

LUCE E PERCEZIONE

IL GATTO DEL CHESHIRE

Cosa fare e cosa notare

Per questo exhibit ti occorre l'aiuto di qualcuno che si sieda sullo sgabello fisso dall'altra parte del tavolo. Siediti sullo sgabello di fronte allo specchio che si trova sul tavolo e appoggia la fronte e il naso contro lo spigolo dello specchio, in modo che il tuo occhio sinistro veda la persona seduta di fronte, mentre l'occhio destro veda, attraverso lo specchio inclinato, l'immagine riflessa del pannello bianco.

Stando in questa posizione, metti la tua mano destra sul pannello bianco, in modo che la sua immagine si sovrapponga a quella della persona che stai osservando. Adesso muovi la mano sul pannello come se volessi cancellare con un cassino l'immagine della persona che ti sta davanti. Noterai che scompaiono alcune parti del suo volto o addirittura l'intero volto. L'effetto sarà più evidente se chi ti sta davanti resta immobile ed il tuo movimento è rapido.

Alcune persone ci riescono solo dopo diversi tentativi, altri non ci riescono affatto. Tu stesso, forse, dovrai provare diverse volte prima di farcela.



Cosa accade?

Com'è noto l'immagine che percepiamo è la ricostruzione fatta dal nostro cervello delle due immagini inviate separatamente dai nostri occhi. Normalmente un occhio ha una visione dell'ambiente circostante che è solo di poco diversa da quella dell'altro. Qui, invece, gli occhi hanno visioni molto diverse tra loro. Un occhio vede una persona immobile, mentre l'altro vede il pannello bianco e la mano in movimento. Il cervello allora è costretto a costruire un'unica immagine che abbia senso fondendo queste due.

L'istinto porta naturalmente il cervello a dare priorità alle immagini in movimento piuttosto che a quelle ferme. In questo caso, nella ricostruzione dell'immagine complessiva il cervello darà molto più "peso" alla mano in movimento che non al volto immobile della persona, di cui tipicamente scompaiono le parti uniformi (guance, fronte) e restano le parti che spiccano maggiormente (occhi e bocca). Se non riesci a percepire l'effetto dipende probabilmente dal fatto che il tuo occhio sinistro è dominante rispetto al destro, il che può compensare il fenomeno descritto.

Lo sapevi che...

Il gatto del Cheshire (lo "Stregatto") è un personaggio del libro "Alice nel paese delle meraviglie" di L. Carrol che scompare lentamente, lasciando visibile solo la bocca e il suo sorriso.