

ANALOGIE TECNICHE TRA MANIFESTAZIONI PSICHICHE ED UFOLOGICHE

Luciano Pederzoli
Pisa, 08 gennaio 2005

Il punto di partenza di questo lavoro è la constatazione che le manifestazioni psichiche (spesso definite “fenomeni paranormali”), così come le manifestazioni ufologiche, ESISTONO e che, pertanto, vanno studiate per capirle. Non serve continuare ad indagare sulla loro “eventuale esistenza”, perché essa è già stata dimostrata più che a sufficienza: basta solo volersi informare ed avere la pazienza di selezionare le informazioni migliori tra le moltissime disponibili. Negare “a priori” non è una buona politica. Io, ad esempio, ho insegnato elettronica per trent’anni e non ho mai visto un elettrone, quindi sarei autorizzato a negarne l’esistenza, ma so progettare e far funzionare gli apparati elettronici “come se gli elettroni esistessero”: di conseguenza, siccome gli apparati funzionano perfettamente, debbo concludere che qualcosa che si comporta come l’elettrone ESISTE, anche se io non sono in grado di vederlo, e che i modelli che descrivono il suo comportamento sono soddisfacenti, almeno dal punto di vista operativo.

Si sa, tuttavia, che anche al tempo di Galileo Galilei ci fu chi, nel timore di dover mutare i propri preconcetti, si rifiutò addirittura di guardare le macchie solari messe in evidenza dal cannocchiale appena inventato. Lo scopo da raggiungere, pertanto, non consiste nel tentare di convincere chi non vuol credere nell’esistenza dei suddetti fenomeni, bensì nel consentire lo studio sperimentale di essi, per capire se ci sono principi e/o proprietà fisici noti e tecnologicamente accessibili su cui far leva al fine di rivelarne prima la presenza, poi le caratteristiche intrinseche. Una volta evidenziati e resi misurabili, i suddetti fenomeni sono destinati a diventare prima “normali”, poi prevedibili ed infine utilizzabili.

Esaminiamo, adesso, lo stato attuale delle conoscenze.

VISIBILE ED ULTRAVIOLETTO VICINO

Contrariamente ai sensori al Silicio delle macchine fotografiche digitali e delle telecamere, che sono molto sensibili al visibile ed all’infrarosso vicino, ma poco all’ultravioletto, le pellicole fotografiche sono, invece, molto sensibili al visibile ed all’ultravioletto, al quale ultimo, però, gli obiettivi tradizionali in vetro sono opachi. Qualcosa, tuttavia, passa ugualmente, soprattutto al limite estremo del visibile, e può impressionare la pellicola. Iniziamo con esempi significativi (sia UFO che PSI) riguardanti unicamente il visibile.



Fig.1
Foto di UFO tratta dagli archivi dell’ex URSS.

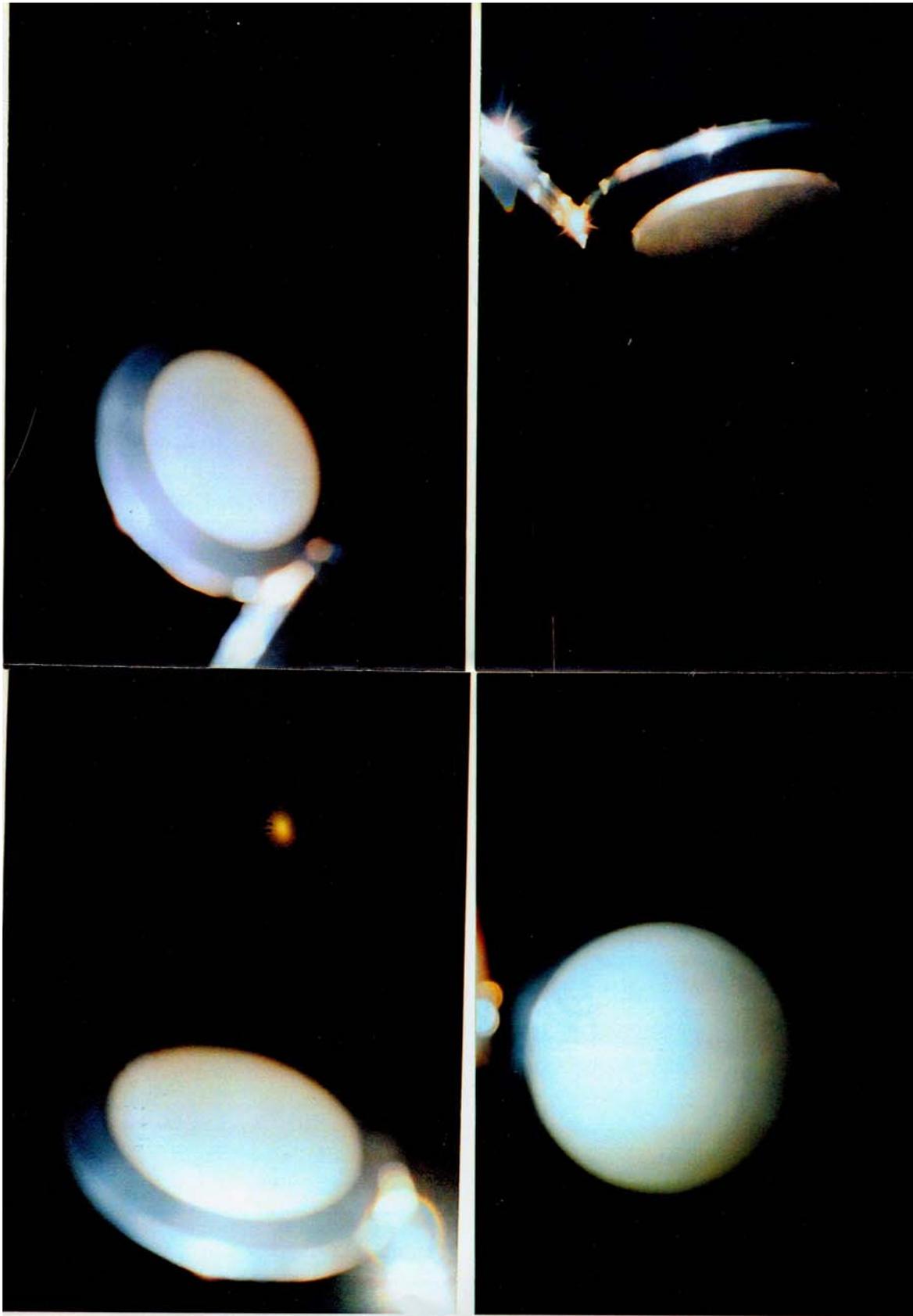


Fig.2 - Sequenza fotografica ritraente un UFO, scattata in Sardegna da G.P. nel 1999 e mai pubblicata (fonte: C. Malanga).



Fig.3 - Foto di "fantasma" tratta da una sequenza di quattro scattate, nel 1974, dal medico M.G., all'interno di Villa Imperiale, in provincia di Pesaro (fonte: D. Gullà).



Fig.4 - Elaborazione al computer della foto di Fig.3: si possono notare particolari dell'abito e del "fantasma" (fonte: L. Pederzoli).

Tutti gli esempi sopra riportati riguardano manifestazioni visibili ad occhio nudo, le quali appaiono e scompaiono, ma mentre sono visibili, anche se sembrano strane ed inattese, hanno l'aspetto di cose concrete, tanto da poter essere fissate su pellicola a colori senza alcun accorgimento particolare.

Nei campi dello spettro visibile e dell'ultravioletto vicino risalgono già ad alcuni anni addietro i primi tentativi, da parte di Daniele Gullà, di fotografare l'aura umana, cioè quella specie di alone, estremamente tenue e variamente colorato, che circonda il corpo umano e che molte persone, con un minimo di addestramento, riescono a percepire, sia pure, spesso, solamente in bianco e nero. Alcuni, tuttavia, vedono l'aura umana a colori e sono in grado di descriverla accuratamente, tanto da consentire l'effettuazione di utilissimi confronti. Mi è stato possibile constatare che essa è visibile, nella sua parte più vicina al corpo, anche attraverso filtri interferenziali a banda stretta (rosso, giallo e blu).

L'aura sembra implicare un'alterazione del coefficiente di rifrazione dell'ambiente attorno alla persona (pare che non si tratti dell'aria, perché la forma dell'aura è insensibile ad un forte soffio d'aria laterale) e segue senza inerzia tutti i movimenti del corpo al quale è associata. Inoltre le mie analisi hanno evidenziato che essa viene rivelata meglio dai bastoncelli che dai coni della retina (i coni sono le cellule responsabili della visione a colori con alta luminosità ambientale, mentre i bastoncelli servono per la visione in bianco e nero in condizioni di bassa luminosità). Di conseguenza l'aura risulta osservabile, a colori e con sufficiente quantità di dettagli, mediante quella parte intermedia della retina che sta all'interno della *macula lutea*, ma all'esterno della sua piccola zona centrale depressa (*fovea centralis*), che serve per mettere a fuoco le immagini con la massima nitidezza.

All'esterno della *fovea centralis* ci sono solo bastoncelli e non è possibile vedere i colori né i dettagli della scena, mentre nella *fovea centralis* (la piccola zona dove mettiamo a fuoco i particolari che stiamo osservando) ci sono solo coni e la visione è solo a colori, ma la necessità di luce è maggiore e la sensibilità alle variazioni delicate di luminosità è peggiore, quindi questa è proprio l'area che è meglio evitare se si vuole vedere bene l'aura. Nella parte intermedia della retina sono presenti, in numero elevato, sia coni che bastoncelli ed è, pertanto possibile osservare, con sufficiente nitidezza, sfumature molto lievi di luminosità e di colore. La visione migliora moltissimo limitando al massimo i movimenti dei bulbi oculari (i movimenti dell'occhio sono, altrimenti, automatici e continui). Ho stimato in 16 bit la "profondità di colore" (il numero di sfumature in cui può essere suddiviso un singolo colore dei tre fondamentali) della quale deve disporre un sensore per essere adatto ad una accettabile visualizzazione dell'aura.

Un programma di elaborazione che consenta di eliminare dalle immagini acquisite gli 8 bit più significativi di ciascuno dei tre colori fondamentali di ogni pixel dovrebbe, poi, migliorare di molto la visibilità dell'aura, soprattutto se si potesse agire, in tempo reale, sulle uscite di una telecamera dotata della necessaria profondità di colore; essa, infatti, consentirebbe di vedere anche i movimenti e le variazioni di forma dell'aura, che sembrano rivestire particolare importanza.

Le prime fotografie realizzate da Daniele Gullà con una macchina digitale a 14 bit per colore ed un tempo di posa di un secondo sono molto incoraggianti (Fig.5 e Fig. 6). Le linee nere ed i numeri sono artefatti prodotti dal sofisticato programma utilizzato per l'elaborazione digitale e l'analisi delle immagini. Questi risultati confermano quelli ottenuti in precedenza, con pellicola tradizionale in bianco e nero e tempi lunghi, combinando visibile ed ultravioletto (Fig.7, Fig.8, Fig.9, Fig.10, Fig.11); i colori non sono quelli reali, ma derivano dall'attribuzione di un falso colore ad ogni sfumatura di grigio.

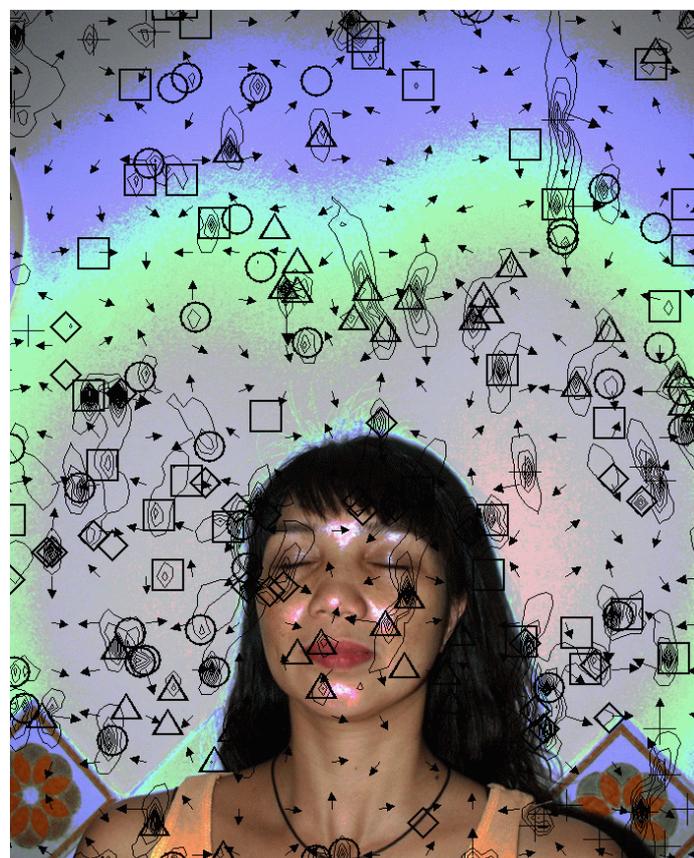
Fig.12 e Fig.13, invece, sono due elaborazioni al computer di una foto scattata contro lo sfondo del cielo notturno con pellicola a colori ed utilizzando il flash.

Lo scopo finale che si persegue è la visualizzazione tecnologica, a scopo diagnostico, dell'aura umana, a colori ed in movimento.

Fig.5
Elaborazione di una
foto a colori scattata
con fotocamera digitale
a 14 bit di profondità
per colore
(fonte: D. Gullà)



Fig.6
Elaborazione di un'altra
foto a colori scattata
con fotocamera digitale
a 14 bit di profondità
per colore
(fonte: D. Gullà)



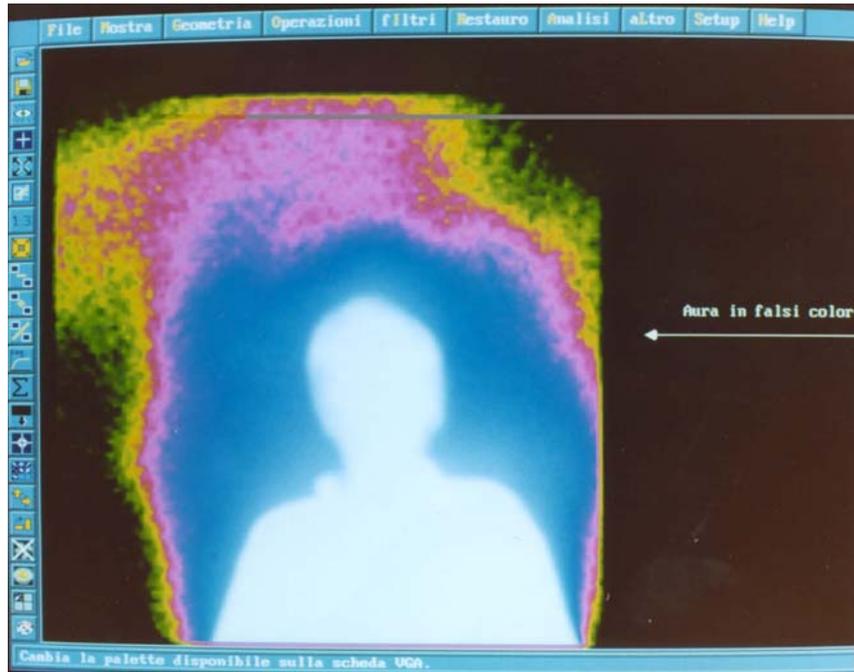


Fig.7
Foto a falsi
Colori di aura
(fonte: D. Gullà)

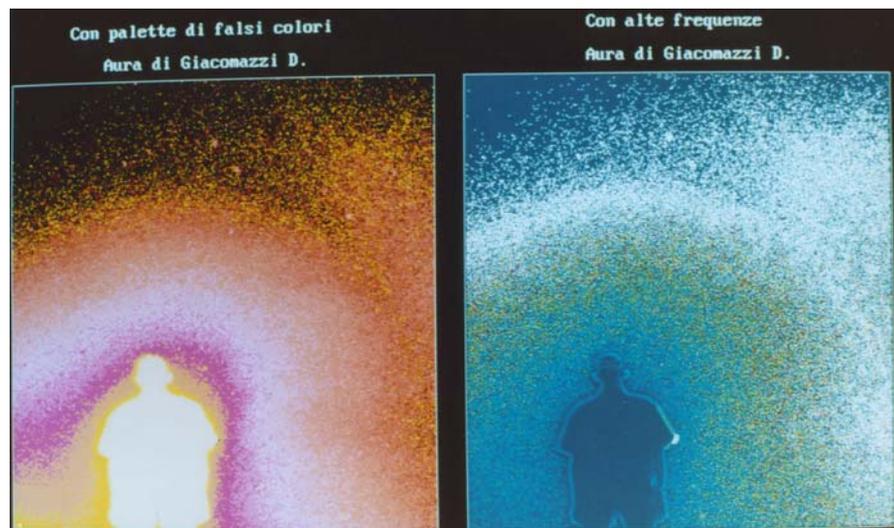


Fig.8
Foto a falsi colori di
aura, elaborata in
due modi diversi
(fonte: D. Gullà)

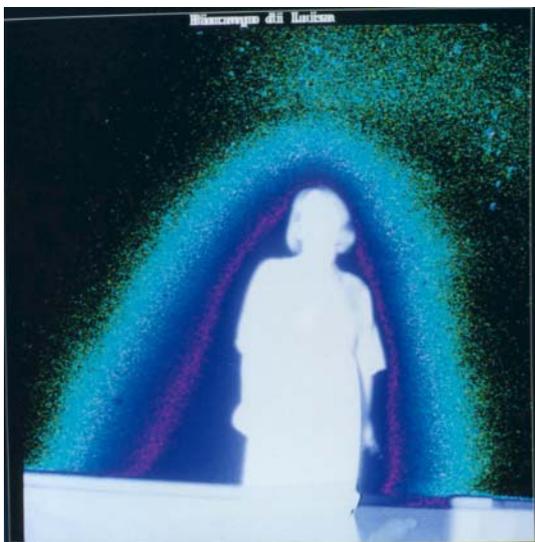


Fig.9
Foto a falsi
colori di
aura
(fonte: D.
Gullà)

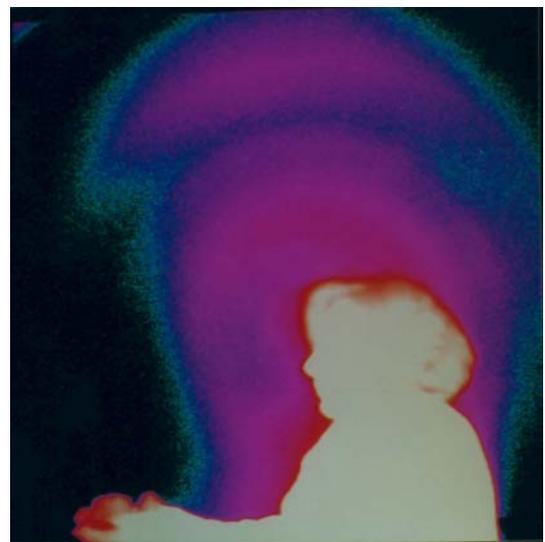


Fig.10
Foto a falsi
colori di
aura
(fonte: D.
Gullà)

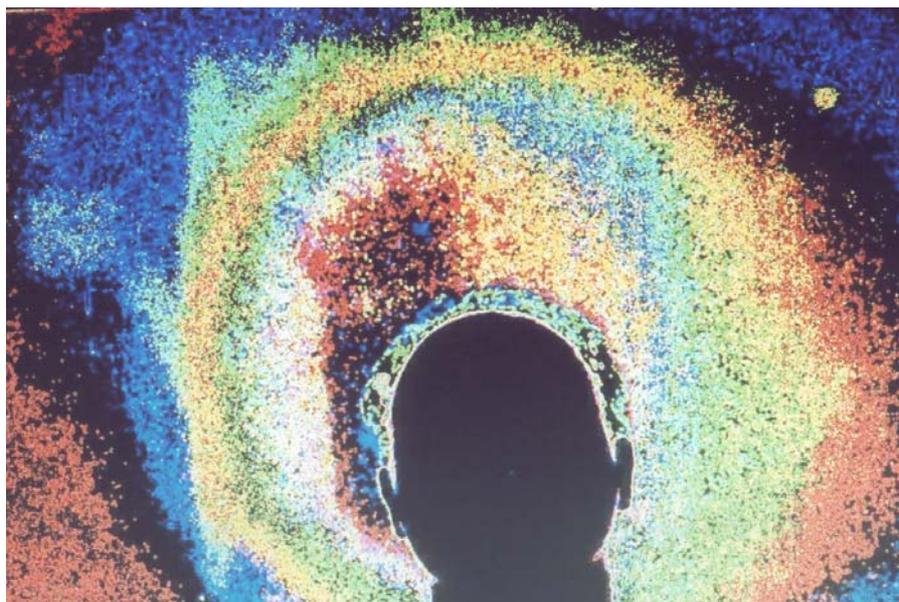


Fig.11
Foto a falsi colori di aura
(fonte: D. Gullà)



Fig.12
Elaborazione di
una foto di aura
scattata con
pellicola a colori
e flash
(fonte: D. Gullà)

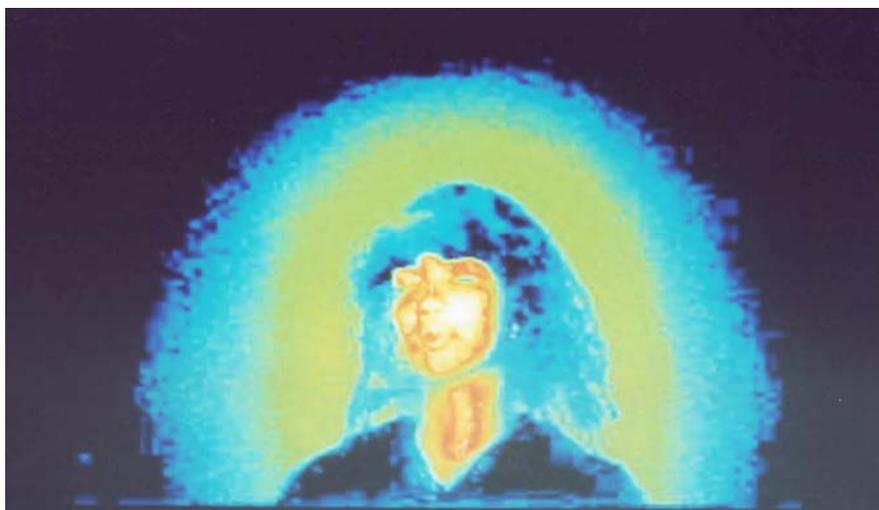


Fig.13
Un'altra elaborazione
della foto di Fig.12
(fonte: D. Gullà)

Coinvolgono, invece, prevalentemente il blu ed il vicino ultravioletto i fenomeni mostrati dall'immagine di Fig.14, scattata con una normale macchina fotografica a pellicola da Vincenzo De Giovanni a Roma, nella sede del Gruppo IRC, il 23/10/2004, durante una seduta di concentrazione psichica condotta dal noto sensitivo Umberto Di Grazia.

Si nota una specie di "schizzo" bianco (non attribuibile a difetti della pellicola) il quale sembra uscire dalla testa di Umberto Di Grazia (che è la persona con i piedi diretti verso la porta posta al centro della parete di fondo). Sopra la sua testa si intravede, inoltre, una specie di sfera formata da una nebbiolina scura, del diametro apparente di un'ottantina di centimetri. L'ambiente era illuminato da 4 lampade a luce di Wood (ultravioletto vicino) e la nebbiolina era debolmente visibile ad occhio nudo ed appariva chiara; lo "schizzo" (forse perché troppo rapido) non è stato notato dai presenti.



Fig. 14 (fonte: Vincenzo De Giovanni)

Fig.15 mostra un'efficace elaborazione, realizzata da Massimiliano Benvenuti, della foto di Fig.14. Si notano perfettamente sia lo "schizzo" sia la "nebbiolina".



Fig. 15 (fonte: Massimiliano Benvenuti)

In un'altra elaborazione della stessa immagine (Fig.16), realizzata da Daniele Gullà, si nota la presenza della "nebbiolina" anche in altre zone dell'ambiente, stavolta chiara come appariva ad occhio nudo.



Fig.16 (fonte: D. Gullà)

Il blu, il vicino ultravioletto ed il rosso sono chiamati in causa anche da una sequenza fotografica scattata da G.P. in Sardegna nel 1999 (Fig.17).



Fig.17
(fonte: C. Malanga)

Un'altra sequenza, scattata anch'essa in Sardegna da G.P. nel 1999 (due foto della sequenza sono mostrate in Fig.18), chiama in causa solamente blu ed ultravioletto vicino.



Fig.18
(fonte: C. Malanga)

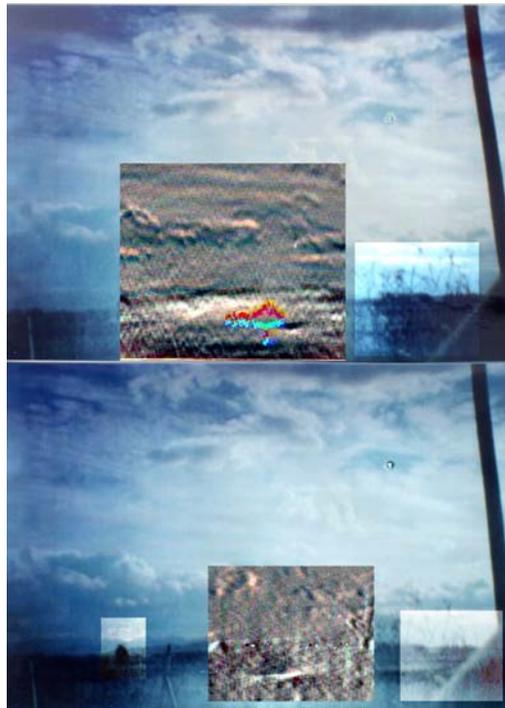


Fig.19
Elaborazione di Fig.18
(fonte: C. Malanga)

Dalle elaborazioni della sequenza fotografica, Corrado Malanga ha, poi, ricavato una breve animazione video, dalla quale sono state estratte quattro immagini (Fig.20) che riescono a fornire un'idea della ricostruzione (una sfera semitrasparente che affonda lentamente nel terreno).

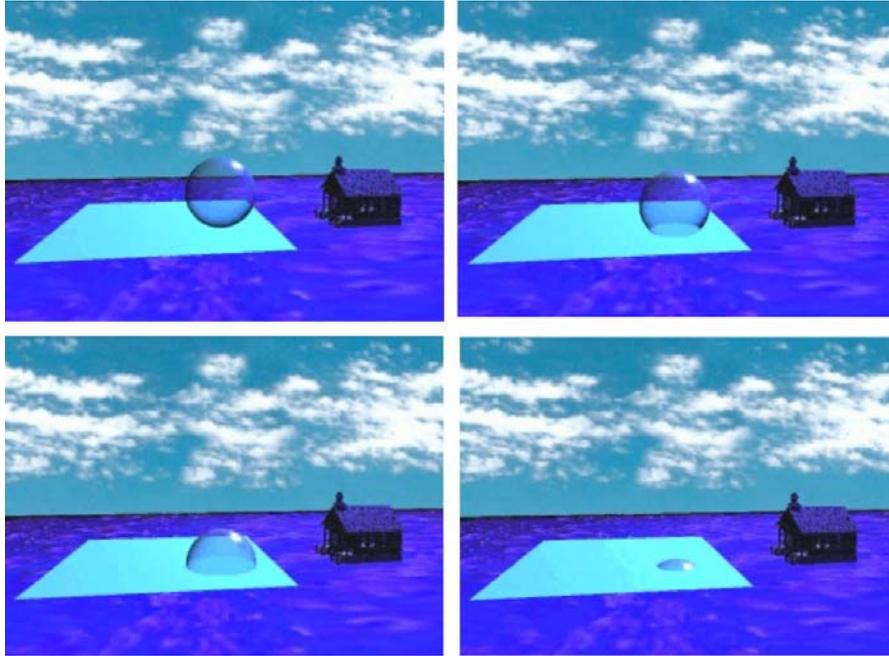


Fig.20 - Ricostruzione animata della sequenza fotografica di Fig.18 (fonte: C. Malanga)

È immediato dedurre che i mezzi utilizzati per ritrarre due generi di manifestazione (PSI ed UFO) così diverse l'una dall'altra sono i medesimi (semplici macchine fotografiche) e che una loro utilizzazione meditata (e non casuale, come di solito capita) renderebbe probabilmente ripetibili quelle che finora sono state solamente rilevazioni occasionali. Quelli che seguono sono alcuni esempi molto interessanti di riprese effettuate nell'ultravioletto. In Fig.21 si osservano particolari addensamenti ovoidali a bassa quota fotografati in provincia di Bologna, ed in Fig.22 una struttura circolare che assorbe luce ultravioletta.



Fig.21 (fonte: D. Gullà)
Addensamenti ovoidali.



Fig.22 (fonte: D. Gullà)
Oggetto circolare assorbente UV.

L'immagine in Fig.21, a causa della foschia, sembra scattata in una giornata nebbiosa o nell'imminenza di un temporale, ma così non è: essa è stata ripresa verso le ore 15, sotto un bel sole di giugno, in una giornata limpida e serena, almeno per i nostri occhi, ma

nell'ultravioletto si evidenziano caratteristiche di opacità nell'atmosfera che aumentano via via che ci si inoltra verso l'ultravioletto lontano.

La seguente sequenza, impressionante, è stata scattata, mentre un contadino tira il collo ad un gallo, da Daniele Gullà con una macchina fotografica dotata di una speciale obiettivo in quarzo (trasparente ai raggi ultravioletti) e di una pellicola in bianco e nero anch'essa molto sensibile all'ultravioletto. Essa mostra una specie di "nuvoletta" che esce dall'animale appena ucciso e si spande nell'ambiente.

La sequenza conferma le foto scattate, ai primi del '900, dopo la morte di due persone.



Fig.23 - Il gallo sta per essere ucciso.

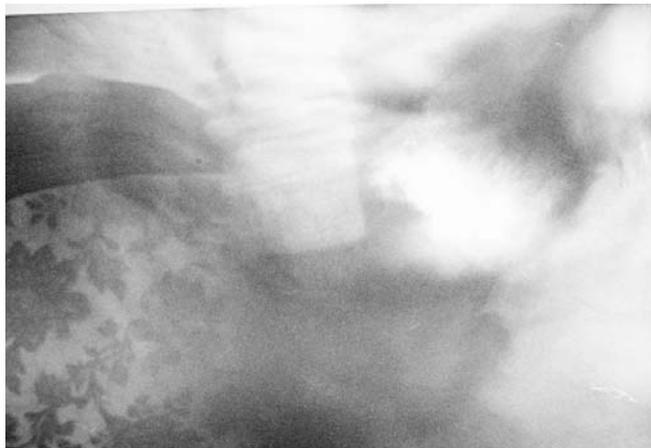


Fig.24 - Gli viene tirato il collo.



Fig.25 - Il gallo è appena morto.



Fig.26 - Appare una massa luminosa.



Fig.27 - La massa luminosa si espande.



Fig.28 - Poi diventa globulare.



Fig.29 - Infine si trasforma in nebbia.



Fig.30 - Dopo 5 minuti non si vede più nulla.

Per concludere la sintetica carrellata di esempi, ecco altre due fotografie nell'ultravioletto.



Fig.31 - Oggetto UV ripreso ad Edimburgo, nel 1992.



Fig.32 - Fotografia russa scattata nei primi anni cinquanta.

INFRAROSSO

L'infrarosso fornisce una conferma della misurabilità di fenomeni "anomali"; un esempio particolarmente significativo è fornito dalle cosiddette "doti pranoterapeutiche", la cui rivelabilità tecnica Daniele Gullà ha prima notato nell'infrarosso vicino, per renderle, infine, misurabili nell'infrarosso lontano, compreso tra 7 e 14 μm di lunghezza d'onda, quando si sono rese disponibili, a prezzi alti ma raggiungibili, telecamere militari "surplus" capaci di lavorare in quella banda di frequenze, che è particolarmente adatta alla visualizzazione del calore emesso dal corpo umano (Fig.33 e Fig.34).

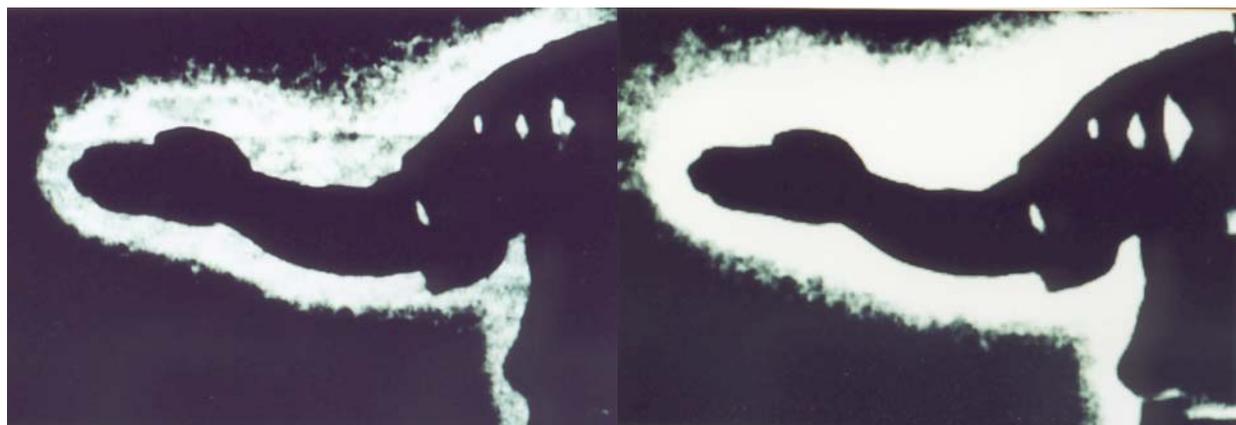


Fig.33 - Pranoterapeuta in stato normale (sinistra) e durante la concentrazione (a destra) (fonte: D. Gullà).

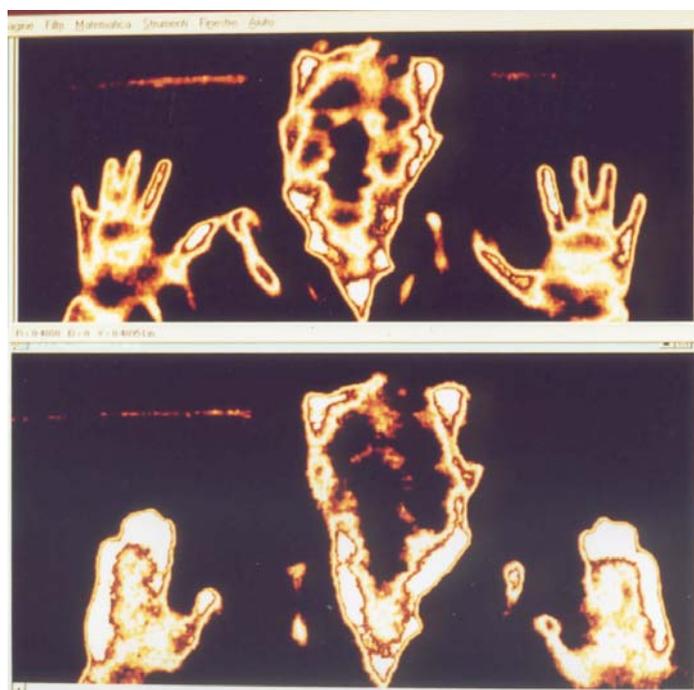


Fig.34 - Pranoterapeuta in stato normale (sopra) e durante la concentrazione (sotto) (fonte: D. Gullà).

La misurabilità, come si è detto, è stata conseguita nell'infrarosso lontano, che è tradizionalmente associato all'emissione di calore a bassa temperatura.

Non potendo più negare la presenza del fenomeno e la sua misurabilità, i detrattori, che rappresentano, purtroppo, la regola, sono indotti a dichiarare che si tratta della semplice capacità, posseduta da alcune persone, di convogliare calore in una direzione anziché in un'altra, in una quantità più o meno inaspettatamente elevata.

Chiunque si occupi dell'argomento, oppure possieda tali doti, sa invece benissimo che la pranoterapia non si riduce alla semplice emissione di calore.

Ma allora cos'è? La risposta a questa domanda è uno degli scopi delle nostre ricerche.

Quello ora esaminato è un evidente esempio di come possa diventare "normale" ciò che prima era considerato "paranormale" (se non addirittura "ciarlataneria"), semplicemente esaminando con cura e pazienza un possibile fenomeno con tutti i mezzi scientifici a noi disponibili, invece di negarne "a priori" persino la possibilità di esistenza (scelta, questa, che è, purtroppo, la più semplice e comoda; inoltre non rischia di scontentare nessuno di "quelli che contano" ed hanno interesse a preservare lo "statu quo").

In campo ufologico l'infrarosso vicino rende visibile, almeno parzialmente, ciò che è, di solito, invisibile per i nostri occhi. Ecco due foto scattate in Provenza (Fig.35 e Fig.38).



Fig.35 - Foto di un umanoide molto alto, invisibile ad occhio nudo (fonte: C. Malanga).



Fig.36
Umanoide molto alto.
Elaborazione di Fig.35.
(fonte: C. Malanga)



Fig.37
Umanoide molto alto.
Elaborazione di Fig.35
(fonte: C. Malanga)

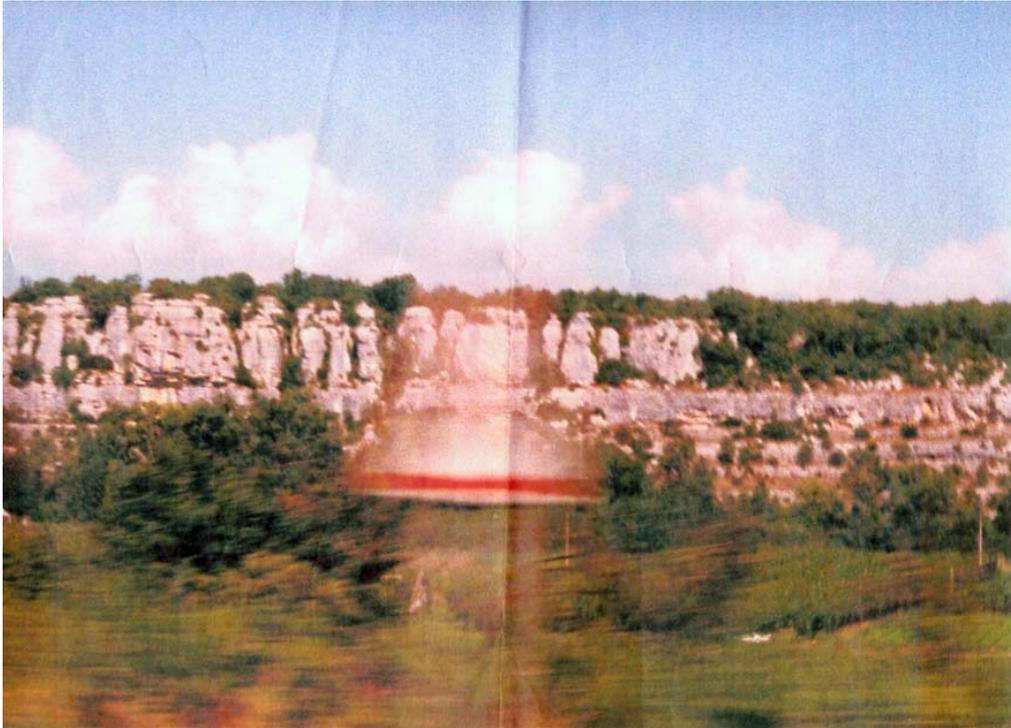


Fig.38 - Oggetto invisibile ad occhio nudo (fonte: C. Malanga).

È confortante, infine, a proposito di oggetti occultati alla nostra vista, ma visibili per le telecamere a raggi infrarossi e per il radar, l'avvistamento UFO del 5 Marzo 2004 da parte dell'aviazione militare messicana, annunciato ufficialmente a tutto il mondo (Fig.39).

Mexico City (Reuters) - L'aeronautica messicana ha rilasciato uno spezzone fotografico dove, a detta di esperti UFO, vi sono 11 oggetti volanti non identificati invisibili, che sono stati ripresi da una telecamera ad infrarossi mentre sfrecciavano intorno ad un aereo di sorveglianza.

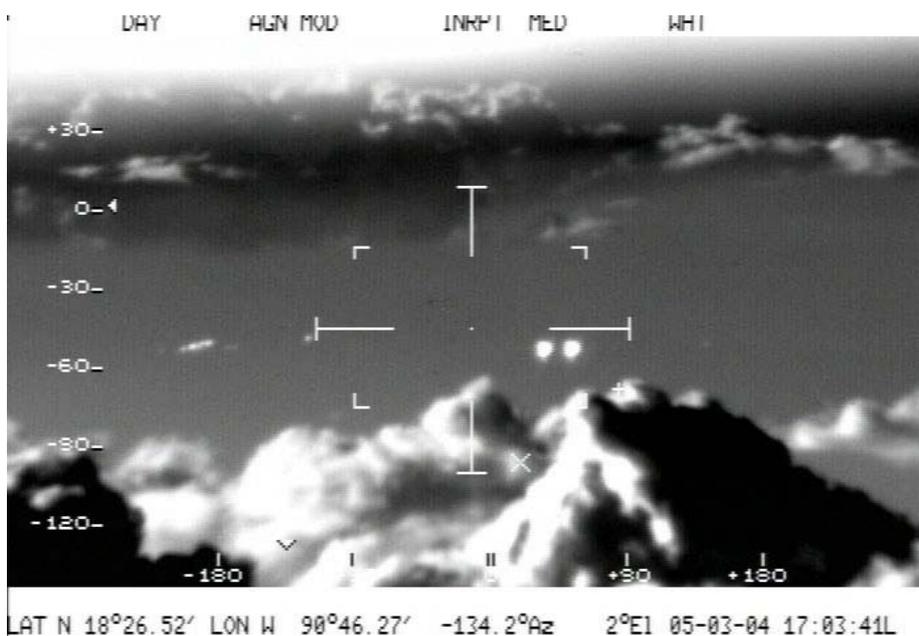


Fig.39 - UFO in Messico nel marzo 2004 (fonte: <http://www.rense.com/general52/deff.htm>)

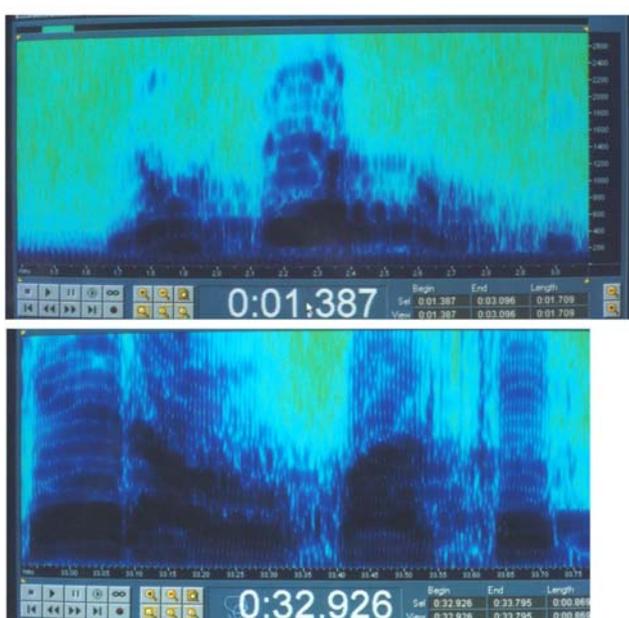
SUONI

Ci sono diverse registrazioni audio legate a fenomeni ufologici, in particolare riguardanti il “ronzio” prodotto da alcuni tipi di macchine volanti.

Inoltre molti ricorderanno la pionieristica “psicofonia” di Konstantin Raudive, il quale, qualche decennio fa, introdusse una tecnica consistente nel lasciare in registrazione, con una cassetta vergine, un normale registratore, con il microfono inserito ed il volume di registrazione regolato al massimo: ciò poteva produrre la registrazione di voci emergenti dal rumore di fondo e spesso di difficile interpretazione, ma attribuite, talvolta, a cause psichiche.

In data molto più recente sono state eseguite parecchie buone registrazioni di voci e suoni di origine psichica, delle quali alcune sono anche state analizzate a fondo da Daniele Gullà (Fig.40), che si occupa professionalmente di analisi computerizzate su suoni ed immagini.

In alcuni casi le registrazioni sono avvenute mentre i presenti non sentivano nulla.



Tr. wide
Entità maschile (Voce diretta) M. Urbino
"Luce a tutti"

Tr. wide
Voce normale di Urbino

Fig.40 - (fonte: D. Gullà).

Questa è proprio la situazione verificatasi durante la seduta di concentrazione psichica del Gruppo IRC alla quale si riferisce la Fig.14: il fonometro professionale (Brüel & Kjær) utilizzato per monitorare la seduta ha registrato una voce nitidamente percepibile, mentre coloro che stavano effettuando le rilevazioni non hanno sentito assolutamente niente.

Il microfono era del tipo a condensatore e pertanto capace di rilevare non solo segnali acustici (il suo compito principale), ma anche, come effetti indesiderati, variazioni della costante dielettrica ambientale, oppure del campo elettrico.

Nasce il sospetto che sia stato registrato un segnale non di tipo acustico, bensì prodotto dalla variazione di uno di questi due ultimi parametri. Fa pensare a qualcosa di simile anche il fenomeno dell'incremento ritmico del rumore di fondo a bassa frequenza (sotto i 100 Hz) che si è prodotto il giorno successivo alla suddetta seduta, durante un'ulteriore esperimento. Lo stesso fenomeno era già stato registrato in precedenza altre due volte, a distanza di mesi, e consiste in un forte aumento del rumore a bassa frequenza della durata di qualche secondo (Fig.41), seguito da un periodo di riduzione del rumore al livello normale della durata di parecchi secondi, poi da un nuovo aumento, in una successione di “ondate” di rumore della durata complessiva di alcuni minuti.

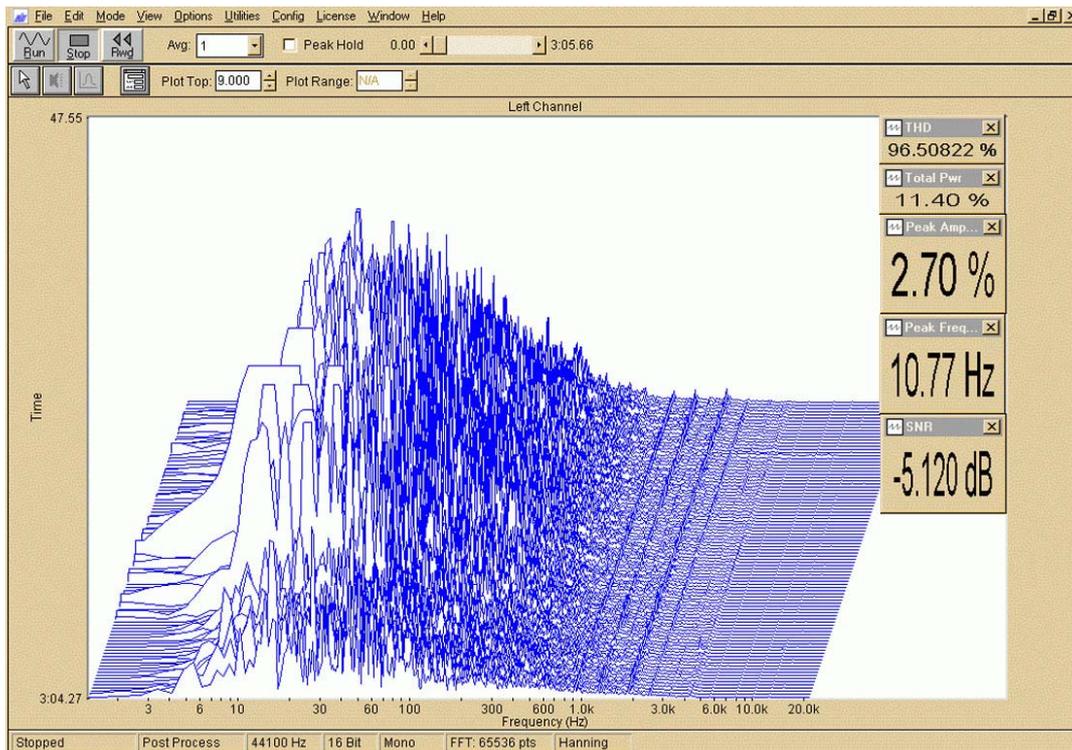


Fig.41 - (fonte: D. Gullà).

È interessante notare che l'incremento ritmico di rumore è stato registrato prima con un microfono campione a banda extra-larga, poi pure con un accelerometro dalla banda passante molto limitata (solo 45 Hz) ed acusticamente insensibile, appoggiato sul pavimento in PVC morbido. Siccome i due sensori hanno in comune solo l'amplificatore ed il principio fisico di funzionamento (sono ambedue del tipo a condensatore), nasce il fondato sospetto che la responsabilità sia da attribuire ad uno di questi due elementi, più probabilmente al principio stesso del condensatore. Uno degli apparati in via di sviluppo tende proprio ad appurare questo particolare.

Naturalmente abbiamo voluto escludere che si trattasse di un fenomeno di tipo sismico ed, a tale scopo, abbiamo fatto uscire dalla costruzione tutti i partecipanti alla seduta. Il rumore rivelato dall'accelerometro si è subito portato ad un livello molto basso e non è più aumentato, neppure quando, uno ogni due minuti, tutti i partecipanti alla seduta sono stati fatti rientrare, Umberto Di Grazia in testa, e sono stati fatti sedere nuovamente nella posizione precedentemente occupata. Neppure l'invito a concentrarsi nuovamente come prima ha più prodotto l'aumento ritmico del rumore di fondo.

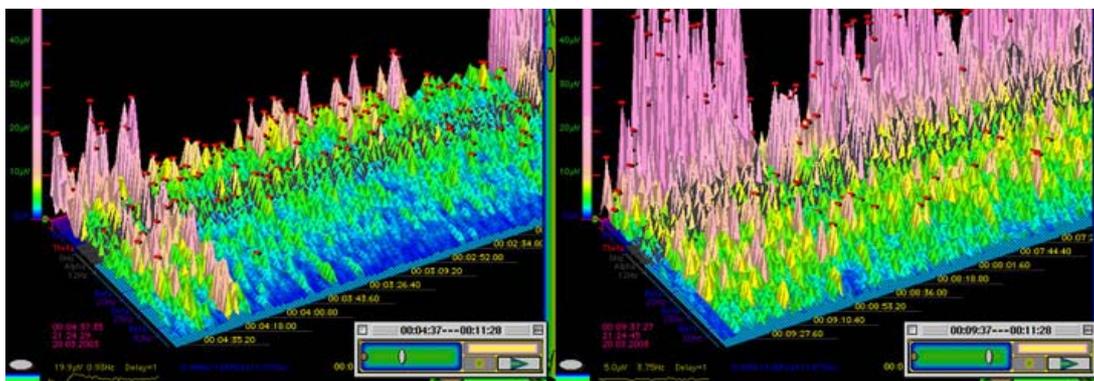


Fig.42 - 1989 - Meditazione a Machu Picchu (a sin. prima; a destra durante)
(fonte: <http://easyweb.easynet.co.uk/~pppf6/IBVA/Brainwave/Brainwave2.html>)

Fig. 42 mostra un elettroencefalogramma di una persona prima e durante la meditazione (il luogo prescelto - Machu Picchu - è fortemente simbolico e probabilmente serve soltanto a facilitare il raggiungimento di uno stato di concentrazione profonda). L'analogia che sembra di notare con il grafico di Fig.41 è degna di essere approfondita mediante esperimenti, per appurare se le frequenze coinvolte sono simili, cioè se l'aumento riscontrato del rumore di fondo può essere causato dall'emissione di onde cerebrali da parte di persone partecipanti alla seduta).

Sicuramente, comunque, la rivelazione acustica di voci e rumori rappresenta un fatto in se stesso fondamentale, ma, se fosse possibile dimostrare che le registrazioni non sono prodotte da vere e proprie cause acustiche, bensì, ad esempio, da una variazione della costante dielettrica ambientale, si aprirebbe un nuovo e promettentissimo campo d'indagine, valido pure nel campo ufologico.

Il fine è di comprendere quali principi fisici, noti od ignoti, siano coinvolti nei fenomeni paranormali ed in quelli ufologici.

DEFORMAZIONI SPAZIALI

Sono state segnalate più volte deformazioni spaziali connesse a fenomeni ufologici, ma non è ancora stato possibile effettuare controlli, né, tanto meno, misure. Pure in campo psichico le segnalazioni sono molteplici, ma anche in questo caso mancano i riscontri.

Una delle foto scattate durante le sedute di concentrazione psichica effettuate a Roma, e delle quali si è già più volte parlato, mostra una deformazione misurabile, perché la foto è sufficientemente nitida ed il soggetto è una porta, nella realtà dotata di una conformazione del tutto regolare (Fig.43).

È estremamente importante, a tale riguardo, la dichiarazione di Umberto Di Grazia, il quale afferma di aver constatato molte volte il suddetto effetto durante sedute di concentrazione psichica da lui condotte.

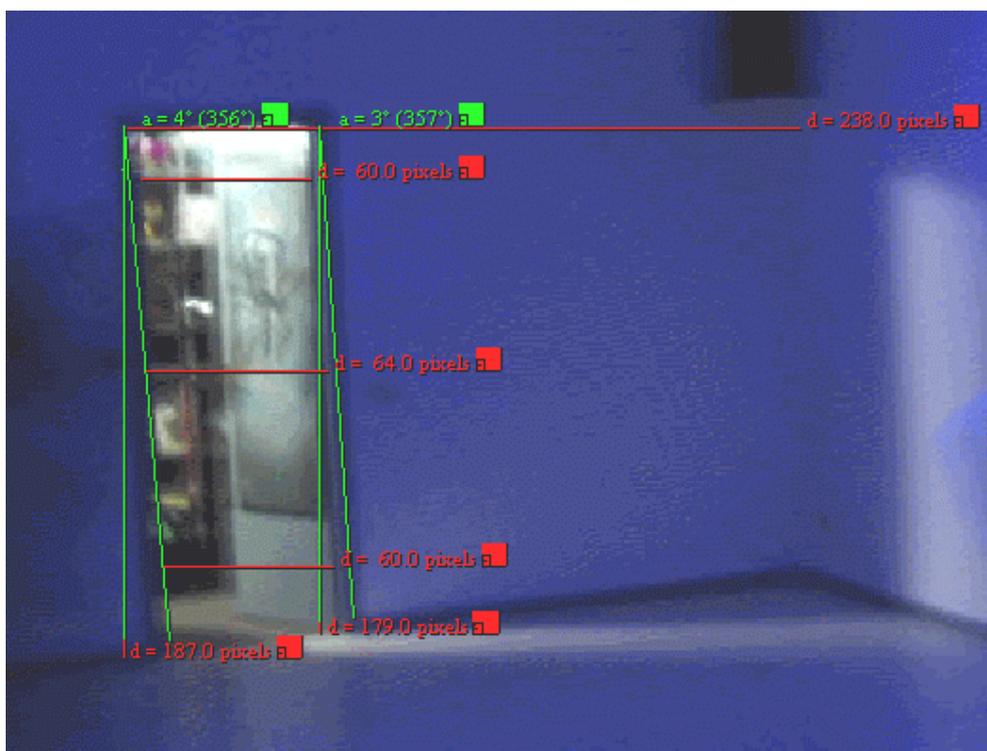


Fig.43 - Deformazione dell'immagine di una porta (fonte: D. Gullà).

L'effetto richiede ulteriori riscontri, sia in campo psichico che ufologico.

Relazioni scritte corredate di foto, con una descrizione sintetica dell'effetto stesso e dei dettagli del suo aspetto esteriore, sarebbero più che utili, perché fornirebbero una testimonianza fondamentale per orientare le indagini, le quali, altrimenti, partirebbero da zero. È un caso analogo a quello, in precedenza citato, della visione dell'aura umana: chi la vede, se sta attento ed è preparato, è in grado di fornire dettagli vitali, in questo caso al fine di sviluppare sensori adeguati per la sua rivelazione.

Sul tema delle deformazioni spaziali esiste una teoria, l'SST di Malanga-Pederzoli, in parte già pubblicata ed in parte no, che potrebbe giustificarle e le eventuali misure eseguite con adatti metodi forse consentirebbero di capire se essa è corretta oppure errata.

Se risultasse corretta, sarebbe possibile capire molto di più anche riguardo al tempo.

ELETTRICITÀ, MAGNETISMO ED ELETTROMAGNETISMO

Ciò che si può vedere con i nostri occhi possiede una enorme forza persuasiva, ma non dobbiamo dimenticare che i nostri occhi sono come la nostra autoradio, che riceve la "gamma a modulazione di frequenza" (da 88 a 108 MHz) con tanti bei programmi, forse riceve anche le cosiddette "onde medie" (da 0,6 ad 1,6 MHz), ma non le onde lunghe, le onde corte, le frequenze televisive, quelle dei telefoni cellulari, le microonde dei satelliti e così via. Non riceve nessuna di quelle frequenze, ma noi sappiamo che c'è un intero universo di informazioni che cavalca, ad esempio, le onde elettromagnetiche riservate alla televisione od ai satelliti.

Se disponiamo della sola autoradio questo universo ci è negato, così come ai nostri occhi sono negate tutte le onde elettromagnetiche che stanno al di fuori della ristretta banda compresa tra 0,35 e 0,7 micron di lunghezza d'onda, comprese quelle della radio, della televisione e dei satelliti.

Abbiamo inventato mezzi, per noi ormai del tutto abituali, per "vedere" ed utilizzare anche le altre frequenze (radio, televisione, radar, ecc.), ma non dimentichiamo che poco più di cent'anni fa qualsiasi scienziato di buon senso avrebbe considerato assolutamente impossibile comunicare a distanza senza fili e pazzesco anche soltanto pensarlo.

Disponiamo delle conoscenze necessarie per rivelare proprietà magnetiche, elettriche od elettromagnetiche e così, riguardo alle eventuali caratteristiche non solo termiche della pranoterapia, la prima ipotesi presa in considerazione è stata che essa producesse anomalie di tipo magnetico e, per verificarla, ho progettato e realizzato un semplice circuito elettronico il quale possiede la proprietà di generare un'onda quadra asimmetrica la cui frequenza è proporzionale all'induttanza posseduta da un avvolgimento di filo conduttore, che è, a sua volta, proporzionale alla permeabilità magnetica (tradizionalmente indicata con la lettera μ) dell'ambiente in cui è immersa.

In pratica il circuito rivela variazioni di induttanza anche molto piccole.

Esso è stato sottoposto all'influenza di un noto pranoterapeuta ed utilizzato anche a Roma durante le sedute del 23 e 24/11/2004, ma non ha evidenziato alcuna variazione di frequenza. Ciò non significa che le eventuali influenze non esistano, ma semplicemente che esse, se ci sono, stanno al di sotto di 2 parti su 10 000, almeno per quanto riguarda la variazione lenta della permeabilità magnetica ambientale.

Si tratta di un risultato negativo, ma non è meno significativo di uno positivo.

È possibile rivelare le variazioni veloci (in campo audio, tra circa 100 e circa 10 000 Hz) della permeabilità magnetica, della costante dielettrica e del campo elettromagnetico, rendendo possibile, oltre che registrarli, ascoltare gli eventuali fenomeni direttamente in cuffia, in tal modo semplificando e velocizzando il lavoro di controllo.

I risultati delle misure diranno, poi, in quale direzione orientarsi.

I relativi apparati elettronici sono in corso di sviluppo

Nel frattempo, per i primi esperimenti elettromagnetici, ho progettato e costruito tre oscillatori ad alta frequenza dotati di proprietà diverse, che Daniele Gullà ha utilizzato a più riprese. Il loro schema elettrico è uguale per tutti e tre, ma i componenti responsabili della stabilità della frequenza generata sono diversi: in uno garantiscono una stabilità medio-alta, in un altro una stabilità medio-bassa e nel terzo una stabilità bassa.

I due quarzati non hanno, per ora, fornito risultati significativi, ma quello libero sembra aver rivelato un aumento della stabilità di oscillazione durante le fasi di concentrazione psichica. È stato utilizzato anche a Roma durante le sedute del 23 e 24/11/2004 e si è potuto constatare, per periodi prolungati, un netto miglioramento della sua stabilità di oscillazione. Il fenomeno è molto strano ed occorre approfondirne l'analisi, per essere certi che esso sia reale e ripetibile, ma potremmo essere in presenza di un primo indizio, come lo furono le riprese nell'infrarosso vicino per la pranoterapia.

Un'antenna sintonizzabile, che ho progettato e costruito apposta per la gamma di frequenze elettromagnetiche comprese tra 100 e 5 000 Hz, dovrebbe poi servire per rivelare, a banda stretta, campi elettromagnetici variabili nella gamma delle ELF (Extremely Low Frequencies), naturalmente se collegata ad un adatto ricevitore.

Sono in corso di sviluppo anche un sensore capace di rivelare variazioni di capacità di un condensatore con isolamento ad aria nella gamma di frequenze compresa tra 1 e 30 000 Hz ed un altro in grado di rivelare, nella stessa gamma di frequenze, variazioni di induttanza.

Quanto sopra per evidenziare eventuali effetti rivelabili per via elettrica, magnetica od elettromagnetica, ripetibili e capaci di fornire quegli indizi che, adeguatamente sfruttati, possono trasformare una "pazzia" in uno strumento di lavoro.

ULTRASUONI

Ho lasciato come ultimi gli ultrasuoni, perché si tratta di un campo ancora praticamente inesplorato, pur essendo anch'esso degno della massima attenzione.

Esistono, per ora, solo indizi sulla loro efficacia, ricavati dalla constatazione che, in alcuni casi, gli allarmi ultrasonici sono scattati durante la rilevazione, con altri tipi di sensore, di fenomeni "paranormali".

Tutto qui, ma non è da escludere la possibilità che, in futuro, gli ultrasuoni possano rivelarsi di grande utilità per lo studio sia delle manifestazioni psichiche sia di quelle ufologiche.