindeman e colleghi, basata sulla 'core knowledge confusion', e la definizione di Broad, basata su quanto una credenza si allontana dalla scienza, individuano un medesimo gruppo di credenze, sotto altri rispetti le due definizioni producono esiti differenti. Questa differenza dipende dal fatto che *alcune credenze incompatibili con i principi sanciti dalla ricerca scientifica (a) non sono in contraddizione con la 'core knowledge' oppure (b) addirittura sono in sintonia con essa.*

La 'core knowledge' così come sviluppata dagli infanti già nei primi mesi di vita non coincide, com'è ovvio, con la conoscenza intu-



itiva di bambini più grandi o con quella di cui un adulto dispone. Già prima della scolarizzazione vera e propria gli individui intraprendono un percorso di apprendimento di credenze specifiche sul mondo fisico, mentale e biologico. Nonostante la ‘core knowledge’ iniziale continui a costituire il perno attorno al quale ruota l’apprendimento di conoscenze più elaborate (di carattere culturale e dipendenti dalla scolarizzazione), l’assimilazione di nuove informazioni e l’apprendimento di teorie porta a una evoluzione della ‘core knowledge’ stessa.

(a) In primo luogo molti tipi di conoscenze non sono inclusi nella ‘core knowledge’. La ‘core knowledge’ incorpora unicamente conoscenze di livello molto basilare circa caratteristiche e comportamenti macroscopici dei fenomeni; non comprende invece alcuna conoscenza dettagliata che renda conto di proprietà e comportamenti meno manifesti. La ‘core knowledge’ non ha nulla da dire circa questioni quali l’evoluzione, la sopravvivenza o l’estinzione di creature terrestri, l’universo, il corpo umano, la sua fisiologia e i processi chimici e biologici che sono alla base del suo (buono o cattivo) funzionamento. Da questo punto di vista, nessuna conoscenza di fenomeni complessi come questi – sia essa scientifica oppure pseudoscientifica – è inclusa nella ‘core knowledge’.

Questo genera una frattura tra un’idea di paranormale costruita attorno alla deviazione rispetto ai dettami della scienza e una basata sulla “core knowledge confusion”. Se consideriamo, per esempio, le credenze paranormali della scala di Smith (2010) menzionata precedentemente, si può notare come al livello 1 e al livello 5 siano descritte credenze che sono paranormali secondo una definizione del tipo di quella di Broad (1953), ma *non lo sono* secondo una definizione del tipo di quella di Lindeman e colleghi. Tanto le credenze relative all’esistenza degli UFO, della creatura di Loch Ness o in altre creature anomale (livello 1), quanto la credenza in forme di medicina alternativa (livello 5) sono pseudoscientifiche secondo una definizione alla Broad (a livelli di gravità diversi), ma non contemplan violazioni della ‘core knowledge’.

(b) In secondo luogo, non sempre la ‘core knowledge’ porta a sviluppare delle teorie intuitive che sono compatibili con quanto descritto dalle teorie scientifiche. Talvolta, alcune credenze che si pongono in contrasto con quanto la scienza descrive e spiega sono dovute proprio al fatto che le persone si affidano eccessivamente a intuizioni derivate dalla ‘core knowledge’, anziché superarle attraverso l’apprendimento di teorie scientifiche.

Per quanto concerne il mondo biologico, sappiamo che i bambini imparano già in tenerissima età a distinguere le entità animate da quelle inanimate sulla base di caratteristiche relative al modo in cui le cose percepite si muovono. Diversamente dalle entità inanimate, quelle animate esibiscono un movimento autonomo, intenzionale e di tipo ‘naturale’ o ‘biologico’ (Dellantonio e Pastore, 2017, cap. 4). Tuttavia, quando i bambini, sulla base di questo criterio, cominciano ad apprendere cosa

significa ‘essere in vita’ e quali creature sono ‘vive’, commettono errori che dipendono dalla ‘core knowledge’. In particolare, tendono a ritenere che tutti gli oggetti che esibiscono caratteristiche di movimento come quelle sopra elencate siano ‘vivi’: tendono quindi a considerare come ‘viventi’ cose come i giocattoli semoventi o gli aerei, sviluppando invece la tendenza a considerare come ‘non viventi’ le piante, dal momento che i tropismi vegetali non sono osservabili in brevi unità di tempo (Stavy e Wax, 1989; Waxman e Medin, 2006). La ‘core knowledge’ può influenzare negativamente lo sviluppo di una biologia intuitiva perché può legittimare l’idea per cui tutto ciò che si muove sia animato (e dunque, per esempio, esibisca caratteristiche quali nascere, crescere, morire, nutrirsi ecc.).

Il fatto di riconoscere come animato tutto ciò che si muove in maniera autonoma genera confusione anche per quanto riguarda l’universo psicologico. La ‘core knowledge’ porta i bambini a ritenere che il comportamento di esseri animati sia motivato da pensieri ed emozioni. Tuttavia, se si compie l’errore di considerare come animate anche cose che non lo sono, si sviluppa la tendenza a spiegare il comportamento di enti inanimati in modo antropomorfo. L’esistenza di questa tendenza all’antropomorfizzazione è stata ormai ampiamente confermata sperimentalmente in studi condotti su bambini molto piccoli (dell’età di circa un anno) (cfr. per esempio Gergely *et al.*, 1995; Premack e Premack, 1997) e viene diffusamente utilizzata in studi contemporanei rivolti a comprendere la genesi per esempio degli atteggiamenti morali negli infanti e nei bambini, con compiti che utilizzano come stimoli sperimentali figure geometriche colorate proiettate su uno schermo che esibiscono particolari tipi di movimento continuo, che vengono interpretate da bambini e da adulti come esseri che perseguono un fine o uno scopo.

Per quanto riguarda l’apprendimento di credenze più complesse in età più avanzata, questa tendenza a interpretare come animate cose che non lo sono può generare *bias* cognitivi di varia natura che portano, per esempio, a interpretare anche i fenomeni del mondo naturale nella loro complessità secondo dettami antropomorfici o secondo una teleologia e/o un finalismo forzati (cfr. Epley *et al.*, 2007; Banerjee e Bloom, 2014). Alcuni autori sostengono che perlomeno talune credenze religiose di carattere soprannaturale siano dovute a spiegazioni erronee di questo tipo, unite alla tendenza spontanea degli esseri umani ad assumere posizioni simpatetiche verso il dualismo mente/corpo (Willard e Norenzayan, 2013). Il dualismo – ossia l’idea che mente e corpo siano due sostanze diverse e reciprocamente indipendenti, l’una di carattere immateriale e l’altra di carattere materiale – è una credenza molto complessa per essere intesa alla stregua di un portato diretto della ‘core knowledge’ vera e propria, ma può costituire a sua volta una conseguenza molto stretta rispetto alla distinzione spontanea fra animato e inanimato e alla

differente concettualizzazione di oggetti fisici (materiali ed estesi) e di pensieri (immateriali e inosservabili).

Queste possibili evoluzioni della ‘core knowledge’ in teorie intuitive devianti rispetto ai precetti sanciti dalla ricerca scientifica mostrano come non ci sia una consonanza necessaria fra ‘core knowledge’ e conoscenza scientifica. Anche in considerazione del fatto che la ‘core knowledge’ costituisce il nucleo chiave delle cognizioni sulla cui base elaboriamo le nostre teorie più complesse, è plausibile pensare che in generale questa debba ritenersi affidabile, in caso contrario non si spiegherebbe come abbia garantito tanto la nostra sopravvivenza quanto lo sviluppo e l’acquisizione di teorie scientifiche più evolute. Tuttavia, in alcuni casi è proprio dalla ‘core knowledge’ che derivano credenze ‘devianti’ rispetto ai principi e alle descrizioni del mondo ammesse dalla scienza ed è necessario l’apprendimento di conoscenze scientifiche per contenere i bias cognitivi derivati da intuizioni basate sulla ‘core knowledge’ che possono portare a grossolani errori di categorizzazione.

Da questo punto di vista non solo è controverso ritenere, in linea con Lindeman e colleghi, che le credenze paranormali siano frutto di una pura e semplice ‘core knowledge confusion’ (visto che in alcuni casi la confusione ontologica è generata dalla ‘core knowledge’ stessa), ma risulta anche chiaro come l’idea di paranormale che deriva da una definizione alla Broad diverga – almeno per alcuni aspetti – da quella che si può inferire dall’ipotesi della “core knowledge confusion”. Se per Broad è paranormale tutto ciò che viola i principi della scienza, per Lindeman e colleghi è paranormale tutto ciò che viola la struttura categoriale derivante dalla “core knowledge”. E tuttavia, credere che una cosa sia vivente e abbia dei pensieri e proprietà intenzionali solo perché esibisce determinati pattern di movimento è un bias derivante dalla ‘core knowledge’ che non è compatibile con una corretta descrizione scientifica e che potremmo a buona ragione considerare, dal punto di vista di Broad, come paranormale. In questo senso, una parte di ciò che consideriamo paranormale dal punto di vista delle teorie scientifiche è ‘normale’ dal punto di vista della ‘core knowledge’. Si tratta, pertanto, di definizioni non sovrapponibili, nelle pieghe delle quali si celano questioni di estremo interesse per comprendere come pensiamo e da dove originano quantomeno alcune delle nostre credenze erranee o bizzarre.

#### 4. COS’È ALLORA PARANORMALE? RIFLESSIONI CONCLUSIVE

Tipicamente le credenze paranormali sono individuate e classificate sulla base di definizioni che fanno leva su criteri epistemologici esternalisti in linea con quelli di Broad secondo cui è paranormale ciò che viola i principi base della scienza. L’analisi qui condotta ha messo a confronto questo modo di intendere il paranormale con uno diverso, di carattere

internista, sviluppato nell'ambito della ricerca cognitiva, che fa leva sulla nozione di 'core knowledge confusion'. L'ipotesi della 'core knowledge confusion' suggerisce che le credenze paranormali siano quelle che contemplano una confusione ontologica fra domini categoriali diversi e che portano ad attribuire proprietà o comportamenti tipici delle entità che appartengono a un certo dominio (per esempio, quello mentale o biologico) a entità che appartengono a un altro dominio (per esempio, quello fisico).

L'esito di questa comparazione ci ha permesso di comprendere in primo luogo come queste due definizioni siano solo in parte sovrapponibili e come divergano in relazione ad alcuni aspetti di primaria importanza per lo studio del paranormale. Anzitutto, alcune credenze che non rispettano i principi fondamentali della scienza non contemplano errori categoriali del tipo di quelli ipotizzati dalla 'core knowledge confusion'. In secondo luogo, la 'core knowledge' genera essa stessa talune credenze che – considerate dal punto di vista della scienza – costituiscono errori di categorizzazione e di classificazione. Questa seconda conclusione è particolarmente interessante, perché mostra come specifiche credenze che violano i principi della scienza e che dunque sarebbero paranormali secondo la definizione di Broad possano essere considerate 'intuitive', 'spontanee' e/o 'naturali' per l'essere umano. Da questo punto di vista, lo studio della 'core knowledge' e dei *bias* che questa spontaneamente genera (nel caso in cui non sia contenuta e arginata dall'apprendimento di adeguate conoscenze) costituisce un elemento essenziale per affrontare il problema di stabilire quali sono le credenze 'devianti' che tendiamo naturalmente a produrre e quali possano essere le strategie migliori per evitarle, contenerle o neutralizzarle.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Aarnio, K., Lindeman, M. (2007). Religious people and paranormal believers: Alike or different? *Journal of Individual Differences*, 28(1), pp. 1-9.
- Allchin, D. (2007). Monsters, Marvels: How Do We Interpret the "Preternatural"? *American Biology Teacher*, 69(9), pp. 565-568.
- Banerjee, K., Bloom, P. (2014). Why did this happen to me? Religious believers' and non-believers' teleological reasoning about life events. *Cognition*, 133, pp. 277-303.
- Bensley, D.A., Lilienfeld, S.O. (2015). What is a psychological misconception? Moving toward an empirical answer. *Teaching of Psychology*, 42(4), pp. 282-292.
- Bloom, P. (2005). *Descartes' baby: How the science of child development explains what makes us human*. New York: Basic Books.
- Broad, C.D. (1953). *Religion, philosophy, and psychical research*. New York: Harcourt, Brace.
- Brotherton, R. [2015] (2017). *Menti sospettose. Perché siamo tutti complottisti*. Torino: Bollati Boringhieri.

- Carey, S. (2009). *The Origin of Concepts*. New York: Oxford University Press.
- Carey, S., Spelke, E. (1996). Science and Core Knowledge. *Philosophy of Science*, 63(4), pp. 515-533.
- Daston, L., Park, K. (1998). *Wonders and the order of nature*. New York: Zone Books.
- Dellantonio, S., Pastore, L. (2017). *Internal Perception. The Role of Bodily Information in Concepts and Word Mastery*. Heidelberg: Springer.
- di Sessa, A.A. (2006). A history of conceptual change research: Threads and fault lines. In R.K. Sawyer (a cura di), *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 88-108.
- Eckblad, M., Chapman, L.J. (1983). Magical ideation as an indicator of schizotypy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, pp. 215-225.
- Epley, N., Waytz, A., Cacioppo, J.T. (2007). On seeing human: A three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological Review*, 114(4), pp. 864-886.
- Francis, L., Lewis, C., Williams, E. (2009). Introducing the Modified Paranormal Belief Scale: Distinguishing Between Classic Paranormal Beliefs, Religious Paranormal Beliefs and Conventional Religiosity Among Undergraduates in Northern Ireland and Wales. *Archive for the Psychology of Religion*, 31(3), pp. 345-356.
- Gallagher, C., Kumar, V.K., Pekala, R.J. (1994). The Anomalous Experiences Inventory: Reliability and validity. *Journal of Parapsychology*, 58, pp. 402-428.
- Gelman, S.A., Noles, N.S. (2011). Domains and naïve theories. *Cognitive science*, 2(5), pp. 490-502.
- Gergely, G., Nádasdy, Z., Csibra, G., Bíró, S. (1995). Taking the intentional stance at 12 months of age. *Cognition*, 56(2), pp. 165-193.
- Hatano, G., Inagaki, K. (1994). Young children's naive theory of biology. *Cognition*, 50(1-3), pp. 171-188.
- Hatano, G., Siegler, R.S., Richards, D.D., Inagaki, K., Stavy, R., Wax, N. (1993). The development of biological knowledge: A multi-national study. *Cognitive Development*, 8, pp. 47-62.
- Hines, T. (2003). *Pseudoscience and the paranormal*. New York: Prometheus Books.
- Inagaki, K. (1997). Emerging distinctions between naive biology and naive psychology. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 75, pp. 27-44.
- Irwin, H.J. (2009). *The Psychology of Paranormal Belief. A Researcher's Handbook*. Hertfordshire: University of Hertfordshire Press.
- Kalish, C.W. (1999). What young children's understanding of contamination and contagion tells us about their concepts of illness. In M. Siegal e C.C. Petersen (a cura di), *Cambridge studies in cognitive perceptual development. Children's understanding of biology and health*. New York: Cambridge University Press, pp. 99-130.
- Keinan, G. (2002). The effects of stress and desire for control on superstitious behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, pp. 102-108.
- Kumar, V.K., Pekala, R.J. (2001). Relation of hypnosis-specific attitudes and behaviors to paranormal beliefs and experiences: A Technical Review. In J. Houran e R. Lange, *Hauntings and Poltergeists: Multidisciplinary Perspectives*. Jefferson, NC: McFarland, pp. 260-279.

- Lindeman, M. (1998). Motivation, cognition and pseudoscience. *Scandinavian Journal of Psychology*, 39, pp. 257-265.
- Lindeman, M., Aarnio, K. (2006). Paranormal beliefs: Their dimensionality and correlates. *European Journal of Personality*, 20(7), pp. 585-602.
- Lindeman, M., Aarnio, K. (2007). Superstitious, magical, and paranormal beliefs: An integrative model. *Journal of Research in Personality*, 41, pp. 731-744.
- Lindeman, M., Svedholm, A.M. (2012). What's in a Term? Paranormal, Superstitious, Magical and Supernatural Beliefs by Any Other Name Would Mean the Same. *Review of General Psychology*, 16(3), pp. 241-255.
- Lindeman, M., Svedholm-Häkkinen, A.M., Lipsanen, J. (2015). Ontological confusions but not mentalizing abilities predict religious belief, paranormal belief, and belief in supernatural purpose. *Cognition*, 134, pp. 63-76.
- Maclaena, I. (2000). Natural and pereternatural in Renaissance philosophy and Medicine. *Studies in History and Philosophy of Science*, 31(2), pp. 331-342.
- Moore, D.W. (2005). Three in four Americans believe in paranormal. Gallup News Service, June 16. Retrieved March 25, 2008 from <http://www.gallup.com/poll/16915/Three-Four-Americans-Believe-Paranormal.aspx>.
- Nemeroff, C., Rozin, P. (2000). The makings of the magical mind: The nature and function of sympathetic magical thinking. In K.S. Rosengren, C.N. Johnson e P.L. Harris (a cura di), *Imagining the impossible: Magical, scientific, and religious thinking in children*. New York: Cambridge University Press, pp. 1-34.
- Newport, F., Strausberg, M. (2001). Americans' belief in psychic and paranormal phenomena is up over the past decade. Retrieved March 24, 2008 from [www.gallup.com/poll/4483/Americans-Belief-Psychic-Paranormal-Phenomena-Over-Last-Decade.aspx](http://www.gallup.com/poll/4483/Americans-Belief-Psychic-Paranormal-Phenomena-Over-Last-Decade.aspx).
- Paternoster, A. (2013). Un problema dell'inconscio cognitivo. *Sistemi intelligenti*, 3, pp. 469-484.
- Premack, D., Premack, A.J. (1997). Infants Attribute Value  $\pm$  to the Goal-Directed Actions of Self-propelled Objects. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 9(6), pp. 848-856.
- Randall, T.M., Desrosiers, M. (1980). Measurement of supernatural belief: Sex differences and locus of control. *Journal of Personality Assessment*, 44(5), pp. 493-498.
- Rice, T.R. (2003). Believe It or Not: Religious and Other Paranormal Beliefs in the United States. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 42(1), pp. 95-106.
- Rogal, S.G. (1992). *Medicine in Great Britain from the Restoration to the Nineteenth Century, 1660-1800: An Annotated Bibliography*. New York: Greenwood Press.
- Shermer, M. (2002). *Why People Believe Weird Things: Pseudoscience, Superstition, and Other Confusions of Our Time*. New York: Henry Holt and Company.
- Smith, J.C. (2010). *Pseudoscience and Extraordinary Claims of the Paranormal: A Critical Thinker's Toolkit*. UK: Blackwell Publishing.
- Spelke, E.S. (1994). Initial knowledge: six suggestions. *Cognition*, 50(1-3), pp. 431-445.
- Spelke, E.S. (2000). Core knowledge. *American Psychologist*, 55(11), pp. 1233-1243.

- Spelke, E.S., Kinzler, K.D. (2007). Core knowledge. *Developmental Science*, 10(1), pp. 89-96.
- Stavy, R., Wax, N. (1989). Children's conceptions of plants as living things. *Human Development*, 32, pp. 88-94.
- Subbotsky, E. (2004). Magical thinking in judgments of causation: Can anomalous phenomena affect ontological causal beliefs in children and adults? *British Journal of Developmental Psychology*, 22, pp. 123-152.
- Svedholm, A.M., Lindeman, M., Lipsanen, J. (2010). Believing in the purpose of events: Why does it occur, and is it supernatural?. *Applied Cognitive Psychology*, 24, pp. 252-265.
- Taylor, A.K., Kowalski, P. (2012). Students' misconceptions in psychology: How you ask matters ... sometimes. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(3), pp. 62-72.
- Thalbourne, M.A., Delin, P.S. (1993). A new instrument for measuring Sheep-Goat variable: Its psychometric properties and factor structure. *Journal of the Society for Psychological Research*, 59, pp. 172-186.
- Tobacyk, J. (2004). A revised paranormal belief scale. *E-journal of International Journal of Transpersonal Studies*, 23, 23, pp. 94-98.
- Tobacyk, J., Milford, G. (1983). Belief in paranormal phenomena: Assessment instrument development and implications for personality functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, pp. 1029-1037.
- Van Prooijen, J.W. (2018). *The Psychology of Conspiracy Theories*, London-New York: Routledge.
- Vyse, S.A. (2000). *Believing in Magic: The Psychology of Superstition*. Oxford: Oxford University Press.
- Waxman, S.R., Medin, D.L. (2006). Core knowledge, naming and the acquisition of the fundamental (folk)biologic concept 'alive'. In *Proceedings of the 28th Annual Conference of Cognitive Science Society*, Mahwah, NJ: CSS Press, pp. 53-55.
- Wellman, H.M. (2002). Understanding the psychological world: Developing a theory of mind. In U. Goswami (a cura di), *Blackwell handbooks of developmental psychology. Blackwell handbook of childhood cognitive development*. Malden: Blackwell Publishing, pp. 167-187.
- Wellman, H.M., Gelman, S.A. (1998). Knowledge acquisition in foundational domains. In W. Damon (a cura di), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language*. Hoboken, NJ: John Wiley, Sons Inc., pp. 523-573.
- Willard, A.K., Norenzayan, A. (2013). Cognitive biases explain religious belief, paranormal belief, and belief in life's purpose. *Cognition*, 129(2), pp. 379-391.
- Yorulmaz, O., Inozu, M., Gultepe, B. (2010). The role of magical thinking in obsessive-compulsive disorder symptoms and cognitions in an analogue sample. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42, pp. 198-203.
- Zonis, M., Joseph, C.M. (1994). Conspiracy thinking in the middle east. *Political Psychology*, 15(3), pp. 443-459.

## **Paranormal beliefs: A cognitive hypothesis**

In this paper, we contrast epistemological ('externalist') and cognitive ('internalist') viewpoints on paranormal beliefs. While epistemologists aim to specify those characteristics that distinguish paranormal from other kinds of false beliefs, cognitive scientists investigate the cognitive mechanisms that lead people to form paranormal beliefs. Here we show that these two approaches have resulted in two different criteria for determining what counts as a paranormal belief: Epistemologists cite violation of scientific principles, while cognitive scientists identify beliefs that result from some form of 'core knowledge confusion', i.e. that contravene our 'natural', prelinguistic ways of understanding how various kinds of entities behave and interact with each other (for example, an agent moves autonomously and intentionally, while physical objects can only be moved by some kind of external physical force; an agent's movement is guided by his/her intentions, while the movement of objects depends on the characteristics of the physical force exerted on them). We compare these two ways of conceiving of paranormal beliefs in order to show that they do not overlap and that some of the beliefs that should not count as paranormal according to a cognitive definition must still be considered paranormal according to an epistemological definition.

*Keywords:* paranormal beliefs, false and pseudoscientific beliefs, core knowledge confusion, cognitive development.

*Sara Dellantonio, Università degli Studi di Trento, Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Palazzo Fedrigotti, Corso Bettini 31, 38068 Rovereto, sara.dellantonio@unitn.it*

*Luigi Pastore, Università degli Studi di Bari, Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia, Comunicazione, Palazzo Chiaia-Napolitano, Via Crisanzio 42, 70121 Bari, luigi.pastore@uniba.it*

*Claudio Mulatti, Università degli Studi di Trento, Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Palazzo Fedrigotti, Corso Bettini 31, 38068 Rovereto, claudio.mulatti@unitn.it*



