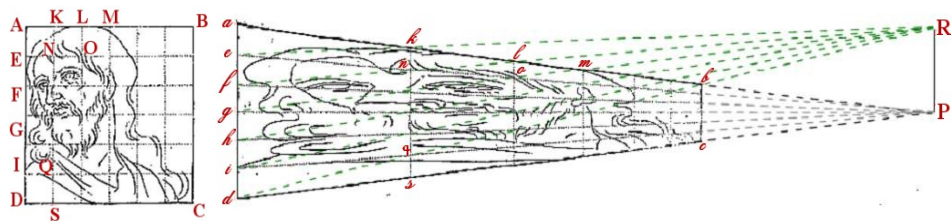


I segreti delle anamorfosi

L'**anamorfismo** è un procedimento matematico per disegnare una figura che appare distorta ad un osservatore posto davanti ad essa, ma che si ricompone in un **soggetto riconoscibile** se osservata **da un particolare punto di vista**, oppure se riflessa da uno specchio curvo, ad esempio cilindrico o conico.

Come si costruisce un'anamorfose prospettica



La tecnica per disegnare un'anamorfose prospettica risale al XVII secolo. Per realizzarla occorre fare una quadrettatura del disegno originale, riportare la quadrettatura sotto forma di trapezio isoscele e disegnare il soggetto rispettando i punti di intersezione della figura con i quadrati (diventati trapezi). Osservando poi la figura dal punto prospettico sito ad un'altezza sulla verticale del foglio pari al segmento PR nella figura, il soggetto apparirà nelle corrette proporzioni.

Il corridoio affrescato da Andrea Pozzo, intorno al 1682, nella Casa Professa del Gesù a Roma. Le travi e le mensole sono semplicemente disegnate sul soffitto, pur dando l'impressione di sporgere in basso.

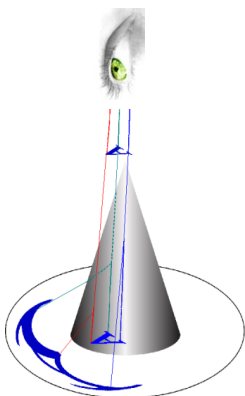
Esempi moderni di anamorfosi prospettiche su strada (autore Leon Keer)



Un mondo di giochi, dolci e regali vicino ad un centro commerciale di Singapore. Un disegno di ben 65 m² che è più di un'illusione.

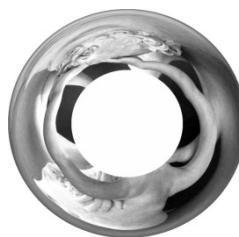
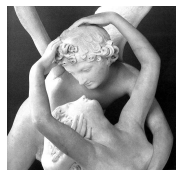
Il signore apparentemente in bilico su una colonna, in realtà è seduto per terra. Il disegno anamorfico crea l'illusione 3-D di un paesaggio sottostante il pavimento, che non esiste.

Esempi di anamorfosi da specchio conico



La lettera "A" disegnata intorno alla base dello specchio conico, è distorta e a fatica riconoscibile.

Ma se il suo riflesso viene osservato da sopra il vertice dello specchio conico, la lettera è percepita non distorta, rovesciata e come se fosse all'interno della base del cono.



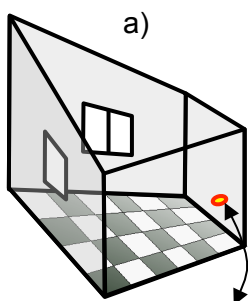
A sinistra: foto di un dettaglio di "Amore e Psiche", del Canova.

Al centro: anamorfosi conica della foto a sinistra: la figura originale è distorta e irriconoscibile. A destra: ponendo uno specchio conico sopra il foro centrale dell'anamorfosi, la riflessione dello specchio stesso osservata da sopra il vertice restituisce l'immagine originale.

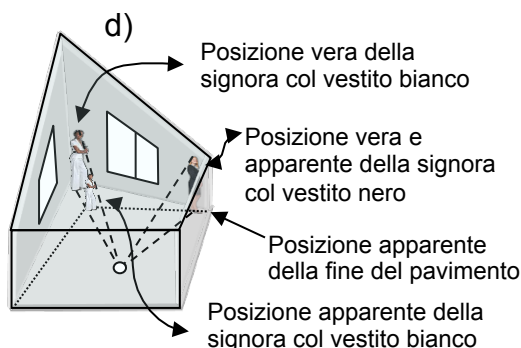
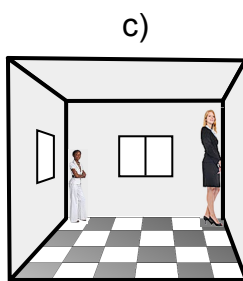
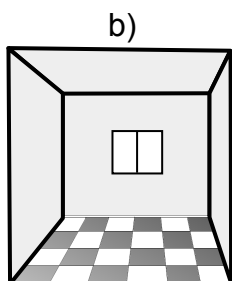
Esempi di anamorfosi 3-D: il giardino effimero di Abélanet e la stanza di Ames



Il giardino anamorfico su grande scala realizzato a Parigi nel 2011 da François Abélanet. La foto a sinistra ritrae il giardino visto dalla piazza. La foto a destra mostra lo stesso giardino dal punto di vista prospettico, posto due metri sopra la strada. La piccola dimensione della persona vicino al "polo nord" del "mappamondo" ci rivela l'effettiva estensione del giardino. Oppure rinforza l'idea che si tratti di un mappamondo?



foro per osservazione



a) stanza distorta di Ames - b) la stessa stanza appare senza distorsioni se vista attraverso il foro sulla parete posto nel punto prospettico: si tratta di un anamorfismo tridimensionale - c) due persone di identica altezza appaiono molto diverse quando si posizionano agli angoli in fondo alla stanza di Ames - d) la stanza vista dall'alto: la prospettiva spiega perché le persone appaiono diverse.