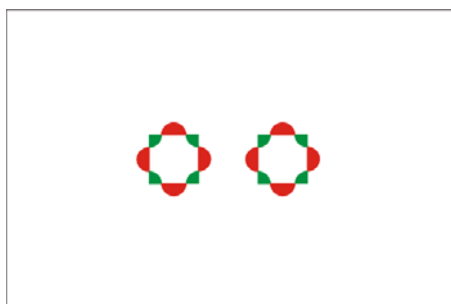


## TECNOLOGIA & SCIENZA

Ieri sera in Florida la premiazione del "Best visual illusion of the year contest". Vincono due olandesi, tra i finalisti anche un gruppo dell'università di Padova

# Forme inesistenti, sguardi inquieti Ecco le migliori illusioni ottiche

di ANDREA BETTINI



1° premio: Fissando le immagini colorate, si vedono alternativamente le sagome degli angoli del quadrato o dei semicerchi a seconda della forma che appare subito dopo

**ROMA** - Sagome colorate che magicamente appaiono e scompaiono, inquietanti volti che, senza muoversi, prima si guardano tra loro e poi fissano lo spettatore, figure che sembrano in perenne fase di collisione ma che non si toccano mai. Sono solo alcune delle creazioni giunte in finale al quarto concorso per la migliore illusione ottica dell'anno, una manifestazione che si è conclusa ieri sera a Naples, in Florida. Il primo posto è andato a due studiosi olandesi, ma tra i migliori ci sono stati anche tre italiani dell'ateneo di Padova.

A questa sfida per ingannare il cervello e l'occhio umano, organizzata dalla Neural Correlate Society, partecipano ogni anno team di università di tutto il mondo. Esperti della visione, oftalmologi, neurologi mostrano la loro conoscenza dei meccanismi che regolano la percezione dando vita ad esperienze che non corrispondono alla realtà fisica. Miraggi, abbagli, fenomeni ottici che stupiscono e sorprendono come i numeri di un grande illusionista. Ma in questo caso, trattandosi di un concorso tra ricercatori, non ci sono segreti: tutti i trucchi sono spiegati nei dettagli e messi a disposizione della comunità scientifica internazionale.

Nel 2007 ad aggiudicarsi il primo posto al "Best visual illusion of the year contest" erano stati tre canadesi, che avevano presentato due immagini identiche e affiancate della Torre di Pisa. Per effetto della composizione, quella a destra appariva più inclinata rispetto all'altra. Quest'anno, invece, i migliori sono stati Rob van Lier e Mark Vergeer, della Radboud University di Nijmegen, in Olanda. Qualcuno forse ricorderà dai tempi del liceo che, dopo aver fissato un oggetto di un colore, quando si distoglie lo sguardo si continua a intravedere la sua sagoma ma del colore complementare. I due hanno scoperto e mostrato che l'effetto che si produce quando si fissa un'immagine colorata può variare in base all'immagine che appare subito dopo. Un'illusione elaborata, creata con una piccola animazione, che ha conquistato la giuria.

Al secondo posto un effetto ottico che non sfigurerebbe in qualche film horror e che, non a caso, è stato denominato "sguardo spettrale". Due volti femminili, se osservati da lontano, sembrano guardarsi. Avvicinandosi, però, ci si accorge che i loro occhi fissano proprio l'osservatore. "Alcuni lo trovano piuttosto inquietante", ammette l'autore, Rob Jenkins dell'università di Glasgow. Sul gradino più basso del podio, infine, Thomas Papathomas, della Rutgers University (Usa), con un filmato che mostra una maschera vuota. Guardandola mentre ci si sposta, sembra un viso che "segue" lo spettatore, mentre oggetti posizionati sulla sua superficie paiono ruotare nella direzione opposta.

Affascinanti anche le opere degli altri sette finalisti. Gli statunitensi Arthur Shapiro ed Emily Knight, della Bucknell University, hanno ad esempio proposto delle serie di figure rosa e gialle che, per effetto dei cambiamenti di colore dello sfondo, sembrano muoversi e collidere in continuazione. L'inglese Michael Pickard, della Sunderland University, ha invece mostrato che, sovrapponendo una serie di linee curve a dei cerchi in movimento, questi sembrano delle sfere che ruotano.

Tra i protagonisti del concorso c'erano anche dei rappresentanti del dipartimento di Psicologia generale dell'università di Padova, che per il terzo anno è giunto alla fase finale del concorso. Sandro Bettella, Clara Casco e Sergio Roncato si sono ispirati a un effetto ottico che, in certe condizioni, si può osservare in ogni città. "Abbiamo creato un'animazione in cui si vedono dei grattacieli e, sullo sfondo, delle nuvole", spiega Sergio Roncato. "Nell'interazione tra i margini delle figure in primo piano e lo sfondo, i contorni degli edifici sembrano gonfiarsi e sgonfiarsi. Nella gara c'è anche un lato divertente, ma tutti questi aspetti che vengono sottoposti all'attenzione della comunità scientifica sono indagati in modo approfondito e rigoroso, tanto che spesso portano a delle pubblicazioni. L'effetto illusorio è utile perché ingigantisce e mette in evidenza dei fenomeni altrimenti piccoli ed evanescenti, ma assolutamente reali".

(12 maggio 2008)



2° premio: Da lontano sembra che i due volti si guardino tra loro, ma avvicinandosi ci si accorge che fissano lo spettatore