

Comunicazione Visiva

Il Principio di Autosomiglianza

Il Principio di Autosomiglianza

Il concetto di autosomiglianza utilizzato da pochi decenni in Fisica, è in qualche modo vicino al sistema modulare utilizzato nelle varie arti visive da millenni. Il concetto fisico afferma che il tutto è approssimativamente simile, e talvolta identico, ad una delle parti che lo compongono. Le complesse formule di Mandelbrot (1) con le quali si costituiscono le figure frattali (2), sono estranee al rapporto matematico che garantisce la buona riuscita del sistema modulare. Ma una cosa è possibile affermare: spesso nella storia dell'arte particolari decorativi si presentano come sottomultipli dell'intera opera. Per esempio osserviamo la struttura di un polittico del tardo medioevo: la figura si presenta simile alla sezione di una cattedrale a cinque navate (fig. I). In questo caso non vi è che un rapporto tra due unità soltanto. Ma se al centro del dipinto è raffigurato un Santo che regge la cattedrale che contiene il polittico, allora la forma si una specie di catena a tre unità, delle quali la più piccola a sua volta è in rapporto numerico sia col polittico che con la struttura architettonica vera.

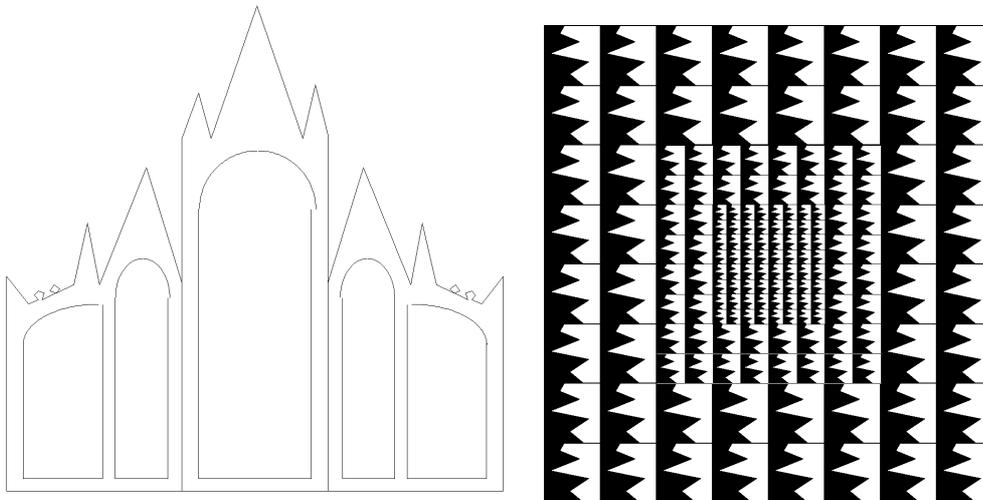
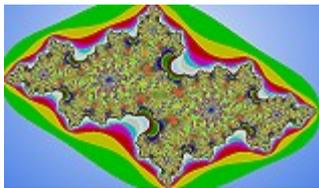


Fig. I Fig. II

Il principio dell'autosomiglianza in questo esempio è assolutamente identico al concetto formulato dai fisici. Questo perché la minima struttura unitaria di base, il modulo, è nelle forme esteriori abbastanza o del tutto somigliante ad una parte più grande, la quale è sua volta abbastanza o del tutto somigliante all'oggetto intero. Anche la figura II mostra una griglia modulare di unità minime frastagliate, bianche e nere, che mostrano con rigore il principio fisico di cui discutiamo. Un noto artista, Victor Vasareli (3) ha proposto numerosi dipinti basati sull'unità modulare geometrica. Anche le opere di C.M. Escher sono intrise di principio di autosomiglianza. Per comprendere questo concetto, in arte si devono considerare le qualità intrinseche dei segni visivi utilizzati e le relazioni spazio-temporali dei patterns in gioco. Quello che caratterizza le opere di Vasareli e di Escher,

nonché le numerose decorazioni che sino dall'antichità vengono utilizzate in tutte le arti, è da un lato la rigorosa suddivisione dello spazio, dall'altro la ripetizione dell'unità modulare. I concetti chiave dell'autosomiglianza sono proprio l'ORDINE, la RIPETIZIONE delle strutture energetiche e delle linee forza che per mettono il RICONOSCIMENTO e quindi la formazione della somiglianza. I profili di una parte del pendio di un monte, che possono essere assimilati ai profili di una pietra, la quale a sua volta ne costituisce una parte, infatti non sono assolutamente identici, ma le linee forze e le energie delle direzioni dei contorni tendono, con un grado necessario di APPROSSIMAZIONE, ad essere riconosciute come simili. La ripetizione visiva del modulo geometrico è sicuramente basata sulla identità delle unità ripetute, ma anche in arte una certa dose di approssimazione deve essere spesso considerata. La ripetizione del fenomeno visivo "modulo" determina una certa ridondanza dovuta alla conformità del tutto e delle parti. Per comprendere le relazioni esistenti tra principio di autosomiglianza e è necessario osservare attentamente il modulo e la sua caratteristiche ritmiche.

Nelle pagine seguenti vedremo nelle arti visive quali sono i modi con cui è possibile, attraverso il ritmo ed il modulo, ottenere fenomeni visivi autosomiglianti e ripetitivi.



Frattale

(1) Benoit Mandelbrot è un matematico francese che con una serie di equazioni è riuscito a teorizzare la teoria del caos.

(2) Le figure frattali sono figure prodotte dal computer che posseggono parti piccolissime identiche o simili al tutto. Vedi fig. 1.

(3) Victor Vasarely è un artista francese che ha prodotto una serie incredibilmente grande di opere pittorico/decorative basate sulla ripetizione delle figure geometriche

