



LICEO
SCIENTIFICO
STATALE
S. CANNIZZARO
ASSOCIAZIONE
PALERMO SCENZA

ESPERIENZA INSEGNA

EXHIBIT / CONVEGNI / RICERCA / EVENTI

18/25 febbraio / università di palermo / viale delle scienze / edificio 19

2010 BIODIVERSITÀ

Segreteria organizzativa
Valeria Spagnolo 3208050323
Teresa Nocera: 3471986459

Informazioni e prenotazioni mostra
segreteria.mostra@palermoscienza.it

Informazioni e prenotazioni convegni
segreteria.convegno@palermoscienza.it

www.palermoscienza.it

Stereoscopio

Lo stereoscopio è uno strumento ottico per mezzo del quale immagini a tre dimensioni disegnate, o fotografate, sopra una superficie piana appaiono in rilievo. In esso si inseriscono due fotografie di un oggetto scattate da angoli visuali leggermente diversi, per ottenere un'immagine tridimensionale. Le due fotografie vengono guardate simultaneamente, una con ogni occhio, attraverso due specchi piani. Il principio fondamentale dello stereoscopio consiste nel collocare davanti a ciascun occhio l'immagine d'uno stesso oggetto, una delle quali però è disegnata con la prospettiva dell'occhio destro e l'altra con quella del sinistro (coppia di immagini leggermente sfasate tra di loro o immagine stereoscopica). Se ciascun occhio vede soltanto l'immagine che gli è destinata e le due immagini si sovrappongono si ottiene una percezione viva e distinta del rilievo.

Quello che ci permette di vedere coi nostri occhi una scena con profondità piuttosto che piatta come su uno schermo deriva dal fatto che gli occhi vedono la stessa scena da due posizioni differenti, il [cervello](#) unisce queste due immagini ed elabora la profondità. Semplicemente, sovrapponendo le due immagini, se un oggetto è nella stessa posizione in entrambe le immagini vuol dire che l'oggetto è lontano, più un oggetto è scostato nelle due immagini più è vicino, questo perché, se ad esempio fotografate un paesaggio, vi spostate di un metro e lo fotografate nuovamente, dopo aver sovrapposto le immagini, noterete che gli oggetti in lontananza saranno immutati nella posizione, mentre gli oggetti vicini, che prima comparivano a destra dell'immagine ora compaiono a sinistra. Per questo un oggetto più si sposta nelle due immagini più è vicino, e questo permette di creare una visione con profondità.

Scuola: I.T.C. Crispi

Disciplina: Fisica

Parole chiave: immagine tridimensionale

Ordine di scuola: scuola secondaria di secondo grado

