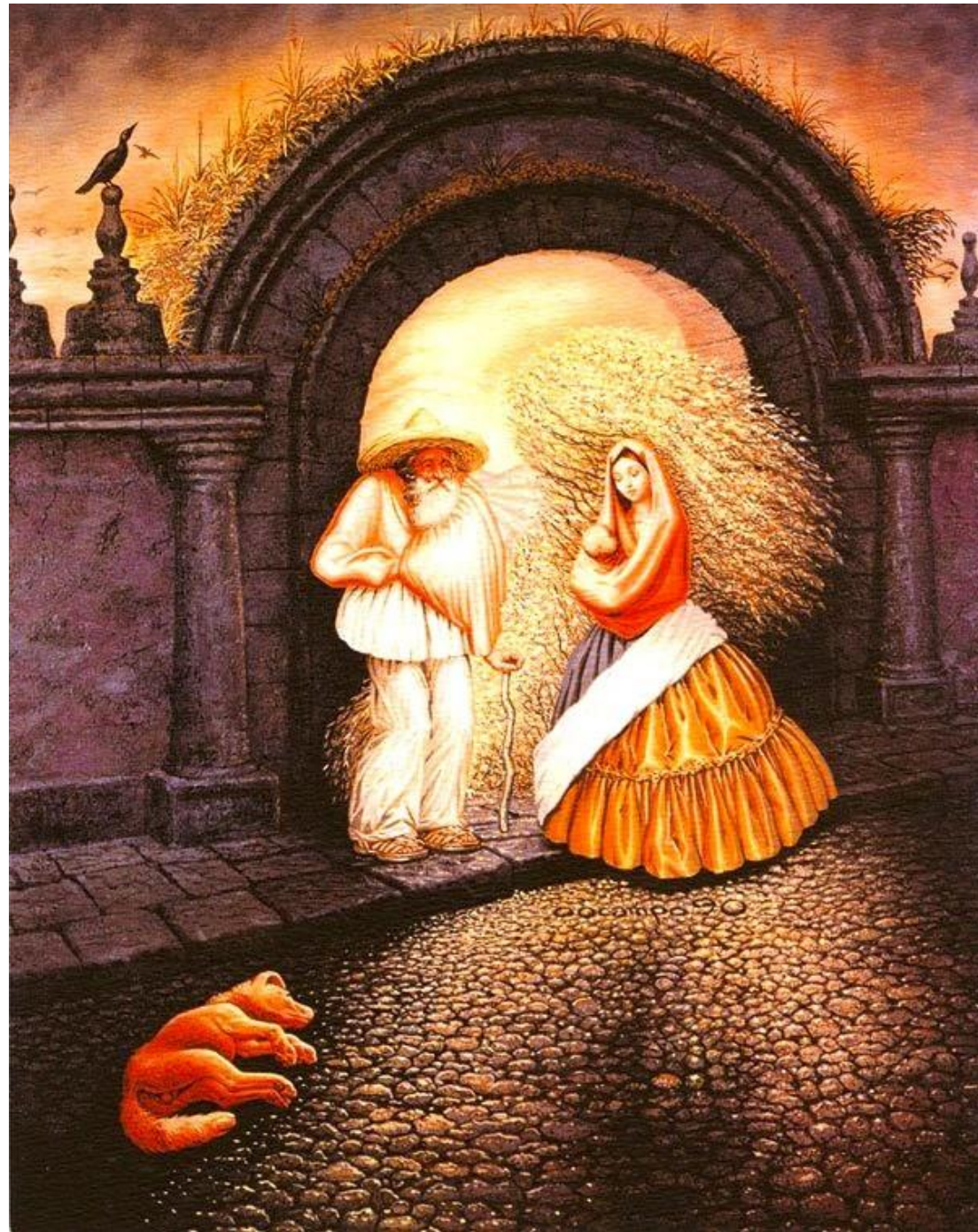


ILLUSIONE OTTICA

Un'illusione ottica è un'immagine che inganna l'apparato visivo, facendogli percepire qualcosa che non c'è o falsando la realtà. Le illusioni ottiche possono manifestarsi naturalmente (ad esempio le oasi nel deserto) o essere create per disturbare il normale funzionamento di occhi e cervello.









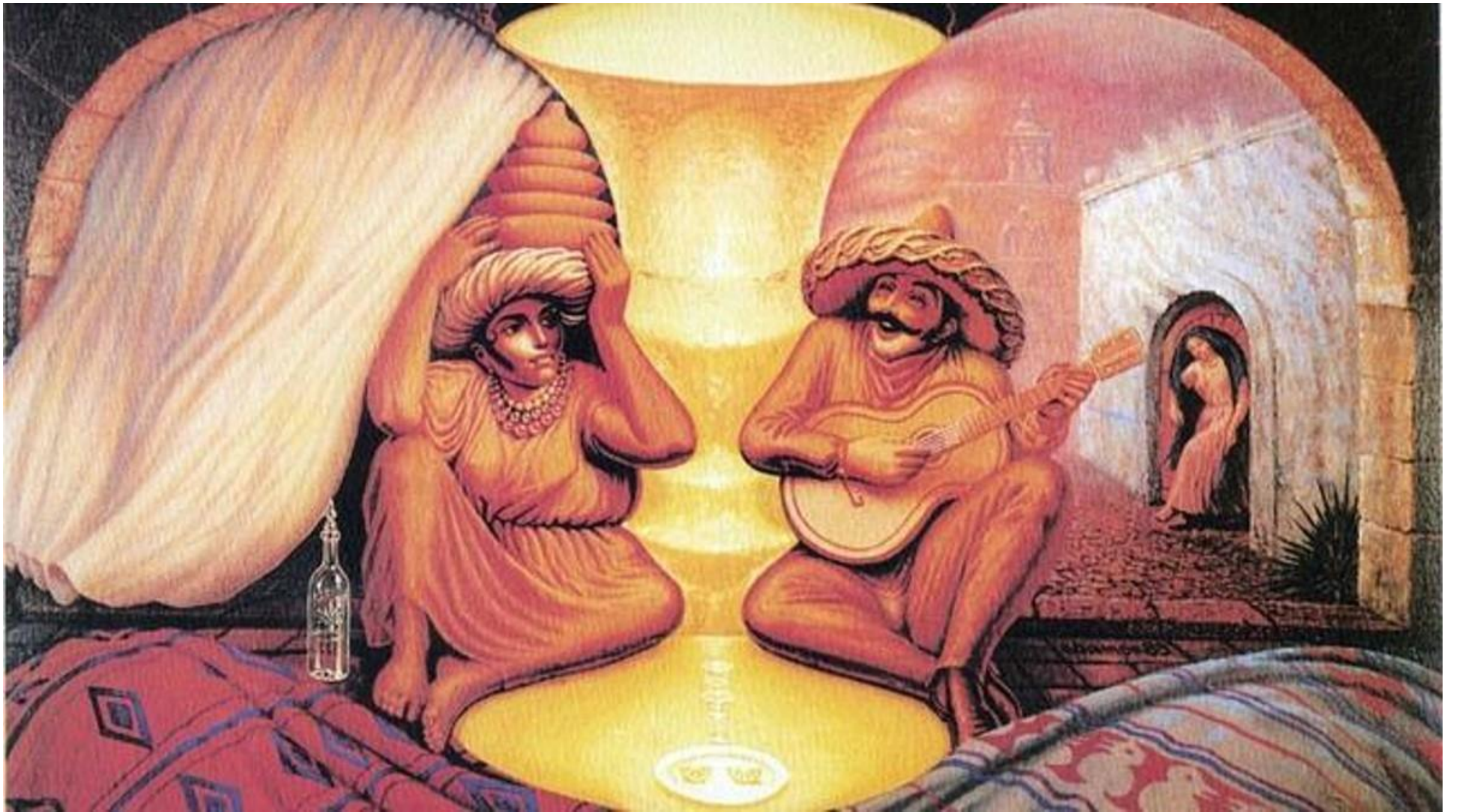
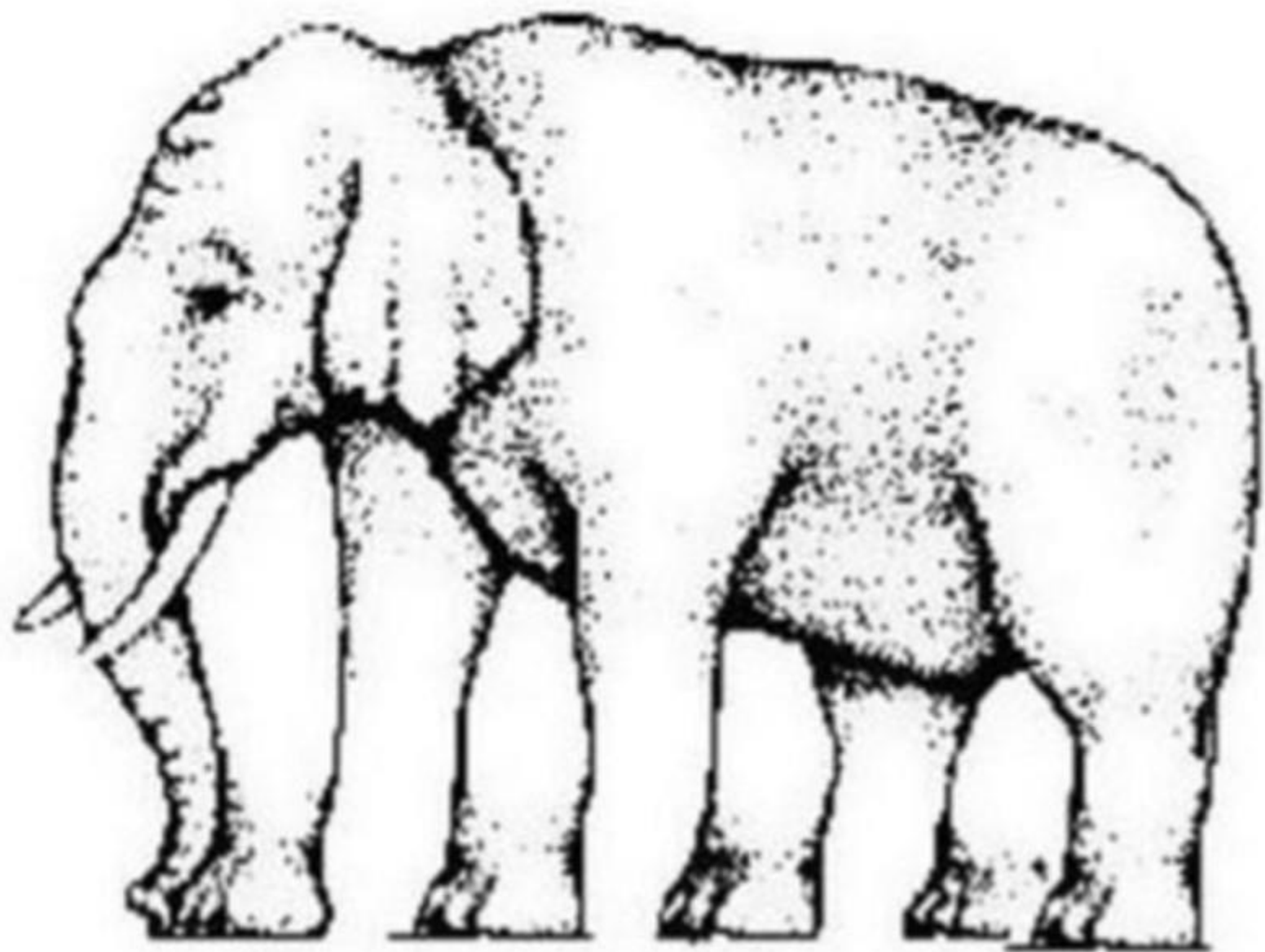
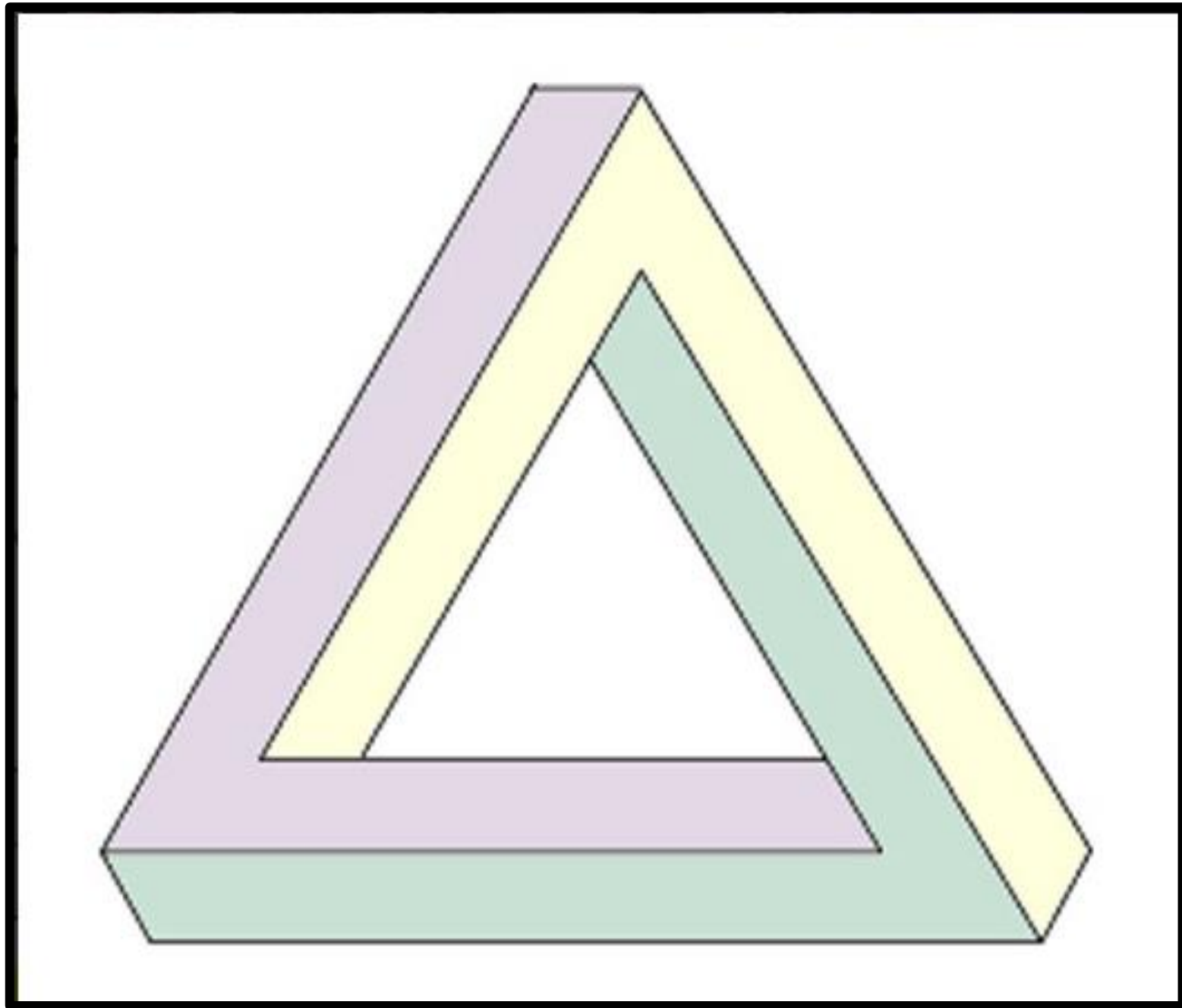


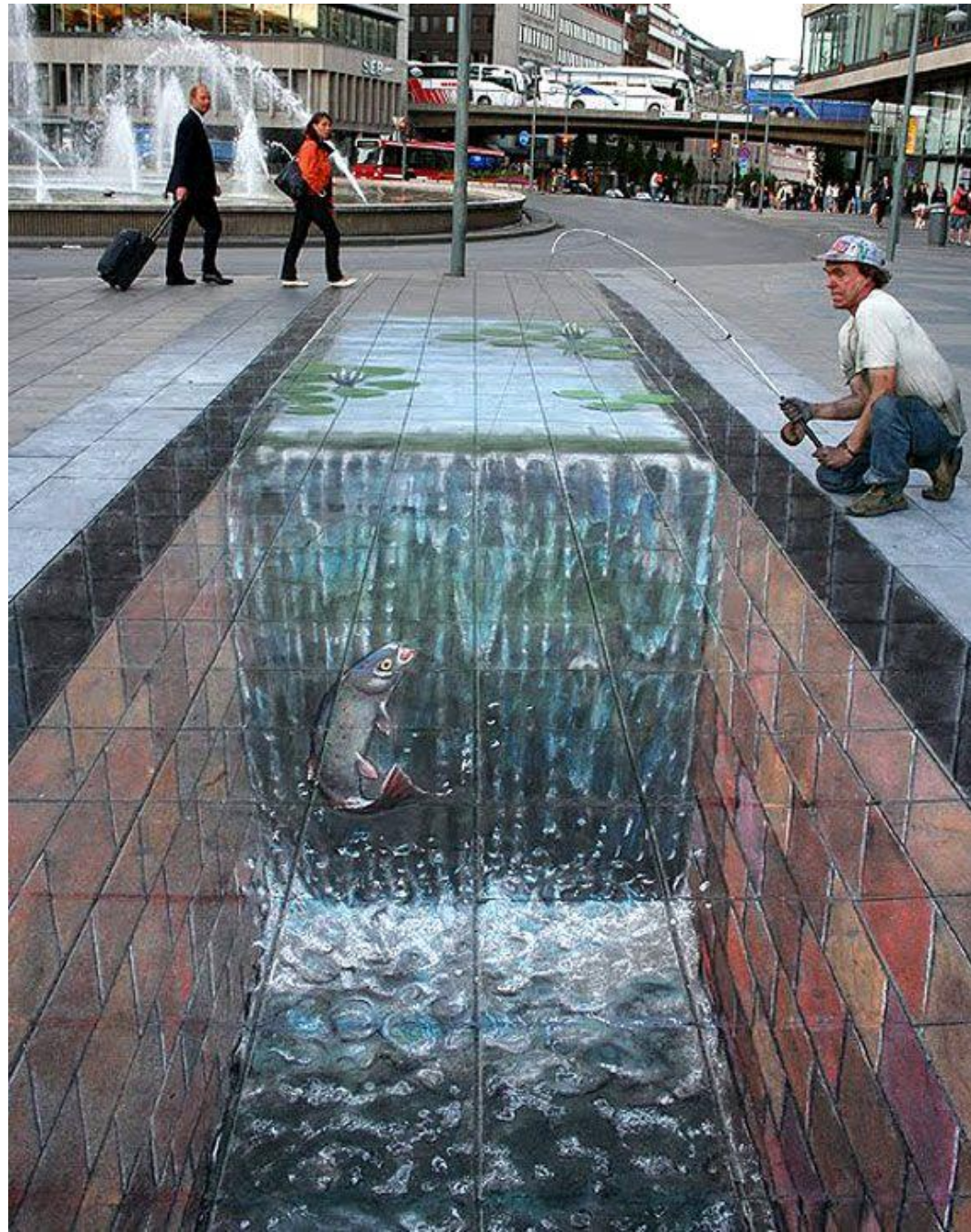
FIGURE AMBIGUE

Sono immagini in cui si possono vedere due o più figure distinte. Le singole figure possono essere notate a seconda del punto di vista (per esempio capovolgendole) oppure a seconda delle aspettative, cioè liberando la fantasia.

Normalmente si nota solo un'immagine per volta.







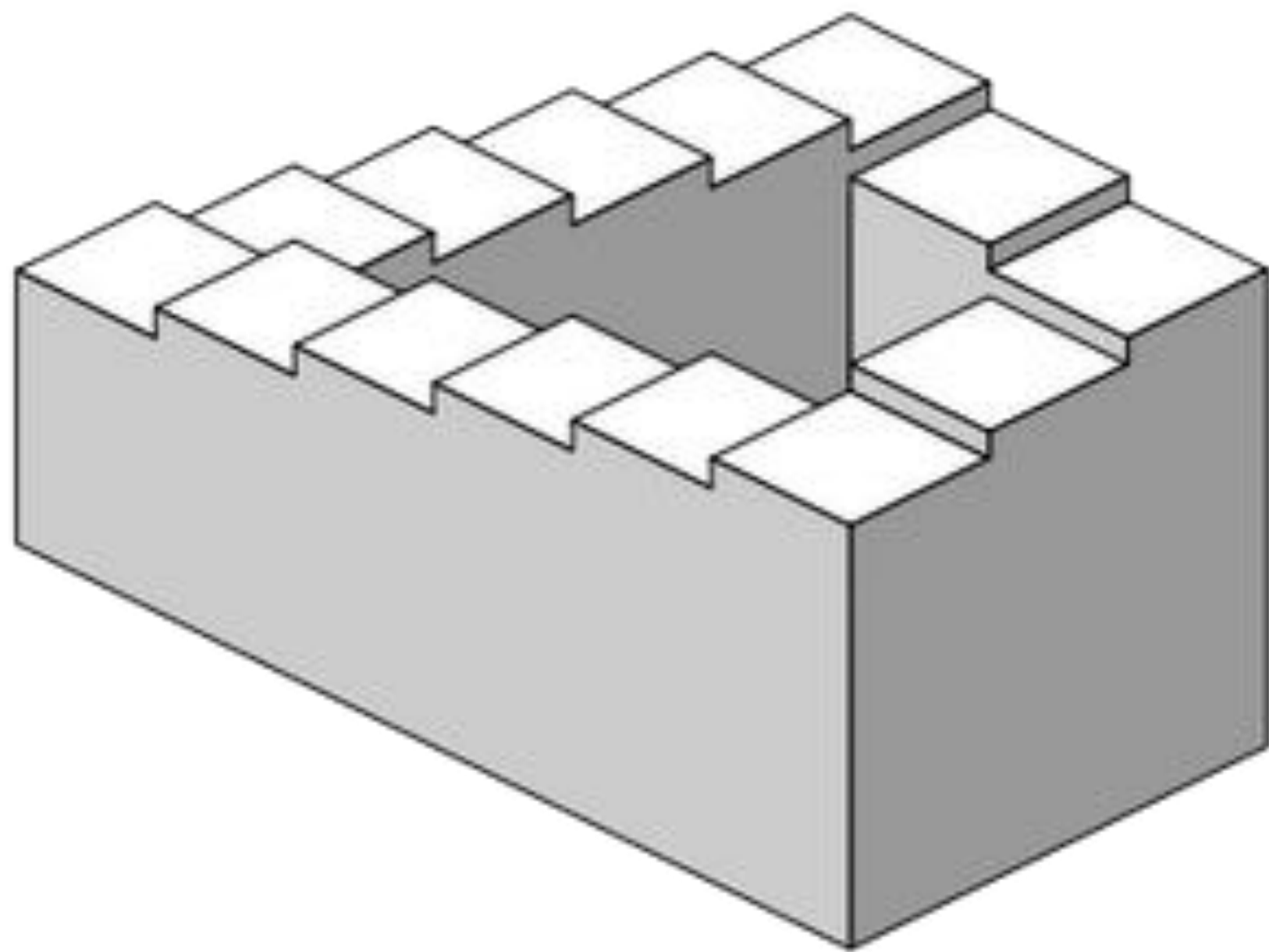
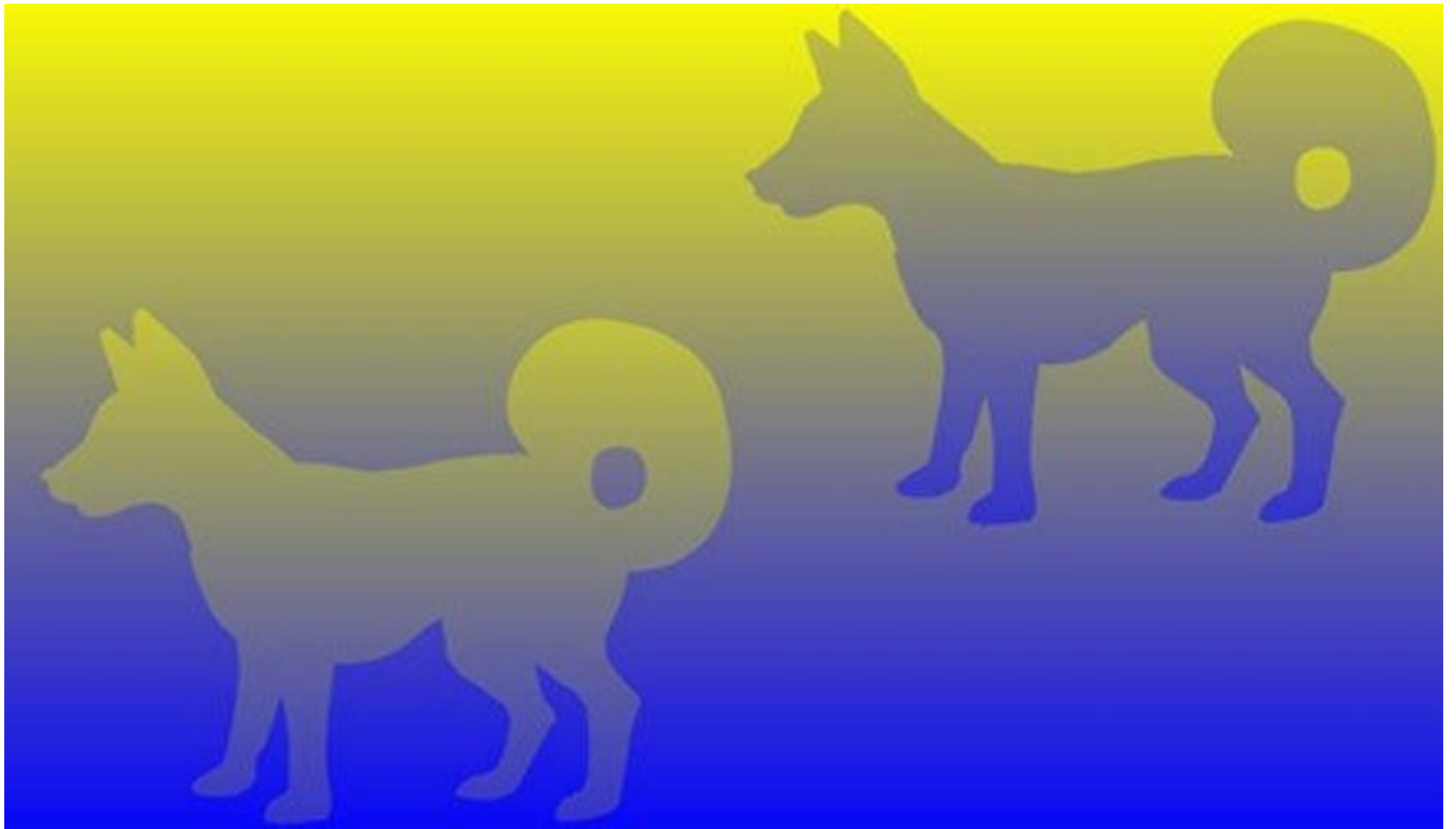
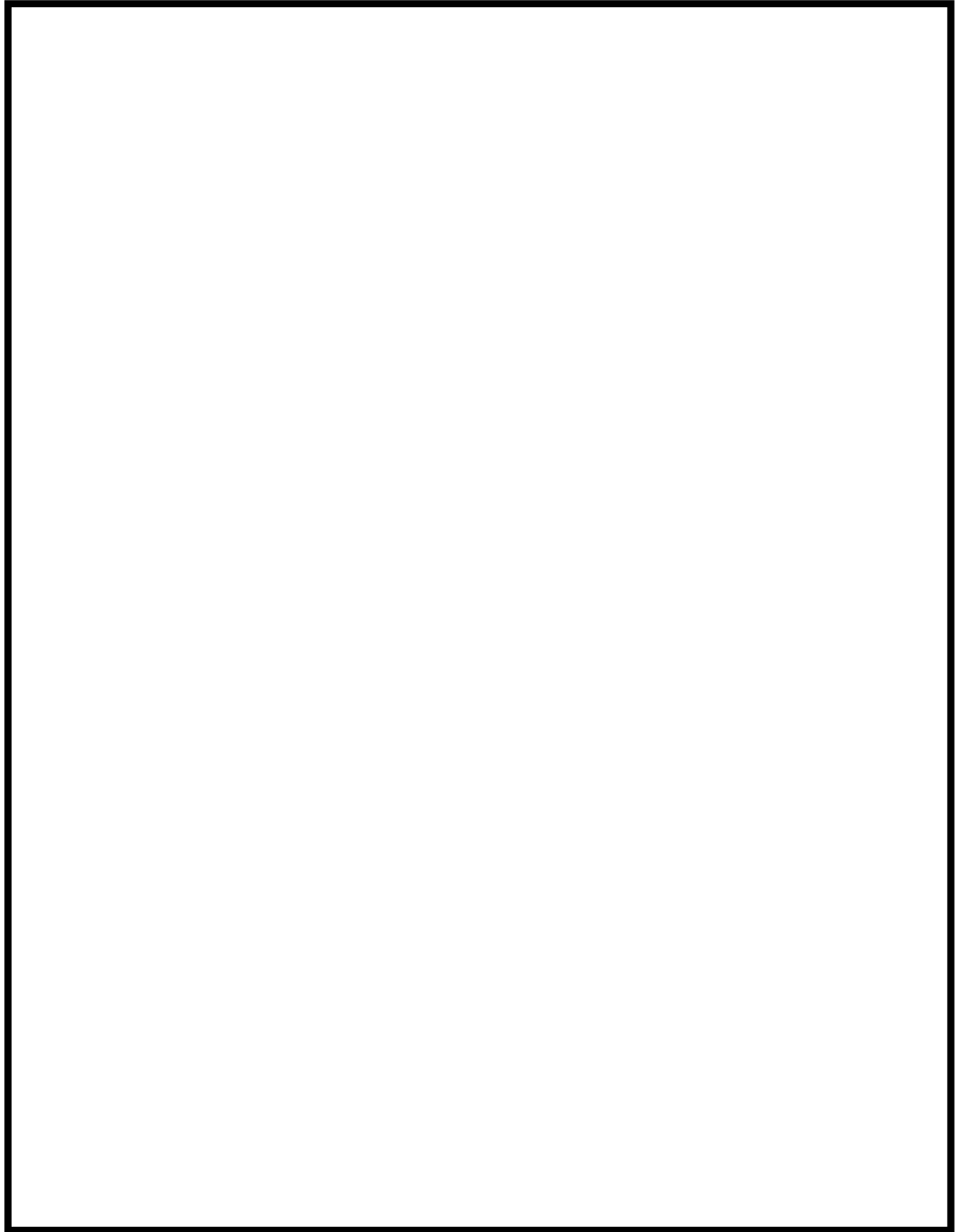




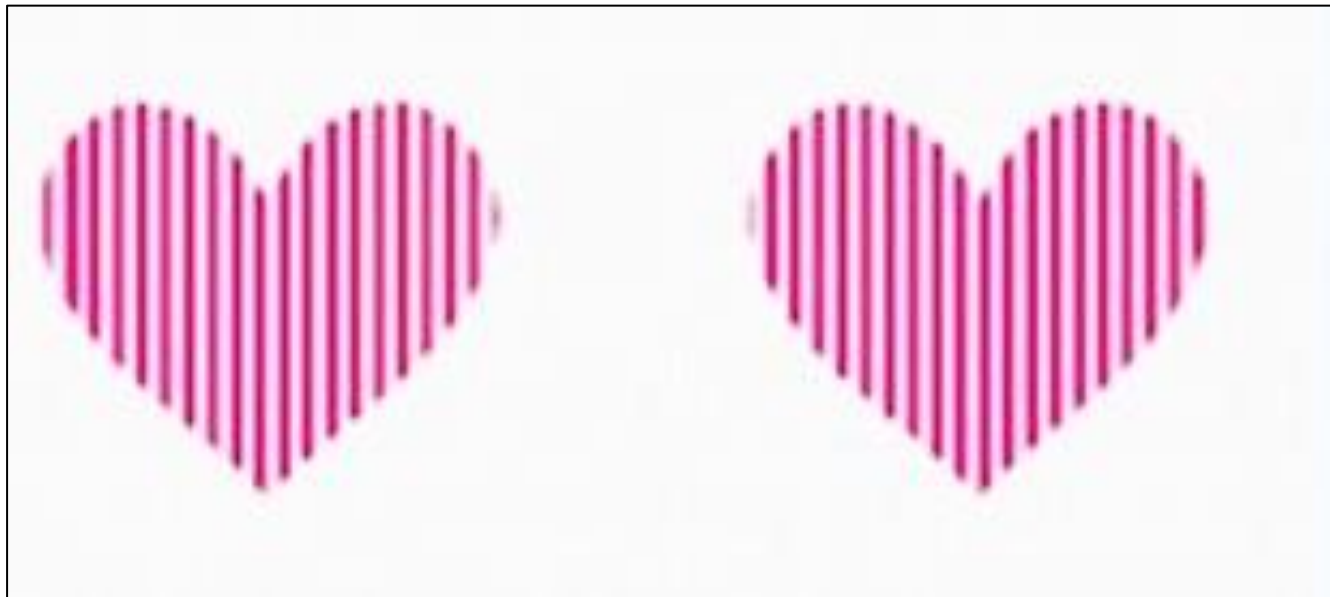
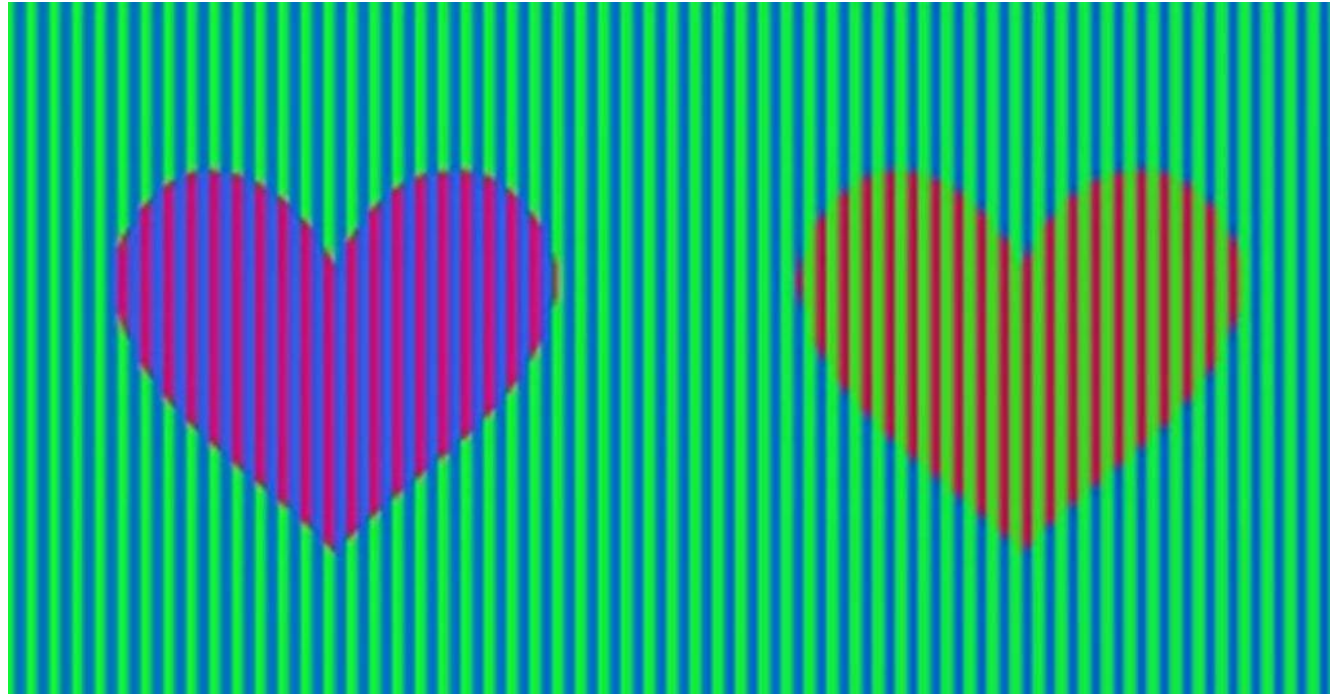
FIGURE IMPOSSIBILI O DISTORTE

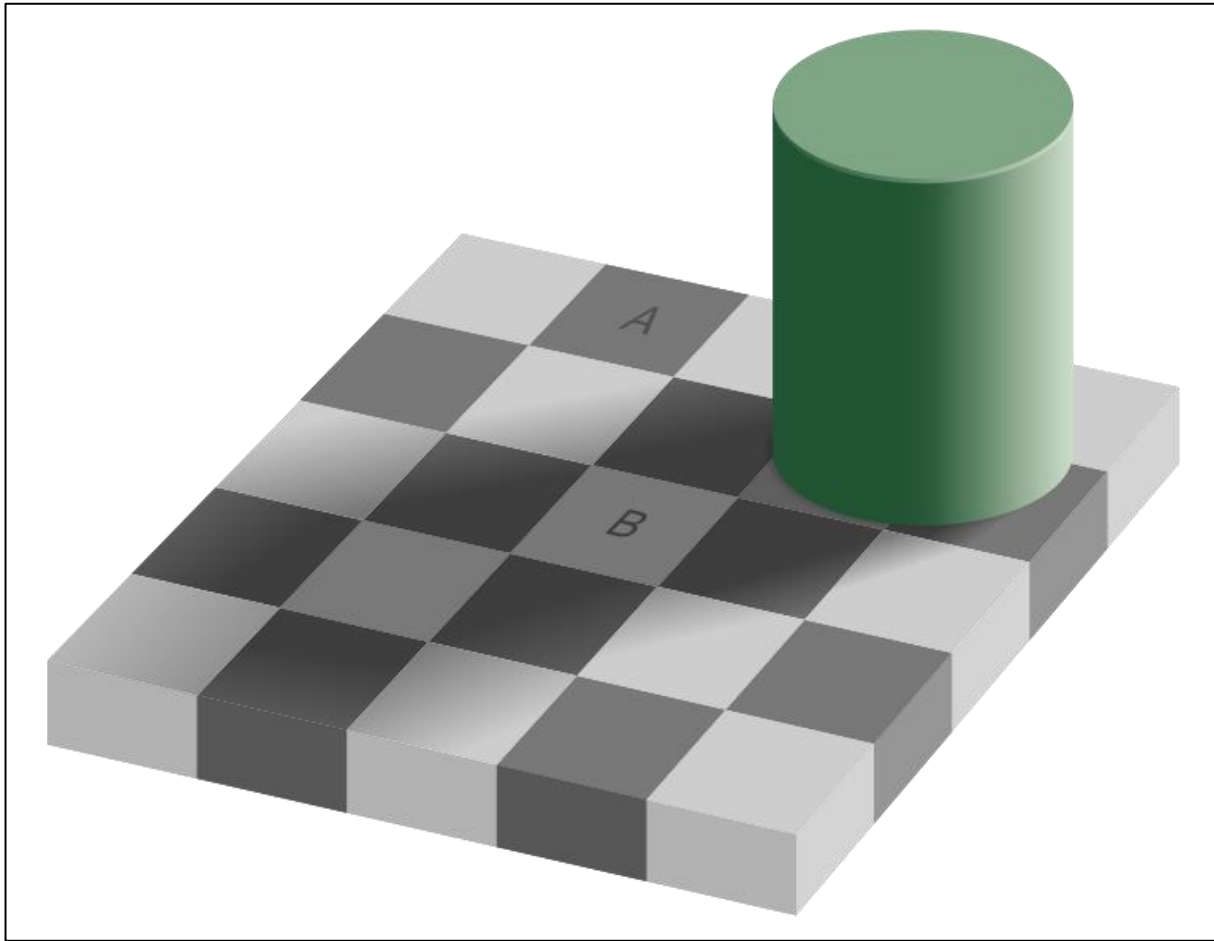
Queste illusioni sono immagini fortemente distorte, strutturate in modo che viste frontalmente siano incomprensibili. Solamente osservando l'immagine da un'opportuna angolazione è possibile vedere correttamente ciò che è rappresentato. Questa tecnica è molto antica e veniva utilizzata anche per nascondere messaggi subliminali all'interno delle opere senza essere scoperti.





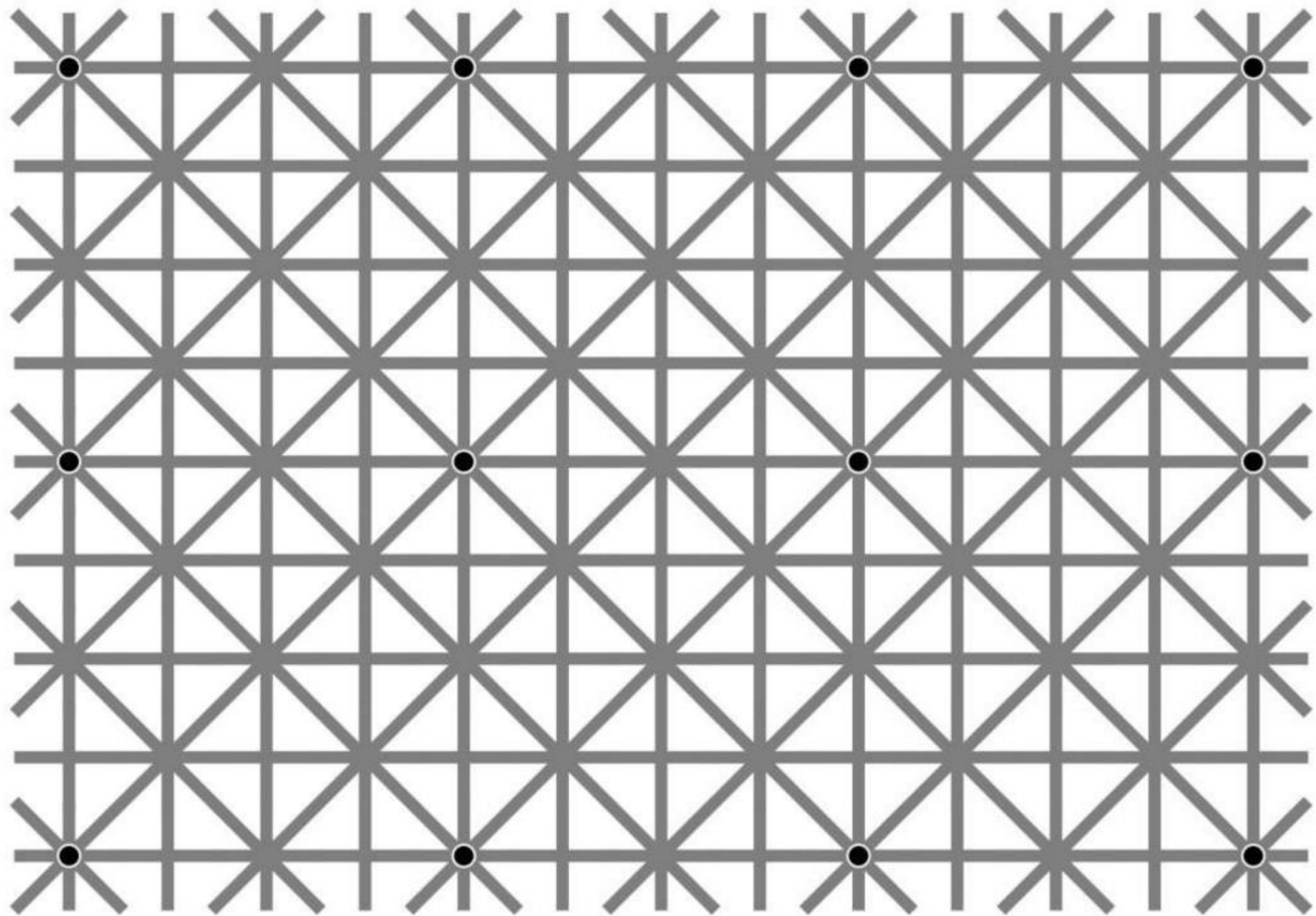


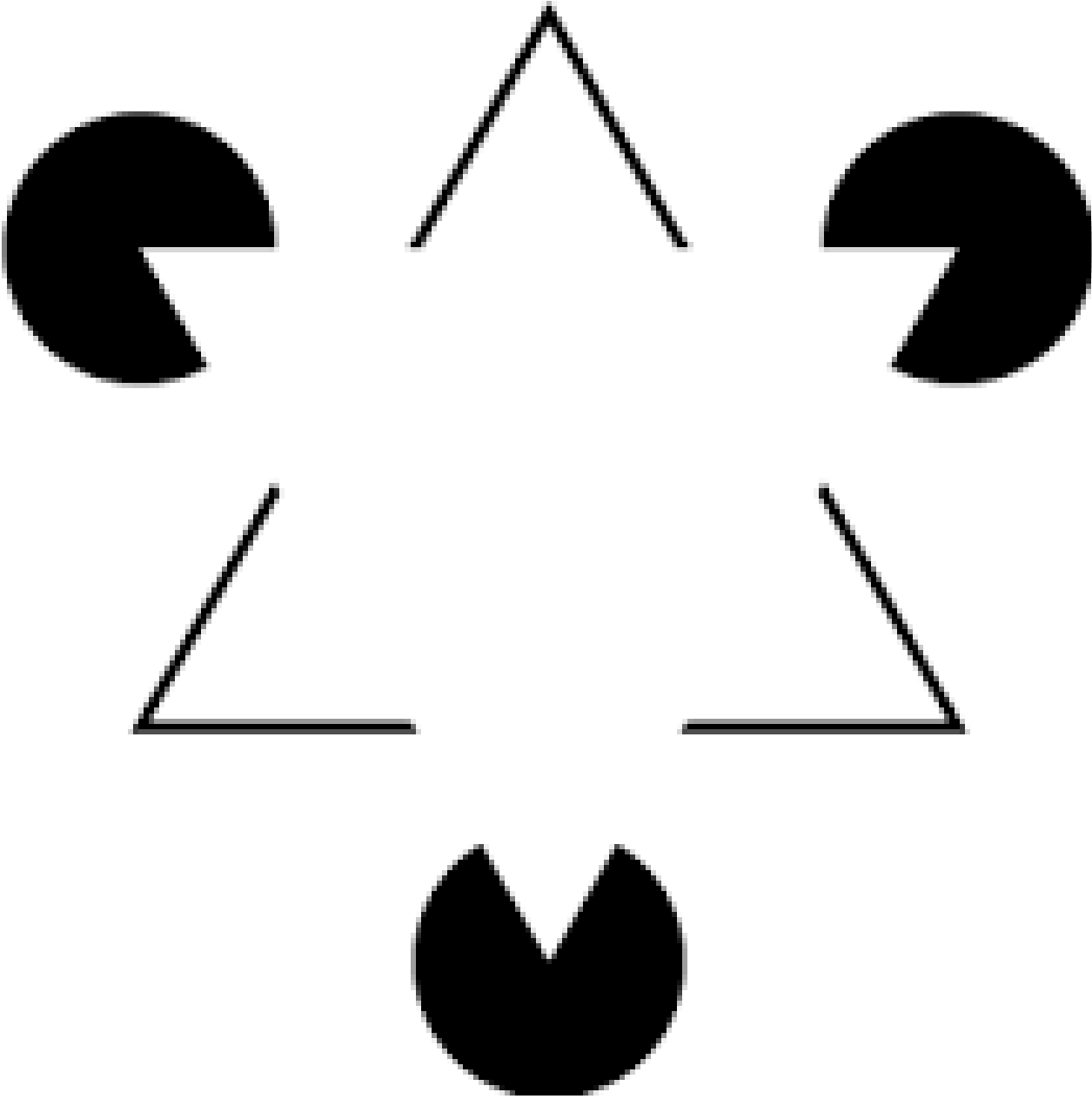


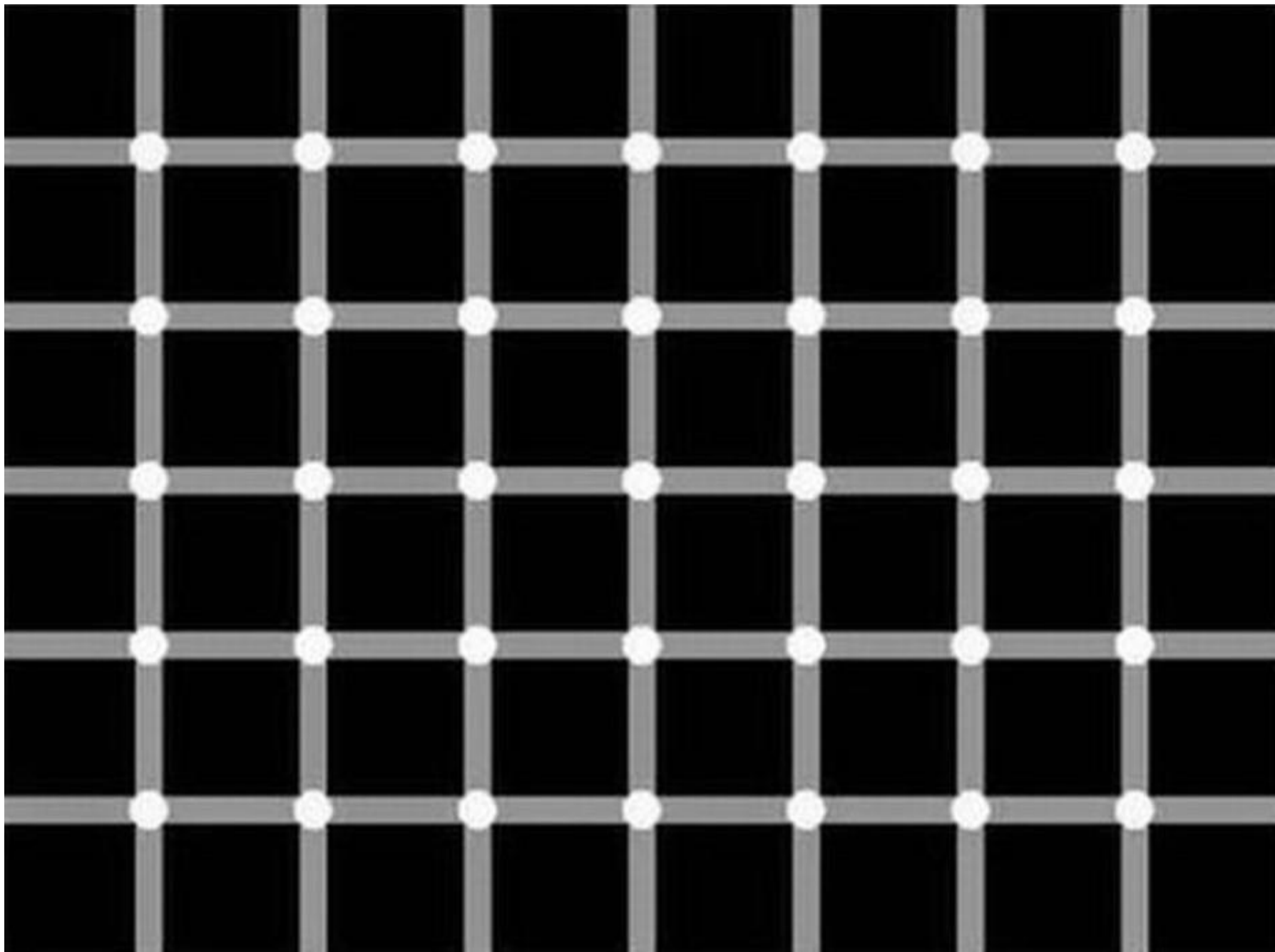


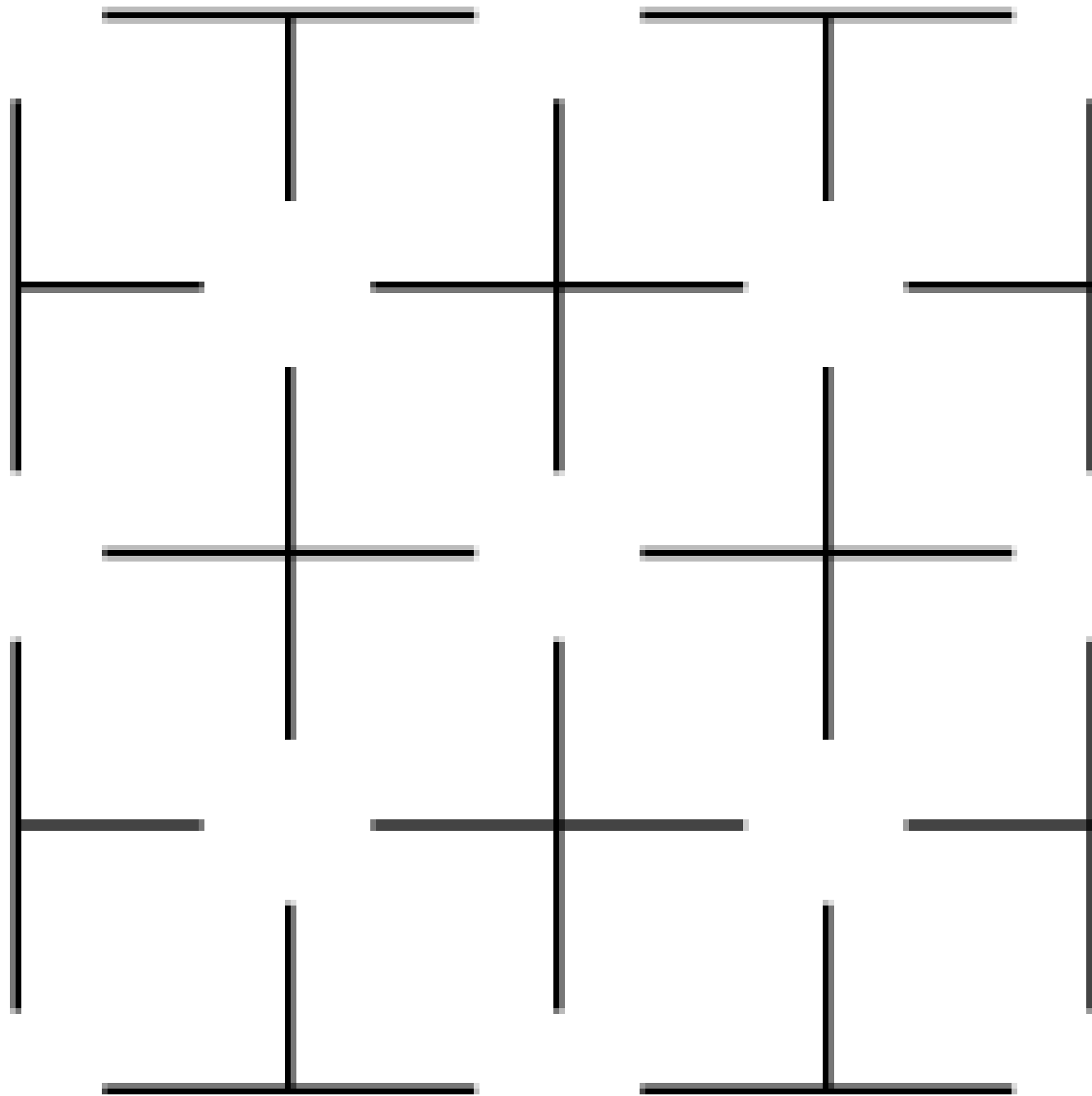
ILLUSIONI OTTICHE DI COLORE E DI CONTRASTO

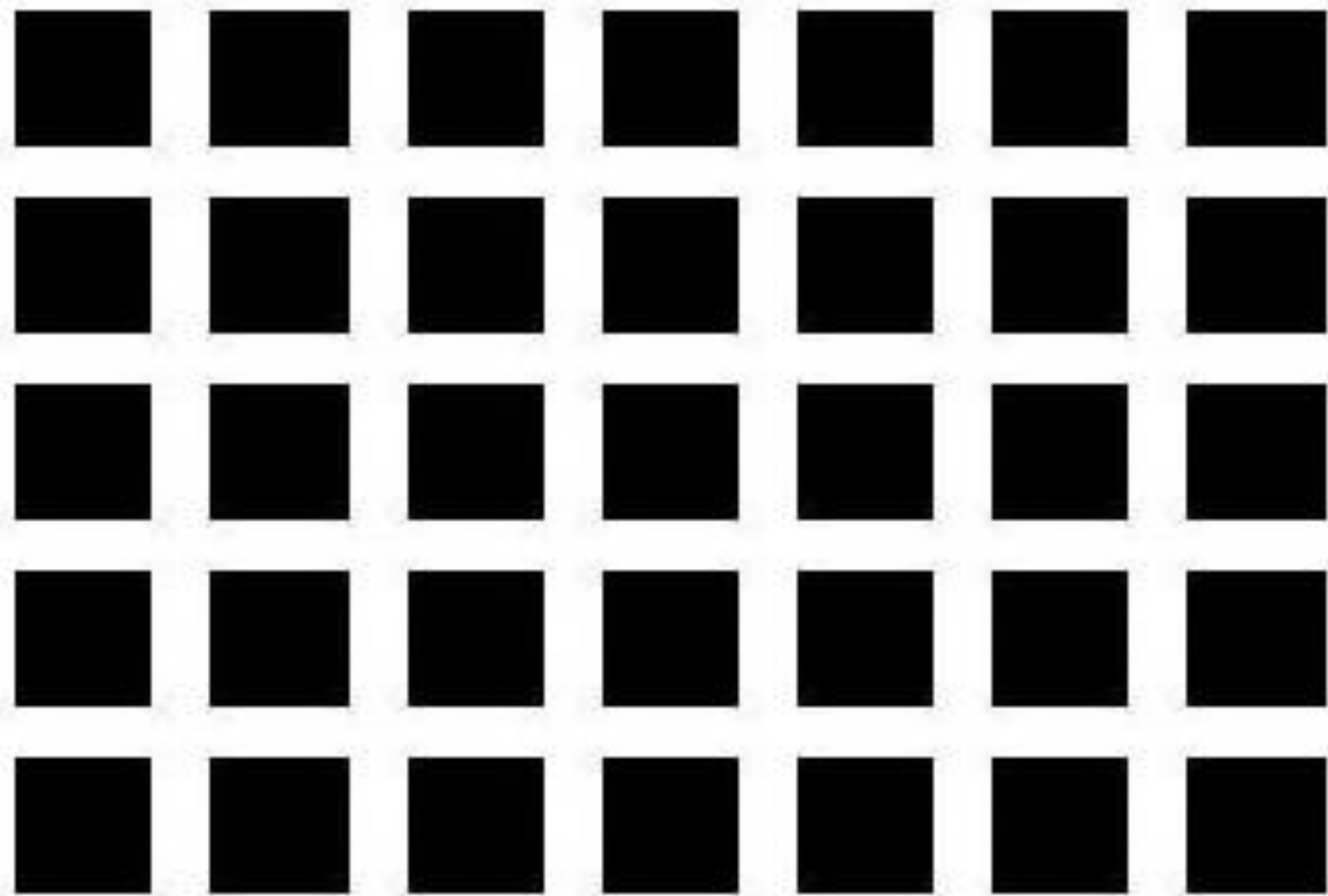
In queste immagini particolari giochi di contrasto inducono a giudicare di colore o livello di grigio differente due aree che in realtà sono identiche. Tutte hanno a che fare con i colori che, se accostati in particolari modi, ingannano il nostro sistema visivo facendoci vedere colori che in realtà non sono reali.









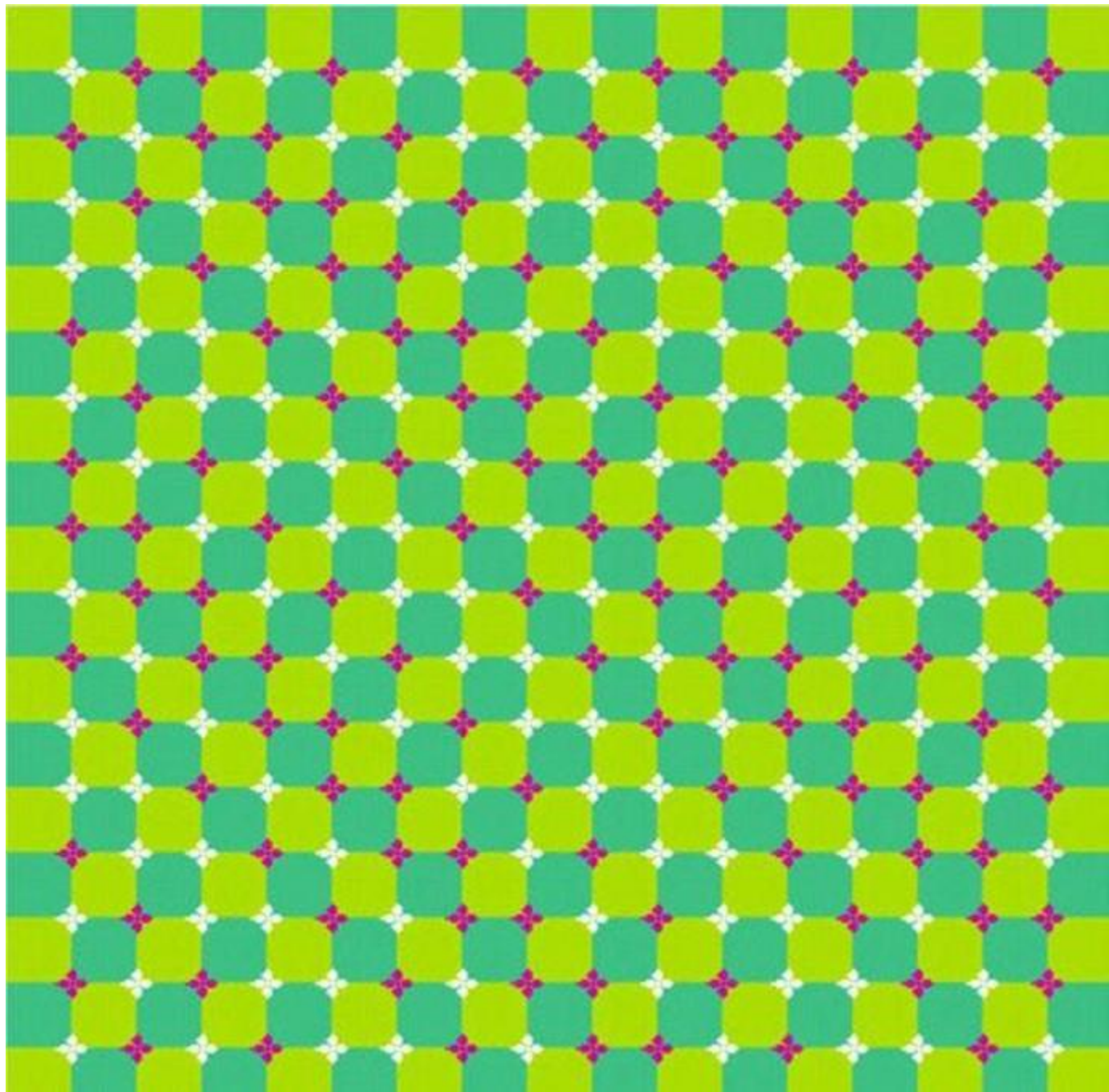


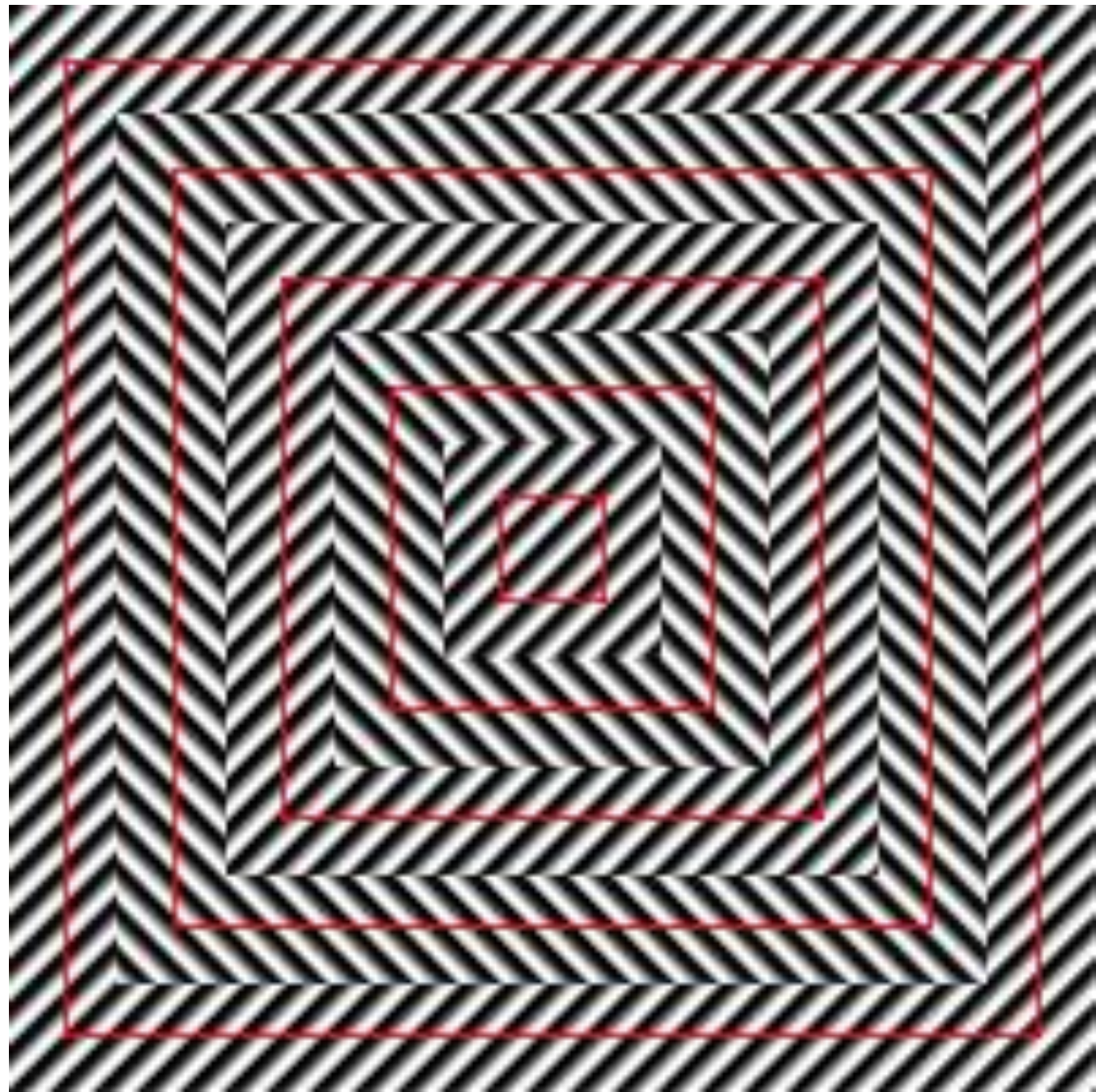
ILLUSIONI OTTICHE DI COMPLETAMENTO

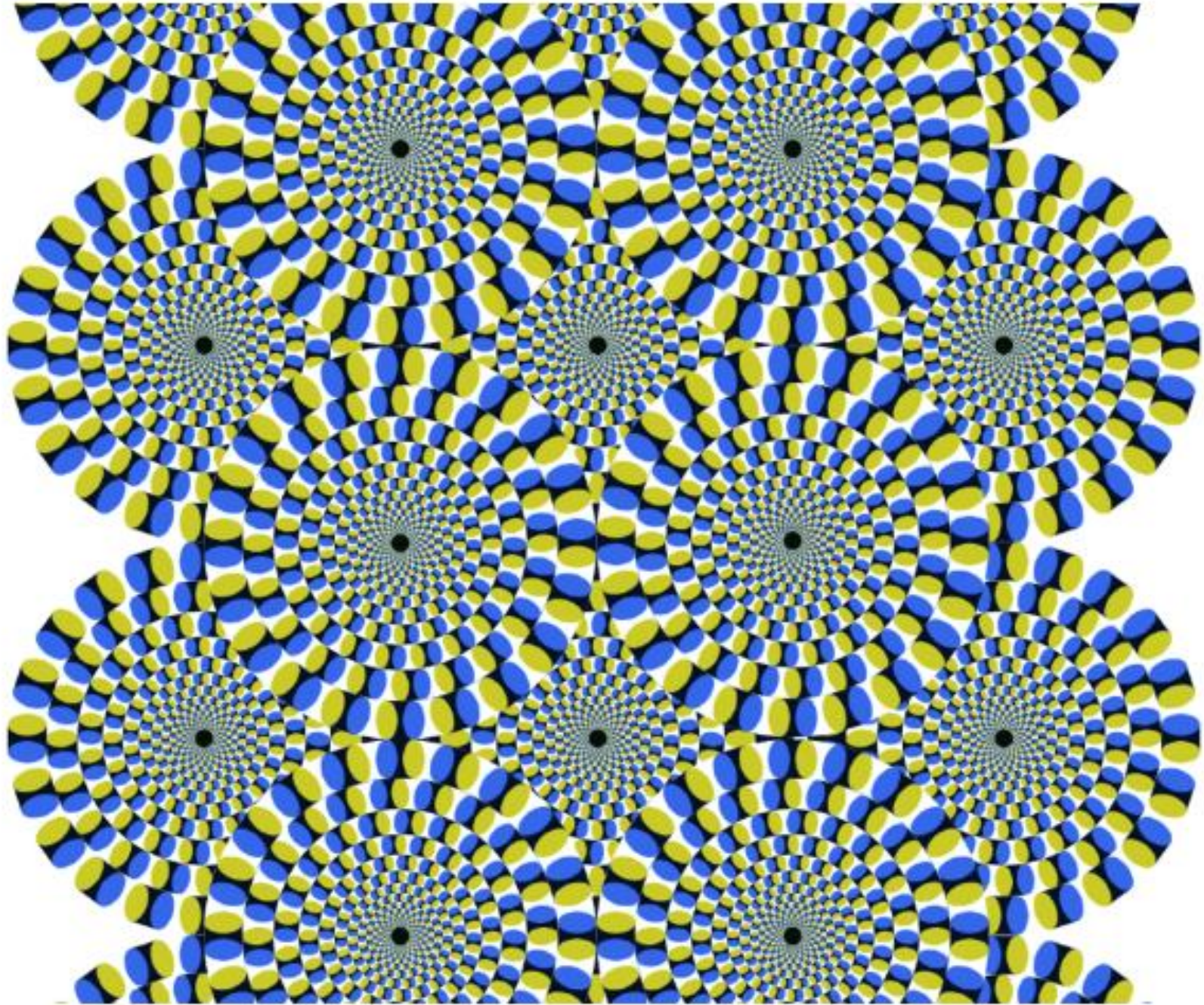
In queste illusioni si vedono parti di immagini che non esistono realmente.

In alcuni casi la natura del fenomeno è fisiologica e questo effetto è spiegabile con il processo neurologico chiamato inibizione laterale.

L'intensità luminosa percepita di un punto non è percepita da un singolo neurone, ma da tanti neuroni. Essi mandano un segnale che viene parzialmente inibito dai neuroni circostanti. Poiché nelle intersezioni tra le linee l'area è più chiara che nei tratti di linee, la zona centrale appare più scura. Altre illusioni sono invece prodotte dalla mente, che cerca di rendere comprensibili immagini per noi strane o difficili.

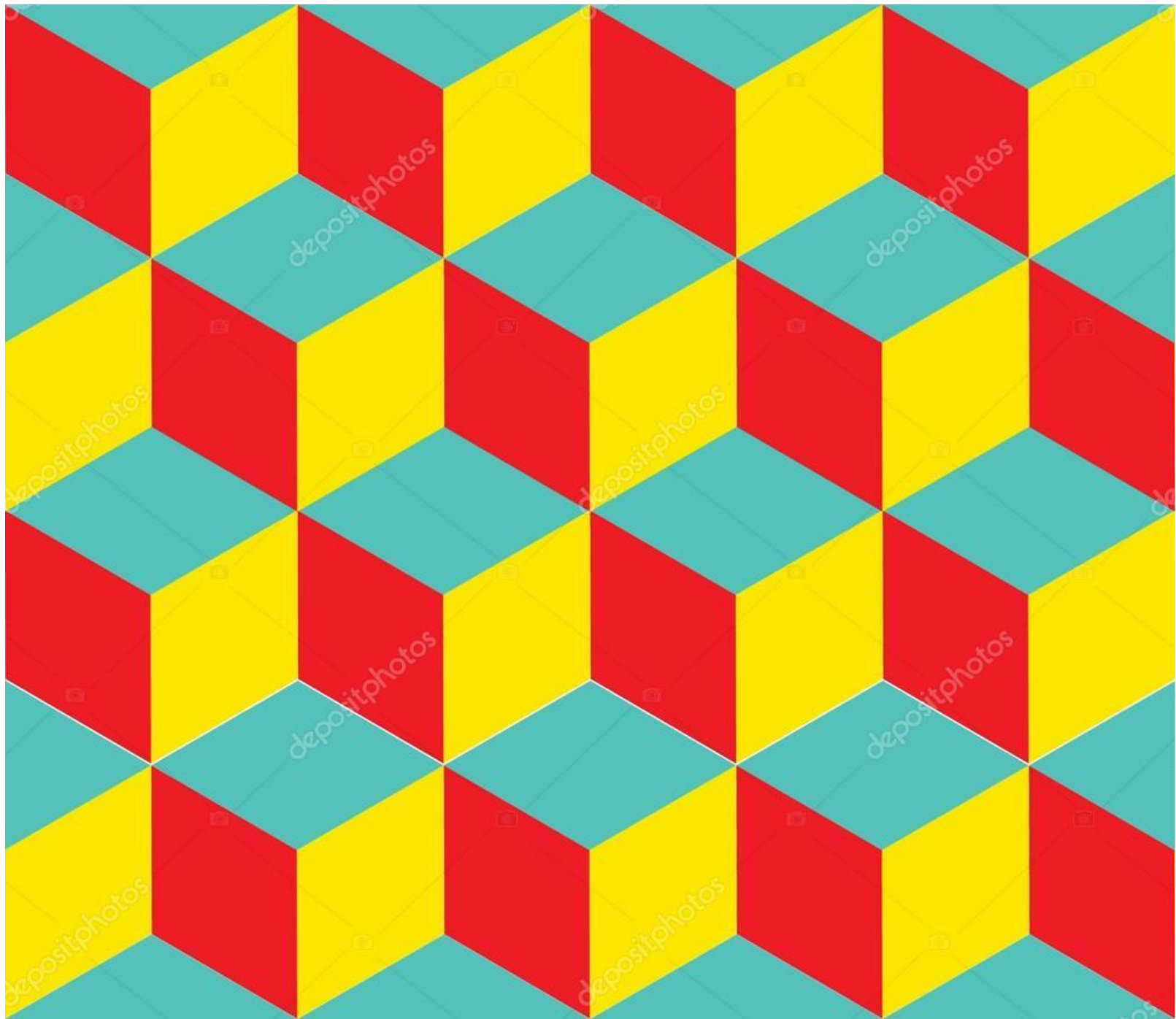


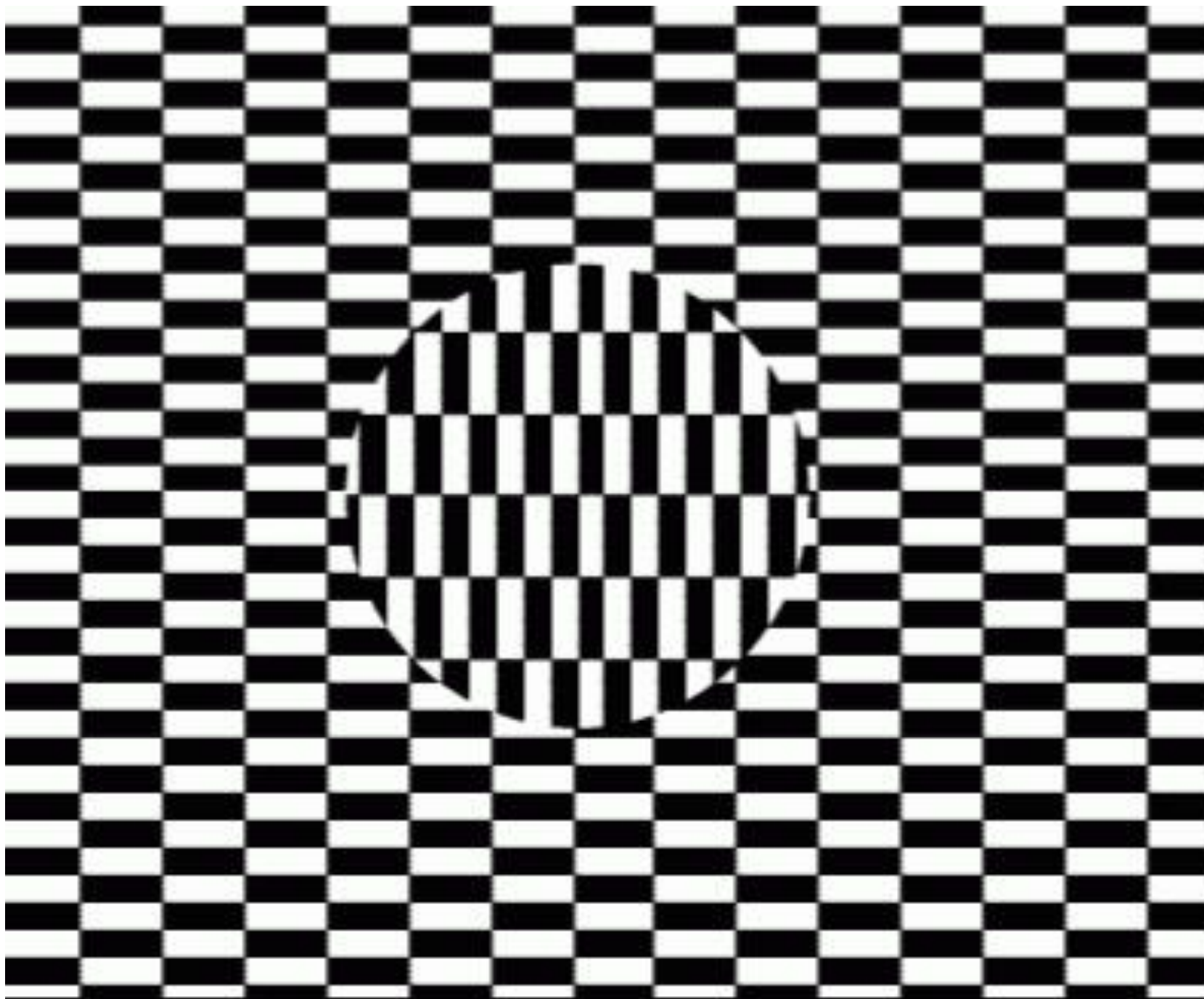


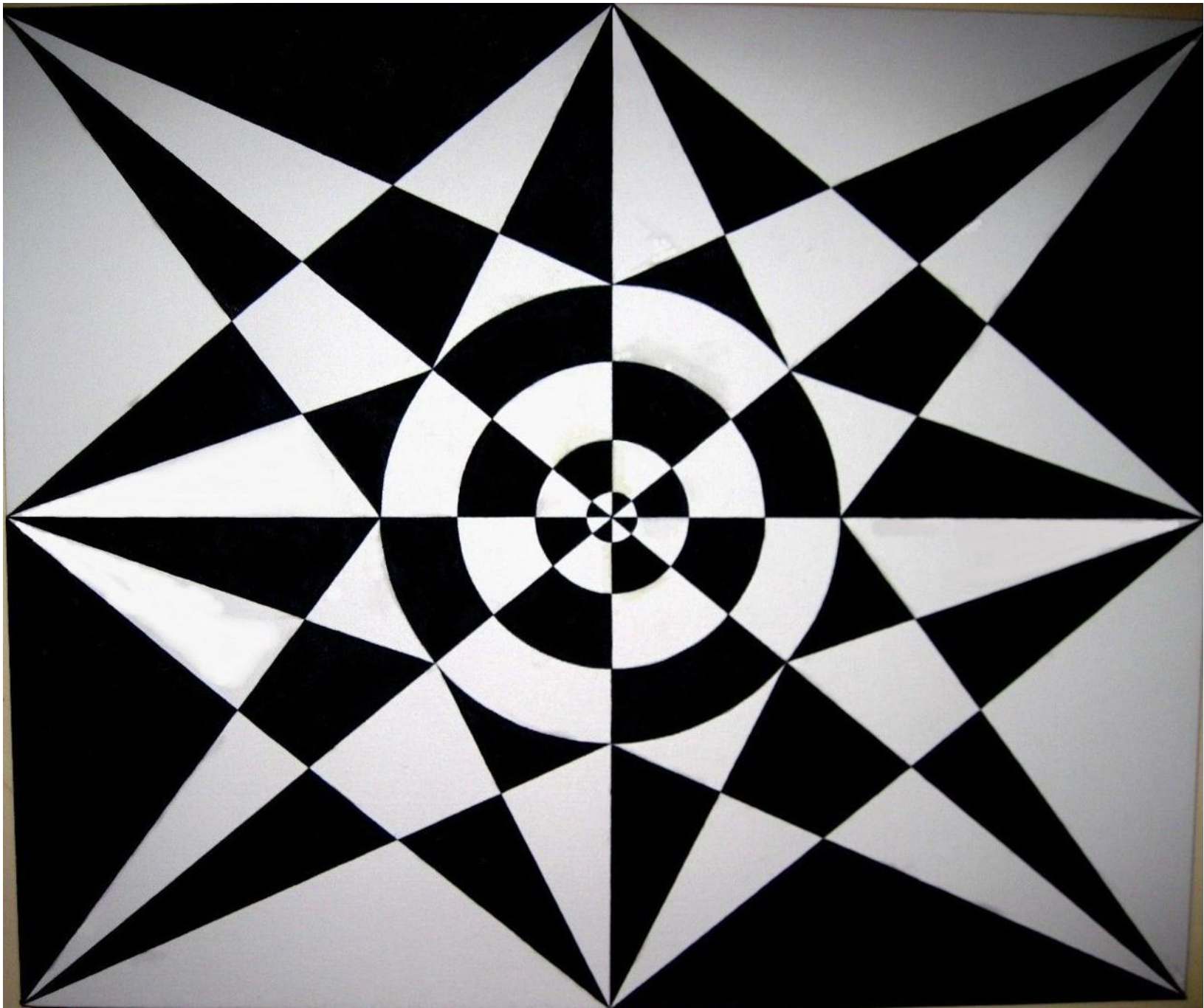


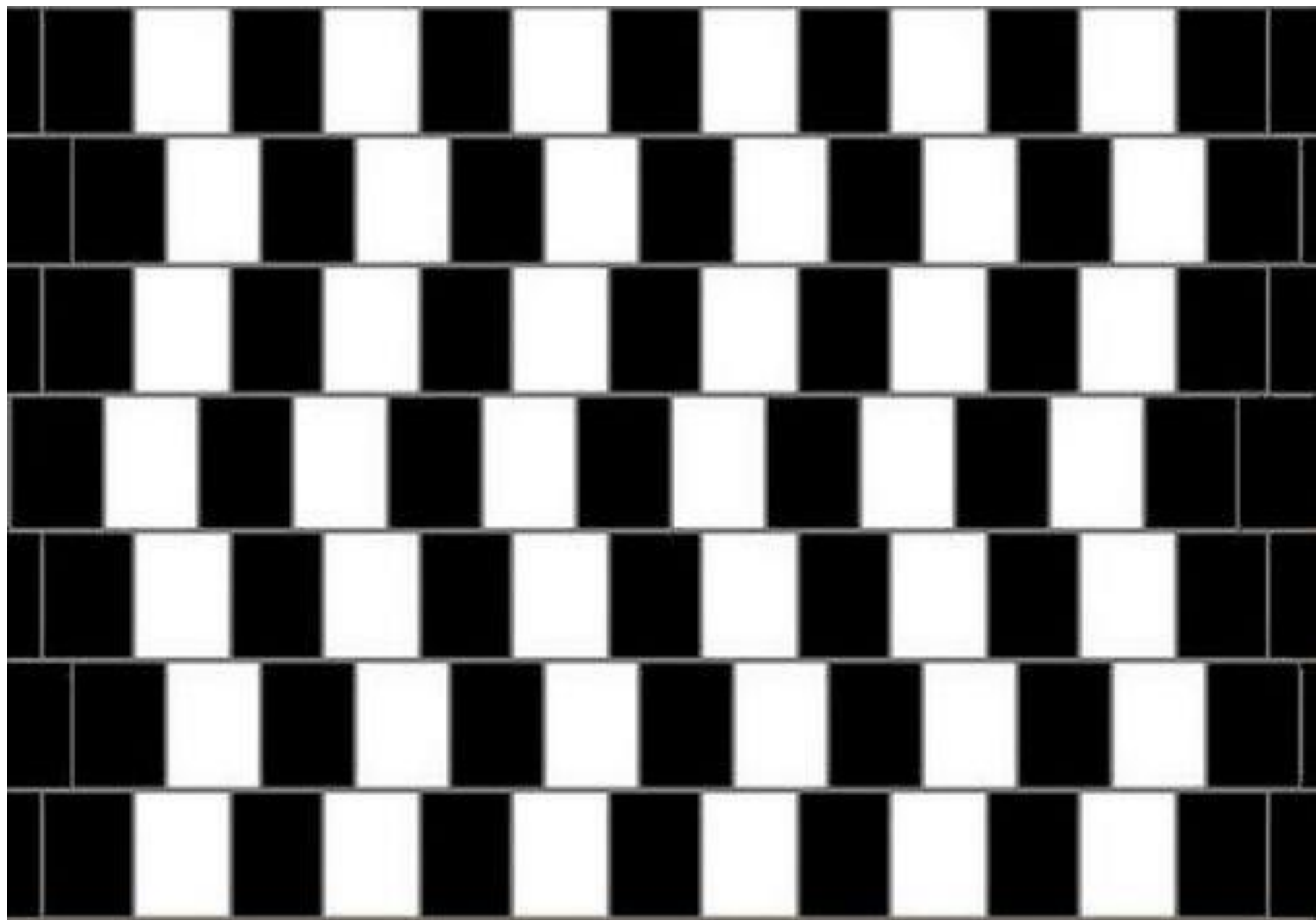
ILLUSIONI OTTICHE DI MOVIMENTO

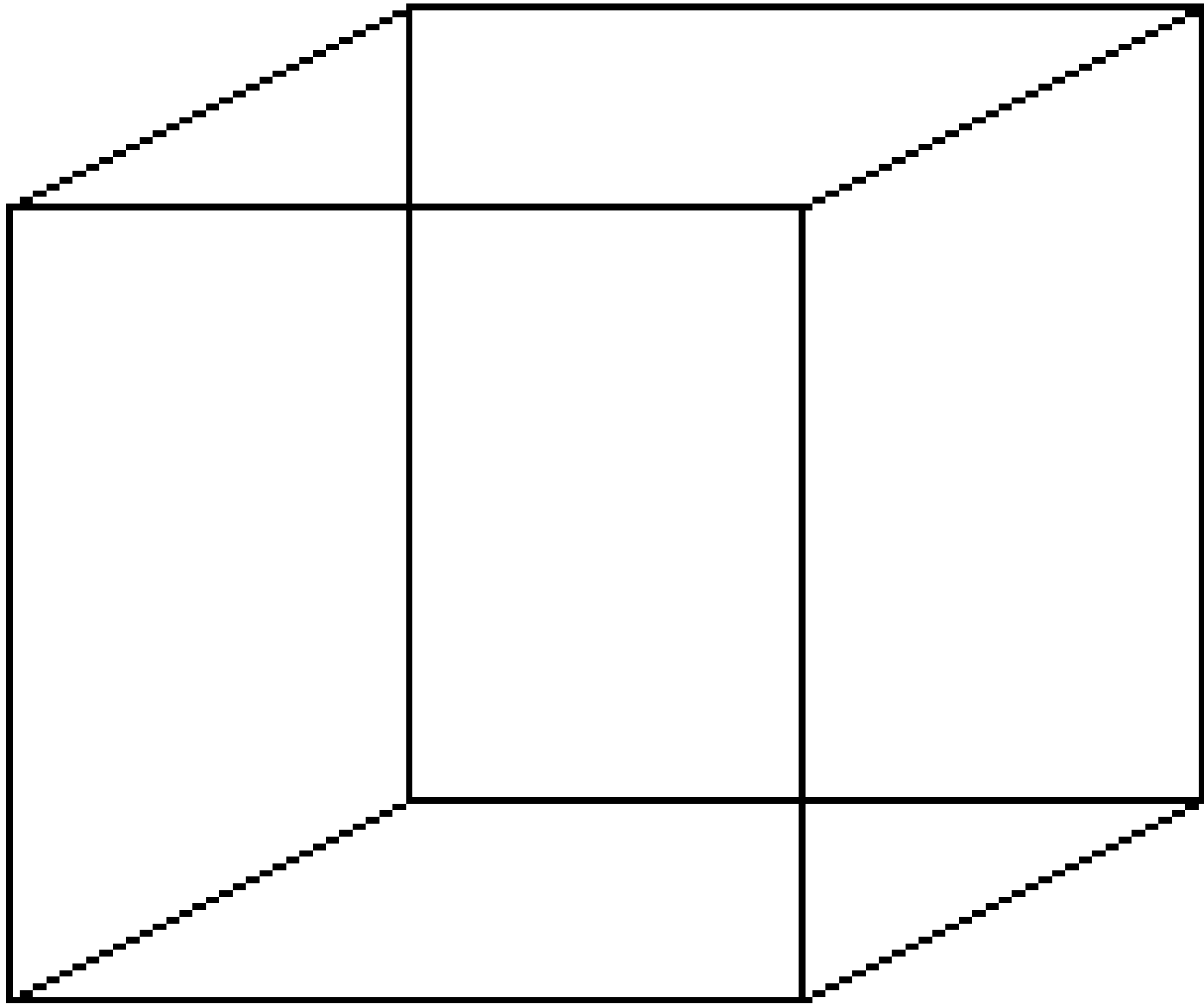
In queste illusioni si percepisce un movimento di alcuni elementi dell'immagine che invece, essendo stampati su un foglio di carta, sono immobili. Altre illusioni di movimento si riferiscono alle diverse modalità con le quali si può percepire il movimento stesso, come il senso di rotazione di un oggetto che sembra cambiare. Gli occhi si muovono continuamente con piccoli movimenti impercettibili chiamati microsaccadi (accadono 400-500 volte al secondo) e grazie a questi noi rielaboriamo le immagini e le percepiamo in movimento.





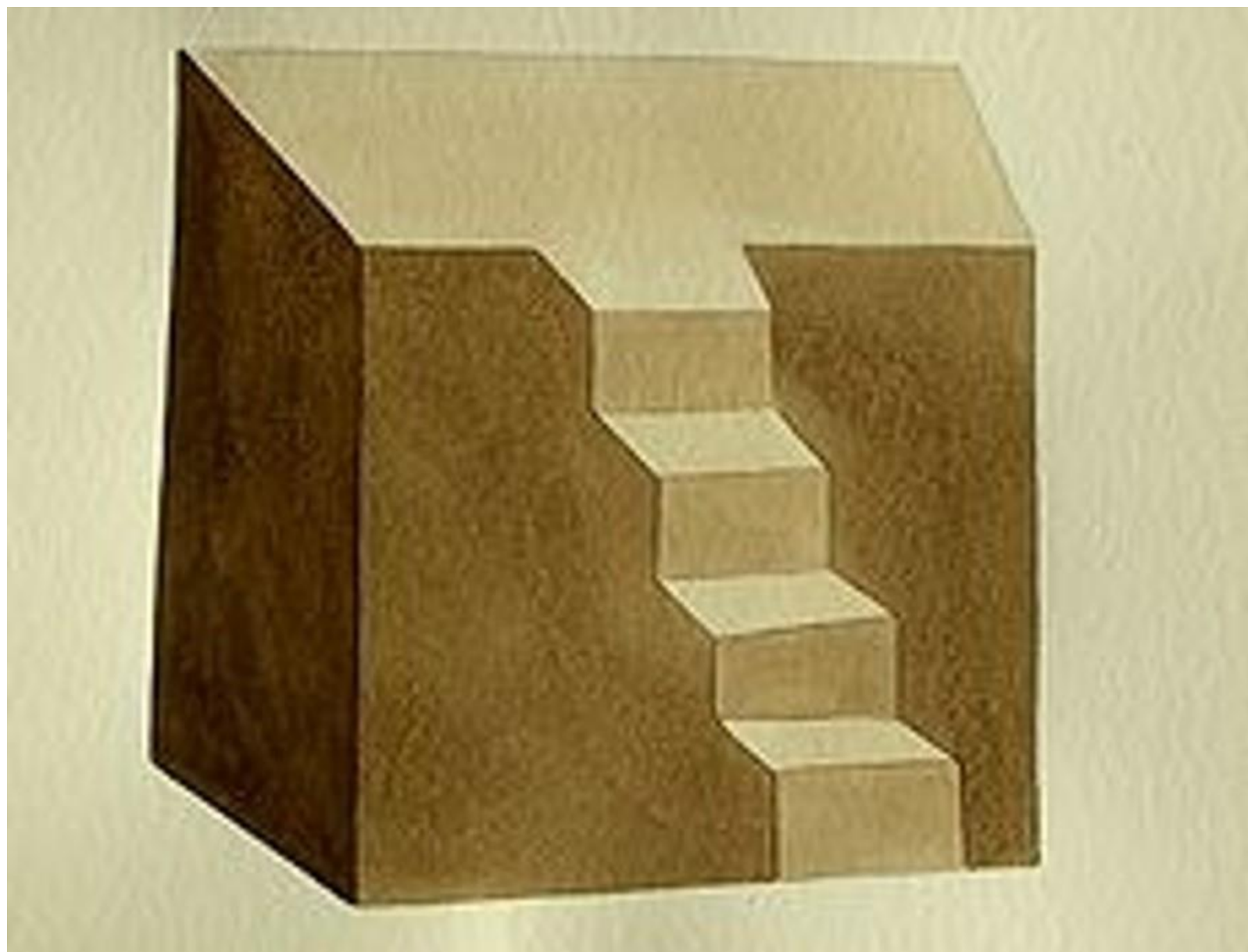




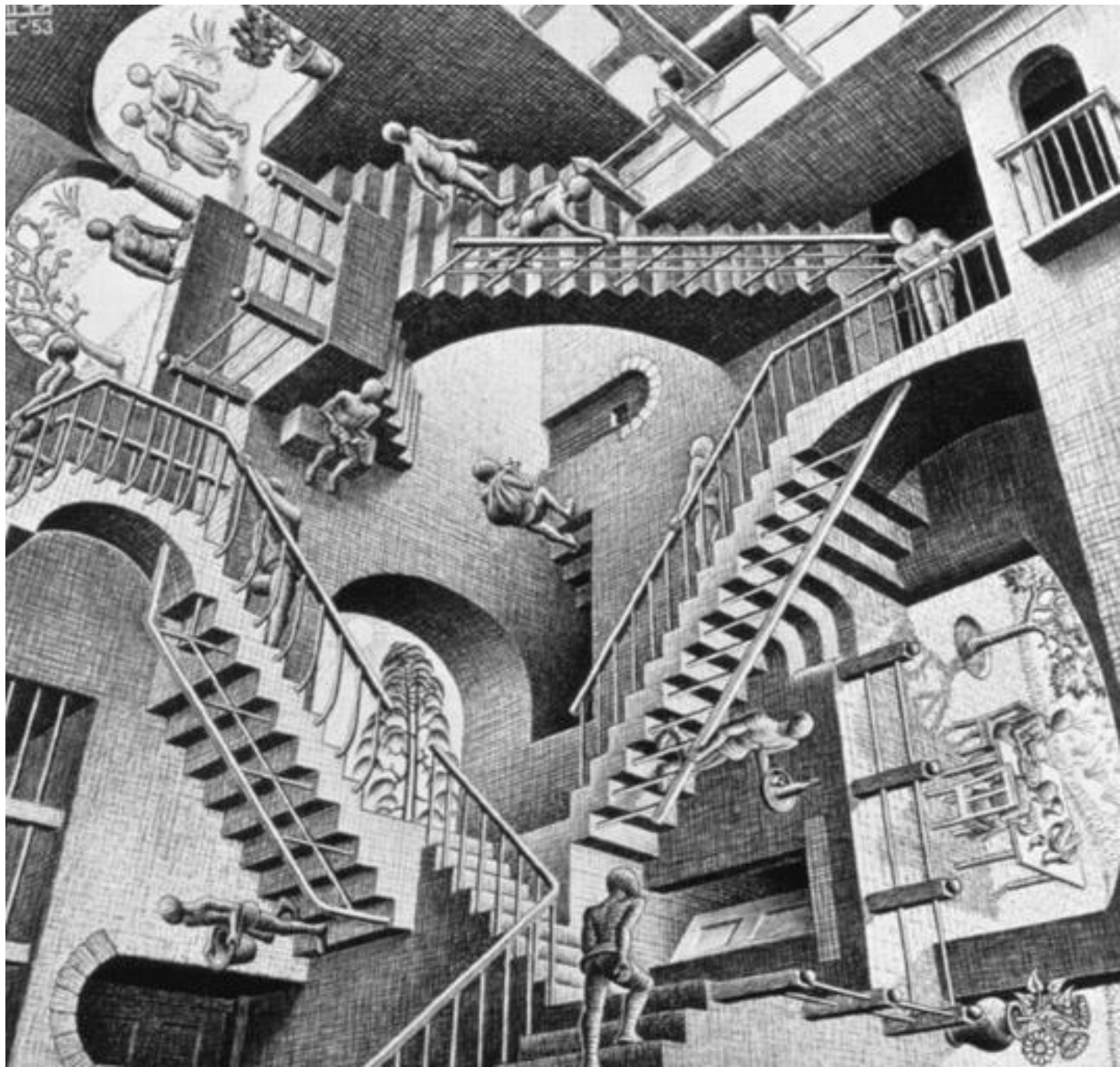


ILLUSIONI OTTICHE GEOMETRICHE

Sono illusioni in cui viene percepita erroneamente la geometria dell'immagine o parte di essa. Per esempio linee parallele vengono percepite come divergenti, convergenti o curve. L'effetto può essere causato dal fatto che un'area di colore chiaro tende ad essere percepita come più ampia della stessa area di colore scuro. Questo principio viene utilizzato in architettura per aumentare o diminuire l'altezza apparente delle stanze scegliendo particolari colori. Un'altra causa è dovuta alla tendenza del cervello a stimare una dimensione basandosi sul confronto con oggetti vicini.











ILLUSIONI OTTICHE PROSPETTICHE

Le illusioni prospettiche confondono l'osservatore: il vicino e il lontano, il davanti e il dietro, il di qua e il di là vengono scambiati, grazie a un gioco di proporzioni e di misure. Creare un'illusione prospettica sembra facile, ma non lo è: bisogna essere molto precisi per ingannare l'occhio e il cervello. Esse sono affascinanti: chi osserva perde molto tempo tentando di capire cosa ci sia di sbagliato o come l'autore le abbia create.

Nelle slides successive
troverai le brevi descrizioni dei
diversi tipi di illusioni ottiche.

ILLUSIONE OTTICA

Un'illusione ottica è un'immagine che inganna l'apparato visivo, facendogli percepire qualcosa che non c'è o falsando la realtà.

FIGURE AMBIGUE

Sono immagini in cui si possono vedere più figure distinte. Le figure possono essere notate a seconda del punto di vista (per esempio capovolgendole) oppure liberando la fantasia.

ILLUSIONI OTTICHE PROSPETTICHE

Esse confondono l'osservatore: il vicino e il lontano, il davanti e il dietro, il di qua e il di là vengono scambiati grazie a un gioco di proporzioni e di misure.

ILLUSIONI OTTICHE GEOMETRICHE

Sono illusioni in cui viene percepita erroneamente la geometria di un'immagine. Per esempio, linee parallele vengono percepite come curve. L'effetto può essere causato anche da un'area di colore chiaro che tende ad essere percepita come più ampia della stessa area di colore scuro.

ILLUSIONI OTTICHE DI COMPLETAMENTO

In queste illusioni si vedono parti di immagini che non esistono realmente perché tanti neuroni mandano un segnale che viene parzialmente inibito dai neuroni circostanti. Altre illusioni sono invece prodotte dalla mente, che cerca di rendere comprensibili immagini per noi strane o difficili.

ILLUSIONI OTTICHE DI MOVIMENTO

In queste illusioni si percepisce il movimento di alcuni elementi dell'immagine che invece sono immobili.

FIGURE IMPOSSIBILI O DISTORTE

Queste illusioni sono immagini fortemente distorte, strutturate in modo che viste frontalmente siano incomprensibili. Solamente osservando l'immagine da un'opportuna angolazione è possibile vedere correttamente ciò che è rappresentato.

ILLUSIONI OTTICHE DI COLORE E DI CONTRASTO

In queste immagini particolari giochi di contrasto inducono a giudicare di colore diverso due aree che in realtà sono identiche. Alcuni colori, se accostati in particolari modi, ingannano il nostro sistema visivo.

**ORA PROVA TU AD
INDOVINARE DI CHE
ILLUSIONE SI TRATTA!**

