

## LAVORO FISICA

### FENOMENI PARANORMALI

I fenomeni paranormali sono quegli avvenimenti che risultano contrari alle leggi della fisica e agli assunti scientifici, e che sono risultati inesistenti secondo il metodo scientifico o, nel caso di fenomeno esistente, comunque spiegabili sulla base delle conoscenze attuali. Questi si possono schematicamente suddividere in due gruppi:

-Fenomeni paranormali 'leggeri': affermazioni circa fatti che possono apparire strani o fuori dal comune, ma non contrastano con alcuna legge naturale conosciuta. Questi sono fenomeni che accadono effettivamente, la loro paranormalità dipende, però, esclusivamente dall'interpretazione che ne viene data.

-Fenomeni paranormali 'pesanti': affermazioni circa fatti che non solo appaiono strani, ma che si troverebbero in contrasto con una o più leggi naturali conosciute. Questi fenomeni, se si verificassero realmente, permetterebbero di fare un enorme passo avanti nella conoscenza della natura e della mente umana.

Nel primo gruppo troviamo quegli eventi che possono sembrare paranormali, ma che in realtà non lo sono, come il fatto che una macchia di sporco o le bruciature di un toast somiglino al volto di una persona, oppure il fatto che una persona vi telefoni nello stesso istante in cui voi la stavate pensando. Questi sono eventi dovuti al caso; nel primo esempio, il nostro cervello associa ad un'immagine nuova (la macchia di sporco o il toast) un'immagine conosciuta (il volto di una persona), mentre il secondo esempio è frutto di puro caso. Questi eventi, però, non vanno contro a nessuna legge naturale; infatti, non vi è nessuna legge naturale che vieta ad una persona di telefonarvi proprio mentre la stavate pensando.



Per quanto riguarda il secondo gruppo, è qui che troviamo eventi come capacità extrasensoriali (chiaroveggenza e telepatia) e psicocinesi, eventi che vanno in netto contrasto con le leggi naturali oggi conosciute. Di fatto, se esistesse una persona capace di far muovere un oggetto con la forza del pensiero (piegare un cucchiaino o sollevare uno stuzzicadenti) si verificherebbe l'esistenza di una nuova forza in natura. Più in generale la prova dell'esistenza di questi fenomeni costituirebbe un enorme passo avanti nella conoscenza del mondo e di noi stessi, cambiando completamente la concezione della fisica, della chimica, della biologia, della medicina e della scienza in generale.

Fino a oggi, dopo parecchi decenni di osservazioni, indagini e ricerche, dal mondo del paranormale non è ancora uscito un fenomeno concreto, verificabile sotto controllo. Si è nel frattempo scoperta una legge empirica interessante: a mano a mano che i controlli crescono i fenomeni paranormali tendono a scomparire. A controllo nullo corrisponde una copiosa produzione di fenomeni paranormali, mentre a controllo cento corrisponde una produzione di fenomeni paranormali pari a zero. Questo fatto ha portato a teorizzare l'esistenza di un campo scettico, generato dalle persone scettiche che sono presenti alle verifiche o ai controlli: sotto l'influenza di tale campo, anche le persone più dotate di capacità extrasensoriali non riescono più a realizzare fenomeni e si comportano, stranamente, allo stesso modo degli altri esseri umani più comuni. La prova che esiste almeno un fenomeno paranormale genuino si fa attendere veramente da moltissimi anni. Anche i fenomeni paranormali più strabilianti scompaiono quando vi sono dei controlli adeguati, in particolare quando al controllo partecipano anche degli esperti prestigiatori. Finora, infatti, nessun sensitivo è mai riuscito a verificare sperimentalmente, con metodo scientifico, di avere poteri paranormali. Sembra strano che negli esperimenti non basti la supervisione degli scienziati ma, purtroppo, nelle esperienze di parapsicologia capita molto facilmente che i sedicenti sensitivi cerchino di imbrogliare lo sperimentatore per ottenere buoni risultati. Infatti, gli scienziati sono abituati ad avere a che fare con fenomeni naturali, che non sono mai ingannevoli, e quindi non hanno l'abilità né l'esperienza per evitare un inquinamento delle prove. I prestigiatori invece, che proprio per mestiere imbrogliano il loro pubblico, sono le persone più adatte per assicurare certe condizioni di controllo. Ed è a dir poco rivelatore il fatto che i sensitivi perdano completamente ogni loro abilità non appena si trovano di fronte a un prestigiatore, tanto che esiste un premio in denaro, che consiste in oltre un milione di dollari, per chi riesce a dimostrare di avere poteri paranormali in situazione di controllo, proposto proprio da un prestigiatore: la sfida di Randi. Fino ad oggi, le persone che hanno accettato la sfida di Randi hanno fallito oppure non si sono presentate all'appuntamento con gli sperimentatori; ma nella maggior parte dei casi, i presunti sensitivi non hanno accettato la sfida di Randi poiché il successo commerciale è assicurato lo stesso, quindi la dimostrazione è superficiale, è un di più del tutto inutile. Infatti i fautori di diffuse pseudoscienze fanno leva sulla superstizione, sulla credulità e sulla confusione con le vere discipline scientifiche, arrivando, per vie che non hanno bisogno di dimostrazioni scientifiche, al successo.

## **PSICOCINESI: forza del pensiero per muovere gli oggetti**



La psicocinesi è il presunto potere grazie al quale alcuni sostengono di poter usare la forza della mente per muovere oggetti, piegare metalli o sollevare tavoli. Ma esiste realmente questo potere?

Da oltre un secolo si cerca di capire se la psicocinesi, ovvero la presunta facoltà del pensiero di influenzare la materia, sia realtà o solo un'illusione. Durante gli anni '70 del secolo scorso la parapsicologia sembra sul punto di confermare la realtà di questi straordinari poteri e iniziano ad affermarsi diversi fenomeni di presunta psicocinesi:

-Nel 1974 due fisici del californiano Stanford Research Institute pubblicarono sulla rivista 'Nature' una ricerca che fece scalpore, dove sostenevano di aver trovato un uomo in grado di dimostrare a comando quei poteri che la parapsicologia inseguiva da sempre: un giovane australiano, di nome Uri Geller, alla cui volontà le forchette si piegavano, gli aghi delle bussole impazzivano e gli orologi cambiavano ora sotto il suo sguardo. Inutile dire che Uri diventò in breve tempo celebre in tutto il mondo.



-Poco prima di Uri, finì sulle prime pagine dei giornali un fattorino di Chicago, Ted Serios, perché sosteneva di riuscire a imprimere il suo pensiero sulla lastra fotografica di una Polaroid sotto il controllo del suo psichiatra.

-Nello stesso periodo iniziano a girare dei filmati in bianco e nero che mostravano una casalinga russa, Nina Kulagina, che davanti ad alcuni fisici sbalorditi spostava bicchieri e fiammiferi sul tavolo di cucina senza toccarli.

In tutti questi casi, gli studiosi che avevano osservato tali fenomeni dichiararono che si trattava di autentici poteri psicocinetici e che nessun trucco era possibile.

Ma prendiamo in considerazione l'ultimo caso sopraccitato: siamo nel 1968, in piena Guerra Fredda, che vede Stati Uniti e Unione Sovietica sfidarsi a livello militare con parate e test missilistici, ma anche a livello spionistico, dove sembra che i russi siano decisamente più avanti rispetto agli americani. Da oltre cortina, infatti, (si intende la Cortina di ferro, la linea di confine che divide l'Europa in due zone separate di influenza politica, dalla fine della seconda guerra mondiale alla fine della guerra fredda) filtrano notizie di persone con poteri straordinari, come Ninel Sergejevna Kulagina, meglio nota come Nina Kulagina, una robusta casalinga di mezza età di Leningrado, che sembra manifestare poteri mai visti prima. La storia di Nina è straordinaria: ricoverata per esaurimento nervoso racconta che, per passare il tempo in ospedale, si era messa a lavorare a maglia, e un giorno, a sorpresa, si era accorta di riuscire a riconoscere il colore dei fili nella borsa senza guardare. Le affermazioni di Nina attirano subito l'attenzione di Leonid Vasiliev, il pioniere della parapsicologia in Russia. Durante alcune prove di 'lettura cutanea' Vasiliev chiede a Nina Kulagina di provare a spostare l'ago di una bussola con il pensiero, e lei ci riesce, non limitandosi a ciò, ma spostando anche piccoli oggetti posti su un tavolo. Poco dopo, Vasiliev muore senza aver pubblicato i risultati dei suoi esperimenti, e le ricerche su Nina continuano sotto la guida di Zdenek rejďak, un parapsicologo cecoslovacco. La curiosità per questi 'poteri' di Nina aumenta e si estende anche in occidente, arrivando fino agli americani che, nel Convegno internazionale di psicologia a Mosca del 1968, hanno la possibilità di vedere alcuni filmini di Nina in azione. Si tratta della prima volta nella storia che una dimostrazione di paracinesi viene catturata su pellicola. Il filmino mostra la donna seduta a un tavolo rotondo, a fianco del parapsicologo Edward Naumov, il quale poggia davanti a Nina degli oggetti (bussola, sigaretta, cappuccio di una penna, cilindro metallico, fiammiferi), che quest'ultima inizia a far muovere senza effettivamente toccarli (tenendo conto del fatto che Nina ha bisogno di un periodo di concentrazione che può durare fino a quattro ore prima di 'innescare' i suoi poteri paranormali).



Nel resto del video si vede la donna agitare le mani intorno alla bussola, il cui ago, dopo un po', inizia ad oscillare e, poi, intorno al cilindro metallico e ai fiammiferi, trascinandoli verso il bordo del tavolo. Nina, inoltre, riesce anche a muovere gli oggetti posti sotto ad una scatola di plexiglass capovolta.

Prendendo in considerazione ciò che afferma il parapsicologo Naumov, ovvero che è stato necessario 'fermare la cinepresa più volte' e che 'ci sono volute oltre sette ore per fare queste riprese', è inevitabile la presenza di persone diffidenti di fronte a questi 'poteri', ma i parapsicologi affermano che la Kulagina 'non ama le persone che hanno un'influenza negativa, e che con loro può volerci un'intera giornata prima che l'ago si sposti'. Non tutti, però, sembrano accettare i racconti dei parapsicologi sulle facoltà di Nina, e il giorno stesso in cui si apre il Convegno di Mosca del 1968, la Pravda (organo di stampa ufficiale del Partito Comunista dell'Unione Sovietica) pubblica un articolo in cui si racconta di come la Kulagina riuscisse in alcune sue dimostrazioni 'grazie all'aiuto di calamite nascoste nei suoi indumenti intimi'. Infatti, durante una serie di esperimenti al Metronomy Institute russo, i ricercatori si sono accorti che i loro strumenti segnalavano la presenza di sostanze magnetiche sul corpo della Kulagina, ma questa non permette nessuna perquisizione e, in seguito, i suoi sostenitori cercano di spiegare che ciò che è stato misurato al Metronomy Institute è in realtà il 'campo di forza' che circonda Nina e che è responsabile dei suoi poteri.

In realtà, osservando più criticamente il filmato di Naumov, si possono riconoscere i movimenti tipici che farebbe una persona se una calamità fosse nascosta sul proprio corpo. Ad un certo punto Naumov fa vedere, alzando il tavolino e mostrando le mani della Kulagina, che questa non ha niente tra le mani e che nessun congegno è presente sotto al tavolino, ma ciò non serve a niente poiché è evidente che Nina non muove solo le mani intorno alla bussola ma tutto il busto e che l'ago della bussola non segue affatto il movimento delle mani, bensì quello del petto, dove con ogni probabilità si nasconde la calamita.

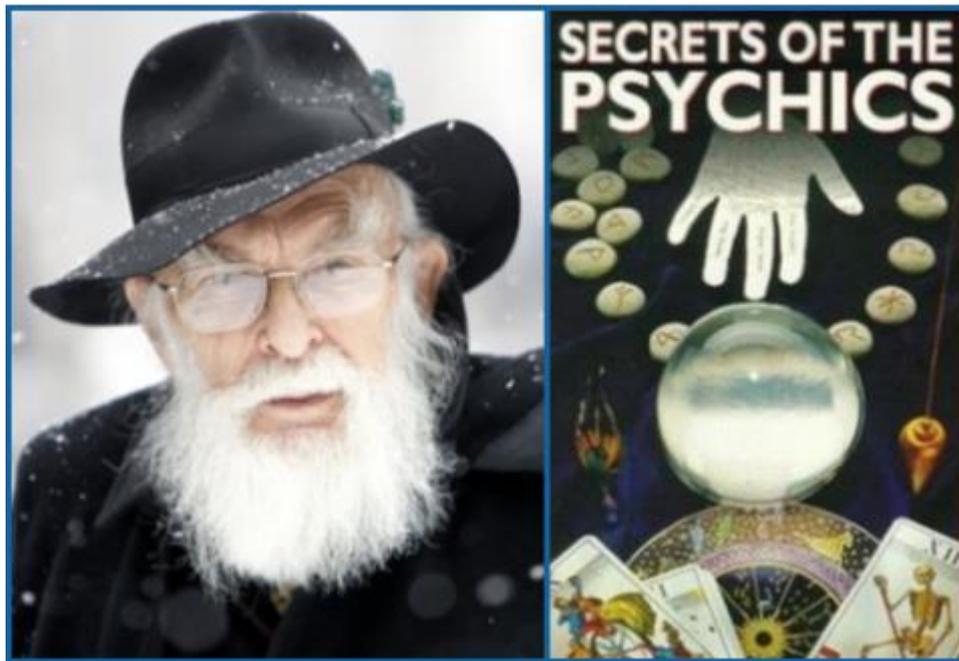


Per quanto riguarda lo spostamento degli oggetti, questo è causato da un filo 'invisibile' che la kulagina ha fissato tra le sue mani, e non tra sé e il tavolo, come fa vedere Naumov nel filmato passando una mano tra Nina e il tavolino per far vedere che nessun filo è presente. Un filo sistemato tra le mani può permettere di trascinare o spingere gli oggetti, anche sotto ad una scatola di plexiglass capovolta. Gli scienziati non hanno mai pensato alla possibile presenza di questi inganni, poiché non di loro competenza, infatti in laboratorio protoni e neutroni non ingannano, ma gli uomini con competenze precise, come i prestigiatori, sì.

Gli esperimenti con Nina Kulagina proseguono fin verso la metà degli anni '80, quando la sua salute peggiora, portandola, nel 1990, alla morte, senza che nessuno studio serio abbia mai dimostrato che le sue dimostrazioni erano possibili grazie a reali facoltà paranormali. Le dimostrazioni di Kulagina, però, hanno suscitato un clamore che porta a un risveglio di interesse del pubblico e dei parapsicologi verso i fenomeni di psicocinesi e, quasi immediatamente, si scopre sempre in Russia una nuova sensitiva, capace di muovere oggetti in maniera anche più impressionante di quanto facesse Nina Kulagina. Questa donna si chiama Alla Vinogradova ed è un'insegnante e moglie del parapsicologo Victor Adamenko. Alla aveva visto nel 1969 un filmato di Nina in azione e si era convinta che anche lei potesse muovere gli oggetti con il pensiero. In effetti, qualche tempo dopo, sotto la guida del marito Adamenko, vengono realizzati alcuni filmati di Alla in cui la si osserva spostare piccoli oggetti arrotondati (penne, sigarette, tubi di alluminio per sigari) senza apparente contatto fisico, ponendo gli oggetti su di una lastra trasparente sospesa tra due sedie o su quattro bicchieri capovolti. Una volta poggiato un oggetto sulla lastra, questi inizia a muoversi precedendo, e non seguendo, i movimenti della mano della Vinogradova.



A primo impatto il movimento è straordinario, e sembra del tutto privo di artificio, poiché sembra possibile escludere l'utilizzo di fili, calamite o soffi da parte della sensitiva. Nel 1992, James Randi ha la possibilità di recarsi in Russia per effettuare delle riprese per un documentario a lui dedicato: 'Secrets of the Psychics', per la rete americana Pbs. In questo viaggio era previsto anche un incontro con Alla Vinogradova dal quale, però, Randi fu escluso dai collaboratori della medium, se si voleva riprendere Alla. Randi accetta queste condizioni, pur di ottenere filmati di buona qualità della Vinogradova all'opera.



Nel filmato si vede Alla che discute in russo con gli operatori, poi cammina avanti e indietro sul tappeto, si passa ripetutamente le mani tra i capelli e strofina con un panno la superficie della lastra trasparente, poggiata su quattro bicchieri capovolti e, terminata la preparazione, Alla procede nella sua abituale dimostrazione facendo rotolare i vari oggetti, che si muovono liberamente avanti e indietro, proprio come negli altri filmati. Studiando, però, questo filmato, ci si è accorti che la spiegazione del mistero è proprio sotto ai nostri occhi: mentre la Vinogradova fa rotolare la matrioska, c'è un piccolo filo bianco che si trova sulla superficie del tavolo e che si muove, quasi a seguire i movimenti della bambolina. Questo fa capire che le dimostrazioni di Alla non sono dovute alla psicocinesi, ma a qualcosa di molto diverso: l'elettricità statica. La lastra trasparente su cui rotolano gli oggetti, infatti, si rivela essere fatta di polimetilmetacrilato (plexiglass o perspex) e non di vetro, come si credeva. La dimostrazione consiste nello strofinare un panno su plexiglass, in modo da caricarne elettricamente la superficie, come faceva Alla, e, a questo punto, l'effetto è automatico: basta appoggiare qualcosa di arrotondato sopra all'improvvisato tavolino e, non appena si avvicina una mano, questo si muoverà. L'effetto è davvero straordinario, perché sembra di assistere ad una reale dimostrazione di psicocinesi.

Quelli di Nina Kulagina e Alla Vinogradova sono solo due casi tra i tantissimi presentati a favore della psicocinesi, ma sono due dei più famosi e più spesso citati come inspiegabili.

## VISTA A RAGGI X



Alcune persone hanno dichiarato, nel corso degli anni, di riuscire a vedere anche se bendati, come ha fatto Rosa Kuleshova, una ragazza russa di 22 anni, che soffriva di epilessia. Ci troviamo nel 1963, anno in cui sono successi fatti clamorosi, come l'assassinio del presidente Kennedy; ed è proprio in questo anno che, dalla Russia, trapela una notizia che fa il giro del mondo: è stata scoperta una donna capace di vedere con i polpastrelli delle dita. Si tratta proprio di Rosa Kuleshova, una paziente epilettica in grado di leggere il giornale e di riconoscere i colori dopo essere stata bendata, semplicemente facendovi scorrere sopra due dita.



Questo fatto impressiona Iosif Goldberg, medico di Rosa, tanto da decidere di portare la sua paziente ad una conferenza della Società di psicologia, dove la ragazza viene bendata e dimostra di riuscire a vedere i colori degli abiti degli psicologi e riconosce gli oggetti che le vengono posti di fronte, semplicemente toccandoli. Il caso di Rosa non è l'unico in Russia, ma è di certo il più famoso e quello che ha dato ispirazione ai tanti altri che sostenevano di poter vedere da bendati; Di fatto Rosa, dopo essere stata esaminata e dichiarata a Mosca un fenomeno autentico, diventa conosciuta e imitata in tutto il mondo.

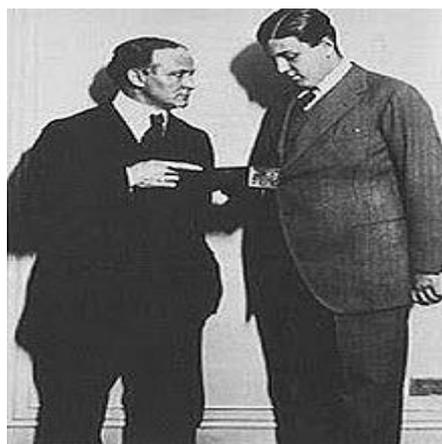
Rosa diventa così popolare da essere studiata in tutto il globo, e in diversi Paesi del mondo l'abilità della ragazza assume nomi differenti: in Russia prende il nome di 'enigma di Tagil', in Francia viene definita 'abilità paraottica', mentre negli Stati Uniti è ribattezzata come 'percezione dermo-ottica'.

Nascono anche diverse ipotesi su come Rosa riuscisse nel suo vero e proprio miracolo: alcuni ipotizzano che Rosa possa riconoscere i colori perché possiede dita supersensibili, in grado di riconoscere le differenze di calore tra i colori chiari, più freddi, e quelli scuri, più caldi. Dopo poco tempo, sull'Izvestia, rinomato quotidiano russo, compare un'altra spiegazione dei poteri di Rosa, secondo la quale 'la ragazza presenta dei veri e propri recettori della luce e organi della vista nella pelle delle dita'.

Inutile dire che entrambe le ipotesi vengono smentite, poiché assurde, e uno dei primi a smentire queste tesi è proprio il padre della parapsicologia sovietica, Leonid Vasiliev, che pensa si tratti piuttosto di una forma di percezione extrasensoriale.

Mentre la discussione continua, le dichiarazioni di persone che sostengono di poter vedere con le dita aumentano, come per esempio una ragazzina di 10 anni che dimostra di poter vedere i colori toccandoli con le dita, anche da bendata con un paio di occhiali da aviatore con i vetri anneriti. Questo caso rimarrà irrisolto fino a che non se ne occuperà una giornalista, la signora Bashkirova, la quale dimostrerà che la ragazzina riusciva a vedere attraverso delle fessure che gli occhiali da aviatore lasciavano non aderendo perfettamente con il naso della bambina. Queste fessure non erano state trovate dagli studiosi che seguivano il caso data la conformazione del loro naso, grosso e dritto, che aderiva perfettamente con gli occhiali; vennero bensì trovate dalla giornalista, donna, con un naso più delicato, come quello della bambina.

Parlando di vista a raggi X, già negli anni '20 del secolo scorso abbiamo i primi riscontri di questo fenomeno con lo spagnolo Argamasilla, il quale sosteneva di poter vedere cosa c'era scritto sopra un bigliettino dopo che era stato chiuso in una scatola. Il mistero non fu svelato dagli studiosi che lo accompagnavano, i quali sostenevano che nessun trucco fosse possibile, ma da un celebre mago, Harry Houdini, il quale, invitato ad esaminare il ragazzo, aveva avuto conferma del fatto che i ricercatori, non conoscendo i più elementari trucchi d'illusionismo, finiscono sempre per farsi ingannare da un artista, seppur mediocre.



Il trucco consisteva nello sbirciare dentro alla scatola sollevando di poco il coperchio, anche con eventuali bende messe sugli occhi, che non costituivano un problema: esistono decine di metodi, ben noti ai prestigiatori, con i quali si può far credere di essere perfettamente bendati pur riuscendo a vedere.

Quello della vista a raggi X è, infatti, uno dei più elementari trucchi dell'illusionismo, già conosciuto nella seconda metà dell'Ottocento con il mentalista Washington Irving Bishop, che da bendato era capace di condurre in strada una carrozza trainata dai cavalli, o anche negli anni '60 del secolo scorso con Kuda Bux, mentalista pakistano che era in grado di ricopiare una firma su una lavagna da bendato.



Tutti questi fenomeni avvenivano grazie a dei semplici ma efficaci trucchi di illusionismo, quali la classica 'sbirciata dal fianco del naso', tramite la fessura che la benda lascia entrando a contatto con il naso. Questo trucco rende possibile vedere tramite uno spiraglio ciò che sta davanti al soggetto in questione, tanto da creare l'illusione di una vera e propria vista a raggi X. Per quanto riguarda la lettura di un giornale da bendati, il trucco è quello di leggere una frase tramite la fessura vicino al naso, memorizzarla e, solo dopo aver allontanato la testa dal giornale, farvi scorrere sopra le dita e fingere di leggere le parole in quel momento. Ed è proprio questo il trucco che hanno utilizzato Rosa Kuleshova e altri presunti 'lettori a raggi X'.

Uno degli episodi più interessanti ha luogo nel 1965, quando un ricercatore al dipartimento di Igiene Mentale di New York, racconta di una ragazzina capace di leggere con le dita essendo bendata con un pesante paio di occhiali da aviatore anneriti. Anche qui, il trucco viene svelato dal prestigiatore James Randi, il quale nota la fessura che gli occhiali lasciano non aderendo perfettamente con il volto della ragazzina, dato il suo naso piccolo, e le chiude con del nastro adesivo, scoprendo, così, che i poteri della ragazzina svanivano coprendo quelle fessure. La ragazzina, allora, dichiara che il nastro adesivo la infastidisce e la rende insensibile, portando, dunque, Randi ad escogitare una nuova soluzione: il prestigiatore realizza una bendatura semplice, tagliando due strisce di fettuccia nera, sufficienti a coprire le orbite degli occhi, e scoprendo che in tal modo i poteri della ragazzina scomparivano del tutto.

Un altro caso di presunta vista a raggi X, che riguarda, nel 1989, anche la televisione italiana, è quello della ragazzina spagnola Monica Nieto Tejada, che riesce ad indovinare il colore di un bigliettino posto all'interno di una scatola. Il mistero si risolve alla stessa maniera dello spagnolo Argamasilla: Monica, infatti, riesce ad indovinare il colore del bigliettino spostando, seppur di poco, il coperchio della

scatola e intravedendo, così, il bigliettino posto al suo interno. La bravura di Monica è stata nel far sembrare il tutto un vero e proprio fenomeno di vista a raggi X, non rivelando subito la risposta giusta, ma girandoci un po' intorno, facendo passare del tempo e dando solo dopo la risposta corretta.



Un caso più interessante di presunta vista a raggi X riguarda una ragazza russa, di nome Natasha Demikina, che sostiene di riuscire a vedere gli organi interni delle persone. Secondo quanto riportato in un articolo sul quotidiano britannico THE SUN, Natasha ha manifestato per la prima volta le sue capacità all'età di dieci anni, quando disse alla mamma Tatyana che vedeva dentro di lei "due fagioli", "un pomodoro" e "un'aspirapolvere". La bambina si riferiva ai reni, al cuore e agli intestini della madre, ma non ne conosceva i nomi.



Natasha usa questo suo "potere" per fare diagnosi mediche, che sembra siano spesso persino più accurate di quelle fatte dai medici, e, quando aveva 17 anni, la sua storia ha avuto grande risonanza in tutto il mondo. Nel marzo 2004, infatti, la rete televisiva Discovery Channel decise di realizzare un documentario su di lei, dal titolo The Girl with the X-Ray Eyes, dove venne ideato un test che verificasse

l'effettiva "paranormalità" delle diagnosi di Natasha.

Diversi erano gli elementi da considerare nel progettare il test:

-Innanzitutto Natasha non conosceva bene i termini medici e spesso le sue vaghe descrizioni venivano interpretate dai medici, i quali, cercando di dare un senso alle sue parole, diventavano i reali autori della diagnosi.

-In secondo luogo era necessario definire con precisione cosa dovesse essere considerato un "successo" e cosa un "insuccesso", perché molte volte accadeva che quando lei diceva al paziente qualcosa che era in accordo con le precedenti diagnosi mediche questo era ovviamente considerato un successo, ma se il suo verdetto era in disaccordo con esse veniva considerato un successo ancora maggiore, in quanto era riuscita a scoprire qualcosa che i medici non erano riusciti a individuare.

-Infine bisognava cercare di eliminare o ridurre al minimo la possibilità che Natasha ricevesse informazioni sullo stato di salute dei soggetti attraverso mezzi non paranormali, ad esempio dalle loro risposte alle sue domande o interpretando, anche in modo inconscio, le loro reazioni non verbali.

Le condizioni in cui Natasha operava non consentivano di escludere del tutto questa possibilità, in quanto ella, pur riuscendo a "scannerizzare" le persone sotto i vestiti, non era in grado di farlo se queste erano poste dietro un telo, una contraddizione che gli sperimentatori definirono «curiosa e frustrante», in quanto vedere direttamente i soggetti permetteva alla ragazza di fare deduzioni sul loro stato di salute in base a piccoli indizi. Per ovviare all'impossibilità di condurre un test in completo doppio cieco, poiché i soggetti sono consapevoli delle proprie condizioni di salute, si decise che questi avrebbero indossato occhiali da sole le cui lenti erano state rivestite con del nastro adesivo opaco, in modo che essi non sapessero se Natasha li stesse esaminando oppure no.



Questo accorgimento avrebbe eliminato, o almeno ridotto, le loro reazioni emotive e avrebbe impedito a Natasha di avere informazioni dai movimenti dei loro occhi o dalla dilatazione delle pupille. I soggetti, inoltre, sarebbero rimasti seduti per tutta la durata del test, e, nel caso Natasha avesse avuto bisogno di osservarli in piedi, questi si sarebbero alzati mentre la ragazza era di spalle, cosicché ella non vedesse se essi avevano difficoltà nel muoversi. I sette soggetti scelti per l'esperimento erano caratterizzati da diverse condizioni di salute e il protocollo prevedeva che Natasha avrebbe dovuto abbinare correttamente almeno 5 soggetti con la relativa scheda medica. Si eliminava così anche la possibilità che Natasha facesse diagnosi vaghe o

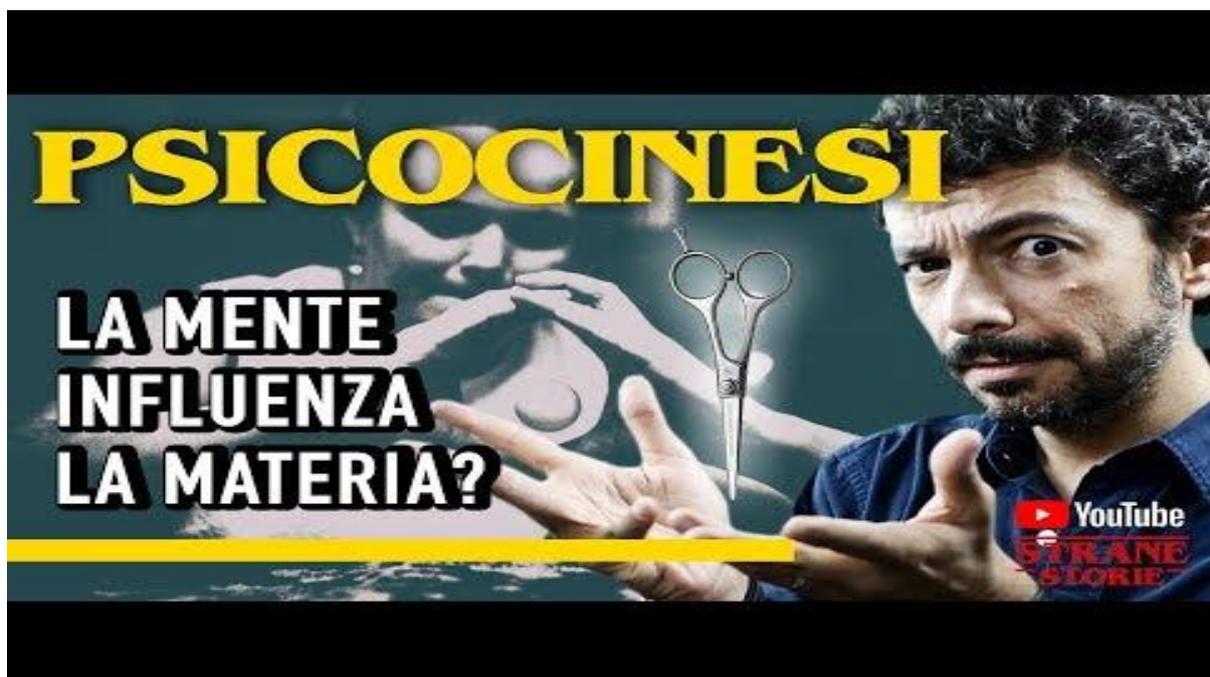
la cui veridicità fosse difficile da provare e che i soggetti potessero essere suggestionati dalle sue parole. Per una persona che sostiene di riuscire a vedere ogni cosa all'interno del corpo umano con un livello di accuratezza del 100% questo test non avrebbe dovuto presentare alcuna difficoltà. Nonostante ciò, la ragazza impiegò più di quattro ore per completare il test, sebbene sapesse esattamente cosa cercare, e il punteggio fu di quattro abbinamenti corretti: non sufficiente, stando al protocollo che era stato accettato da entrambe le parti, a giustificare ulteriori test. Esaminando gli abbinamenti corretti, gli sperimentatori si accorsero che essi potevano dipendere da indizi esterni evidenti o piccole violazioni del protocollo che vi erano state: ad esempio, la ragazza era giunta sul posto con notevole anticipo, vedendo così due dei soggetti mentre arrivavano e salivano le scale.

L'idea degli sperimentatori fu quindi che Natasha basasse le sue diagnosi su piccoli indizi esterni, che forse ricavava in modo inconscio, ma comunque non paranormale. Intanto, però, la sua fama era notevole e fruttava alla sua famiglia non poco: le sue diagnosi, infatti, non erano gratuite, ed essere visitati da lei aveva un costo di 13 dollari, il che le consentiva di guadagnare circa 2600 dollari al mese, una cifra rilevante nel suo paese.

## **FONTI:**

PSICOCINESI MICHELE DIODATI: <https://medium.com/michele-diodati/la-scienza-il-paranormale-e-la-pseudoscienza-7773be6a5a8d#5eb9>

PSICOCINESI POLIDORO: [Psicocinesi? I TRUCCHI per muovere gli oggetti "con il pensiero" - Strane Storie](#)



VISTA A RAGGI X: <https://www.cicap.org/n/articolo.php?id=274549>

VISTA A RAGGI X POLIDORO: [Vista a RAGGI X? Ecco i TRUCCHI per simularla! - Strane Storie](#)

