



Stefano Chiarenza

Architetto, Ph.D. in Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente, professore a contratto di Disegno Edile presso la Facoltà di Ingegneria di Napoli e di Tecniche di rappresentazione dello spazio presso l'Accademia di Belle Arti di Napoli. La sua ricerca si rivolge a studi prospettici e geometrici in generale, al reverse modelling, al graphic design.

Il ruolo della geometria descrittiva nel graphic design *The role of descriptive geometry in the graphic design*

Frequentemente si è discusso sul ruolo della geometria descrittiva nel processo di analisi e di configurazione dell'architettura, riconoscendovi un indiscusso valore anche nell'era dell'informatica. Meno indagato appare invece il ruolo di questa disciplina nel campo del graphic design, un settore nel quale l'immagine è essenza della comunicazione.

Nella definizione, allora, di una immagine che deve assurgere a ruolo di comunicazione pluri-direzionale il contributo della geometria appare sostanziale.

Il presente contributo sulla base di una esperienza didattica e di ricerca, specificamente orientata al graphic design, intende mettere in luce i profondi legami tra la strutturazione dell'immagine grafica (lettering, corporate image, brand image, product image etc.) e la geometria proiettiva e descrittiva.

Frequently it has been discussed the role of descriptive geometry in the process of analysis and configuration of architecture, recognizing it an unquestioned even in the information age. Less investigated is rather the role of this discipline in the graphic design, a field in which the image is the essence of communication.

Then, in the image definition, especially when this must become part of a multi-directional communication the contribution of the geometry seems crucial.

This paper, on the basis of the teaching and research experience specifically oriented to graphic design, intends to highlight the deep connections between the structuring of the graphic image (lettering, corporate image, brand image, product image etc.) and the projective and descriptive geometry.

Parole chiave: comunicazione grafica, graphic design, immagine, geometria proiettiva, geometria descrittiva, trasformazioni omologiche

Keywords: graphic communication, graphic design, image, projective geometry, descriptive geometry, homological transformations

L'IMMAGINE VISIVA NEL PROCESSO DI COMUNICAZIONE

Nell'affrontare uno studio sulla grafica del design ci si trova frequentemente a dover indagare sulle qualità figurative e simboliche intrinseche agli oggetti rappresentati: in tale contesto, infatti, i confini tra immagine e linguaggio assumono relazioni simbiotiche e ambivalenti e il segno grafico, spesso, diviene esso stesso èkphrasis, narrazione di contenuti anche lontani dalla forma. Se dunque l'immagine grafica è in grado di trascinare l'occhio al di là degli spazi consueti dell'esperienza, l'importanza del dominio dei principi della proiezione che guidano, in modi diversi, tutti i metodi della geometria descrittiva, appare di fondamentale importanza. L'immagine, infatti, per inverarsi in comunicazione deve essere progettata, organizzata e controllata, coordinando in modo sapiente e sicuro gli strumenti di comunicazione e rappresentazione.

Si comprende pertanto il motivo per cui il fenomeno dell'immagine ha da sempre suscitato la curiosità scientifica di una vasta pluralità di discipline. Ad esso infatti è possibile ricondurre una svariata codificazione teorica che, in qualche misura, tocca e riannoda ambiti di ricerca eterogenei e talora distanti tra loro: l'immagine invero è metafora del pensiero o del sogno; è gesto, specchio, eco o mimesi della realtà. E su di essa si muove uno speciale interesse di studio come forma espressiva anche nelle sue relazioni col dominio del linguaggio. Tuttavia, a differenza del linguaggio, mai si è sviluppata una scienza dell'immagine, ma solo un insieme di riflessioni che hanno tenuto conto di aspetti storici, antropologici, teorici che ancor più ne sottolineano la complessità concettuale. (Fig. 01)

In tal senso l'immagine viene ad essere considerata come una figura culturale con decise connotazioni estetiche, "mezzo di seducente suggestione al servizio di un illusionismo che dominerebbe addirittura la quotidianità dell'uomo e riuscirebbe a livellare la differenza tra rappresentazione e realtà"¹.

Nel graphic design l'immagine assume un ruolo centrale. Attraverso forme più o meno razionali essa si caratterizza come azione ed effetto di un



01. Copertina di una rivista progettata da Herbert Bayer nel 1928. Geometria e immagine si fondono unificate dalla presenza razionalizzante dei volumi puri le cui ombre si stagliano nette, quasi matematicamente, sulla pagina ripiegata di una rivista.

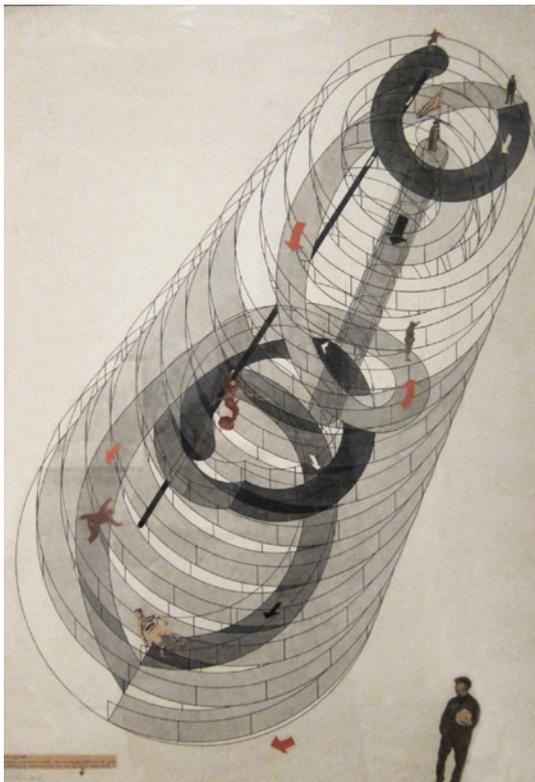
processo di trasmissione di una idea, ma anche come imitazione di apparenza (*eikon*) o di verità (*phantasmata*). In quanto sembianza, l'immagine sottolinea la propria appartenenza all'ordine dell'apparire, situandosi nell'ambito dei fenomeni del mondo sensibile con le sue irregolarità, relatività e contraddizioni. In altre parole le immagini dischiudono una forte relazione tra le loro caratteristiche visibili (legate alla forma, al colore, alla figura rappresentata etc.) e la ricchezza spesso variegata di ciò che esse rappresentano. Dal

punto di vista della lettura ciò implica il loro far appello a risonanze e interazioni visive con l'osservatore che vede e sintetizza, talvolta in maniera singolare e inattesa, conciliando sensibilità e intelletto.

E ciò consente di rimarcare significativamente come l'immagine, nelle varie espressioni che assume all'interno del processo di comunicazione, spesso prescinda dalla plausibilità di quello che mostra. Come una argomentazione entimematica basata su premesse non certe, su verosimiglianze o segni, fa dell'incompletezza, dell'apertura o della plurivocità della sua forma un sillogismo ellittico, in grado di coinvolgere l'osservatore attraverso risonanze affettive, allusioni e paradossali circolarità². (Fig. 02)

Si può dire quindi che l'immagine offra un contenuto e, invitando l'osservatore a deporre su di essa lo sguardo, promuova esperienze ed interpretazioni.

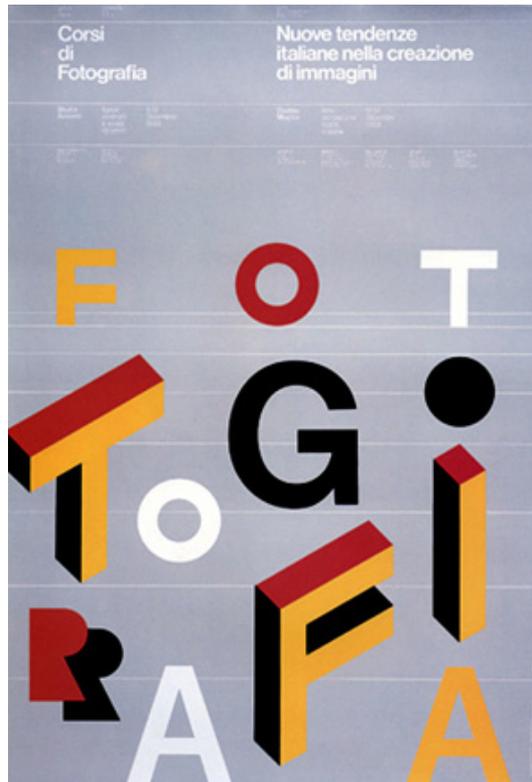
Le implicazioni di ciò, in termini di comunicazione, appaiono assolutamente significative lasciando accostare facilmente la rappresentazione al *logos* (proposizione linguistica): la parola nel suo rapporto con ciò che enuncia appare analoga alla figurazione nella sua relazione al modello che rappresenta. Ma se l'ontologia dell'immagine è come quella del linguaggio, essa tuttavia non dispone della stessa "quantità finita di elementi o segni ricorsivi né possono essere sistematizzate in qualche modo le regole di associazione di colore e di forma", ed in ciò sta la differenza fondamentale tra immagine e linguaggio. Realtà e rappresentazione hanno certo la sessa distanza che intercorre tra realtà e linguaggio nel suo uso descrittivo³ ma con tutte le implicazioni in termini di casualità. A tal proposito, rifacendosi alla filosofia platonica, Vernant scrive che "l'immagine sembra posta nel cuore stesso della *doxa*, di cui evidenzia sia i limiti sia il campo di applicazione. Della *doxa* diciamo che, contrariamente alla scienza, è una semplice «opinione», incerta e mutevole come gli oggetti ai quali si riferisce. Ma il legame della *doxa* con l'universo dell'immagine è anche ben più intimo e diretto. *Doxa* deriva da *dokein* che significa, «parere, sembrare»⁴». (Fig. 03)



02. Laszlo Moholy-Nagy, Kinetic Construction. L'uso combinato di fotografia e rappresentazione geometrica di una superficie elicoidale estrinseca il dinamismo cinematico della forma.

IL CONFINE TRA SOGGETTIVO E OGGETTIVO NELL'IMMAGINE DISEGNATA

Nell'analisi dell'immagine intesa quale *medium* di comunicazione pluridirezionale, assume rilevante importanza la questione relativa al legame tra oggettività e soggettività. In particolare quando si tratta di immagini in cui è presente il disegno. Infatti appare quanto mai utile, ai fini di una plausibile esegesi grafica, comprendere i contenuti espressivi discernendo tra quelli estranei alla forma – e i rimandi ad essa connaturati – e quelli



03. Manifesto progettato da Giulio Cittato. Il designer gioca con la grafica delle lettere rappresentate con colori metodi diversi aggiungendo profondità visuale al messaggio linguistico.

propriamente legati alle capacità comunicative del segno grafico, mediato o meno dalla cultura scientifico-descrittiva.

La portata comunicativa dell'immagine dipende in larga misura dalla capacità di astrazione del dato reale da parte di colui che la struttura; in altre parole dalla "... capacità di ristilizzare, all'interno del campo delimitato e stabile dell'immagine, il mobile campo percettivo del vedere quotidiano, con i suoi confini aperti, i suoi flessibili adattamenti alle diverse situazioni"⁵. Una attitudine

antropologica secondo alcuni, storico-culturale secondo altri. Tuttavia indipendentemente dalla possibilità di condivisione o di riconciliazione delle due istanze, va posta l'attenzione sul fatto che la comunicazione dipenda dalla capacità di far emergere significati.

Un punto nodale di speculazione del pensiero diventa allora la riflessione sul modello prospettico, frutto della cultura scientifico-descrittiva dell'evo moderno: essa si attesta infatti come forma di rappresentazione che nasconde una contraddittorietà latente. Se da un lato, attraverso la prospettiva, sembra possibile poter rappresentare la realtà oggettiva, così come essa appare, dall'altro è probabilmente il metodo meno istintivo per esprimerne le qualità concettuali e geometriche. Tale modello, in quanto imitativo del processo reale della visione, nega dunque all'immagine la sua essenza in quanto tale, portando a compimento la perfetta rappresentazione di una cosa (*mimesis*) in termini di verosimiglianza. In tal senso l'osservatore viene ad essere ingannato, scambiando l'immagine per ciò che è rappresentato. Una immagine dunque tendenzialmente iconoclasta⁶ che sostituisce il mondo visibile con una costruzione stereometrica spazio-temporale. Tuttavia il controllo dello spazio attraverso la costruzione prospettica trasforma l'immagine in uno strumento di conoscenza. La razionalizzazione dell'inafferrabile ubiquità dello sguardo in una costruzione rigorosa può infatti costituire anche un "esperimento inteso a prospettare l'intero mondo visivo come medium di una rappresentazione immaginativa e produttiva"⁶. E sono proprio tali qualità prefigurative di realtà solo immaginate, fondate sulle concezioni di oggetto e funzione, a estromettere l'immagine prospettica dal ristretto campo del fittizio e dell'illusorio, conferendole valore sia in quanto costruito matematico, sia dal punto di vista teoretico della conoscenza.

Il confine tra soggettivo e oggettivo nell'immagine appare allora risolversi nell'interazione tra atto e fatto, o meglio tra realtà costruita e risonanza soggettiva nell'osservatore. Se da un lato infatti l'immagine acquista lo statuto di esistenza puramente interiore conferita dalla coscienza indi-



04. Gianni Pintori, poster pubblicitario per la macchina da scrivere Olivetti Lexikon 80 del 1950. La possibilità attraverso la prospettiva di comunicare l'innovazione astruendo il senso del movimento dei martelletti in una successione di piani in prospettiva.

viduale, dall'altro reclama un ruolo di veicolo di contenuti oggettivi legati alle modalità della sua strutturazione.

Appare allora evidente come la rappresentazione grafica, attraverso un necessario processo di astrazione, metta di fronte la magia del concetto e il fascino del reale in un immaginario rappresentativo in cui l'essere e l'apparenza, il reale e il concetto del reale divengono speculari tra loro.

<http://disegnarecon.unibo.it>

(Fig. 04)

Nel graphic design il significativo ampliamento delle possibilità rappresentative e di quelle creative hanno conferito all'immagine una presenza ubiquitaria. L'utilizzo dell'immagine come strumento di comunicazione universale e di diffusione della conoscenza ha spinto ad una continua ricerca sulle modalità di strutturazione di immagini che siano veicoli di significato. In tal senso, l'atto interpretativo nella definizione grafica di queste ultime è fondamentale sia in fase di definizione che di lettura. Per disegnare una immagine grafica infatti è necessario conoscere i meccanismi mentali di percezione e di lettura che presiedono alla risposta della stessa nella mente del lettore. Nella successiva decodificazione entra invece in gioco la cultura del singolo: la lettura dell'immagine diventa una reinterpretazione soggettiva del fruitore, seppur razionalizzata e guidata. Nel processo complesso, modernamente inteso, di costruzione della struttura di una immagine comunicativa è dunque necessario relazionare in maniera stretta due diverse forme di logica: quella propria del progettista, fondata sul rigore scientifico e sull'oggettività, e quella dell'osservatore e la sua libertà di vagare liberamente con lo sguardo e il pensiero.

Ciò significa riuscire a conciliare due modi di intendere l'immagine, due punti di vista: uno che considera il suo potere di seduzione legato appunto allo *status* di immagine, con le sue implicazioni oniriche e fantastiche suggerite allo sguardo ogni volta che gli occhi dello spettatore indagano sul campo della sua superficie. Questo tipo di rappresentazione sembrerebbe costituire uno spazio privilegiato di proiezione per i desideri dell'osservatore, le sue aspirazioni e la sua memoria effettiva e culturale.

L'altro che connota l'immagine come una costruzione razionale, una costruzione intellettuale governata dalla geometria, dalla simmetria e dalle esigenze di conoscenza percettiva. In tal caso l'immagine grafica è un modello intelligibile che deve essere letto, interpretato e messo in discussione così come si vede.

In definitiva, intesa l'immagine grafica come un media visivo nel processo di comunicazione non



05. Jan Tschichold, poster per la seconda parte del film Die Frau ohne Namen (Woman without a Name) del 1927. Per la definizione del nuovo linguaggio grafico modernista Tschichold ricorre all'uso di una omotetia per raccontare attraverso una sequenza di immagini in successione, il testo narrativo.

linguistico, essa va ricondotta ad un articolato percorso di ideazione, progettazione e controllo dell'elaborazione grafica. L'espletamento della funzione comunicativa, con qualunque tecnica redazionale sia essa realizzata, essendo la trasposizione visiva della sintesi del sapere di diversificati ambiti disciplinari, si lega inscindibilmente ad una serie di aspetti di natura propriamente culturale che regolano le scelte operate e che co-

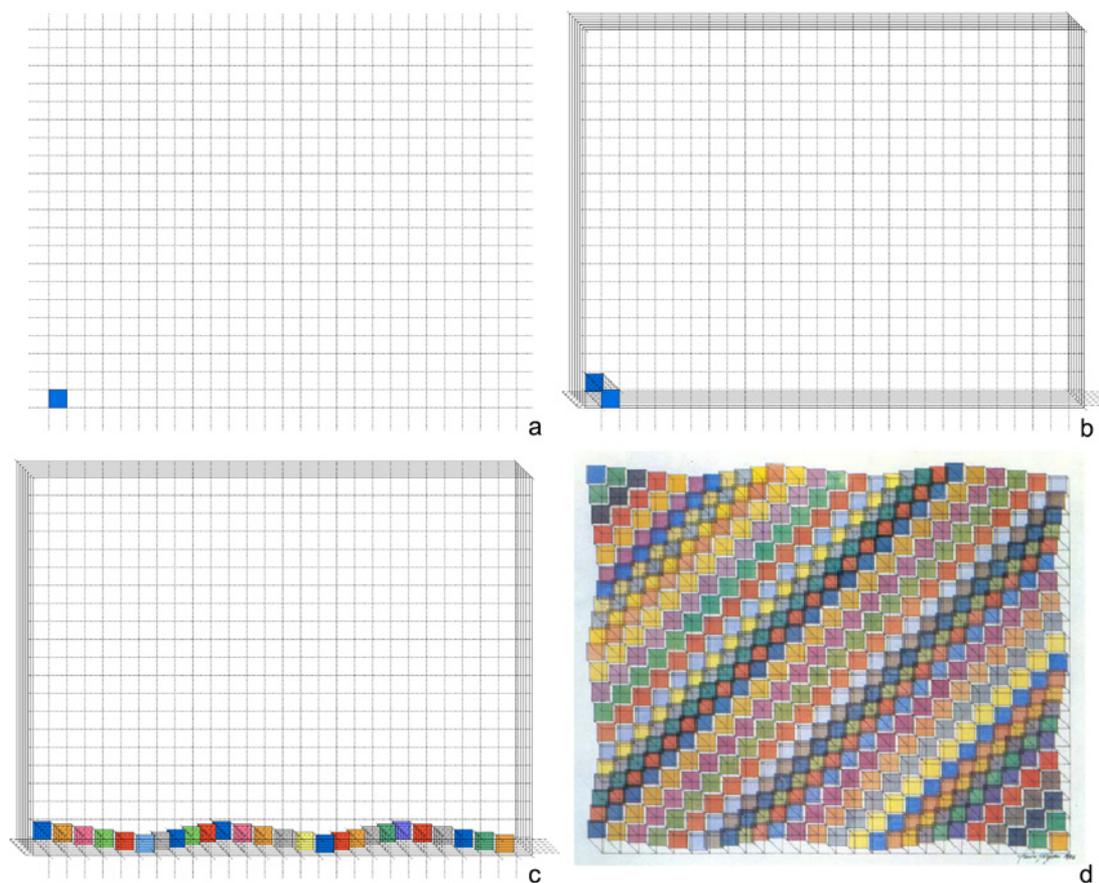
involgono molteplici settori non solo dell'arte e del design, ma anche della psicologia della comunicazione visiva e della scienza ivi inclusa quella della rappresentazione. (Fig. 05)

DISEGNO E GEOMETRIA NELLA STRUTTURAZIONE DELLA FORMA

La definizione di una immagine grafica impone allora un approccio di tipo progettuale, inteso nei termini di "una progettazione globale rivolta ad un determinato prodotto, oggetto, operazione, e non soltanto un singolo disegno privo di quelle caratteristiche programmatiche e di strutturazione globale e unitaria proprie del design [...] anche se questa progettazione sarà essenzialmente di carattere grafico piuttosto che di carattere oggettivo"⁸. Una sfida epistemologica e interpretativa che l'operatore visuale affronta, organizzando un insieme di informazioni non in termini di pura forma, ma secondo una strutturazione logica capace di conferire alla stessa un valore euristico.

In una tipologia di comunicazione sicuramente intenzionale, quale quella del graphic design, un ruolo fondamentale gioca allora il disegno inteso quale rappresentazione grafica della realtà o dell'immaginazione attraverso un insieme di segni correlati, e della geometria quale connotazione analitica del disegno. Questo definisce i lineamenti della componente estetica dell'informazione o meglio il suo supporto visivo. Scrive Munari: "Il supporto visivo è l'insieme degli elementi che rendono visibile il messaggio, tutte quelle parti che vanno considerate e approfondite per poterle usare con la massima coerenza rispetto all'informazione"⁹.

Nella costruzione di tale supporto il disegno si pone dunque come momento ideativo, in grado di fissare l'immagine attraverso il ricorso, spesso combinato, ad una serie di relazioni grafiche. Queste vanno dalla sensibilizzazione della superficie mediante l'utilizzo di *textures*, ordinarie per le loro caratteristiche di uniformità nella ripetizione di elementi base della tessitura; alla esplicitazione di forme geometriche di base, con le infinite possibilità di assemblaggio e permutazione. O ancora alla creazione di forme topologiche, di figure impossibili rigorosamente

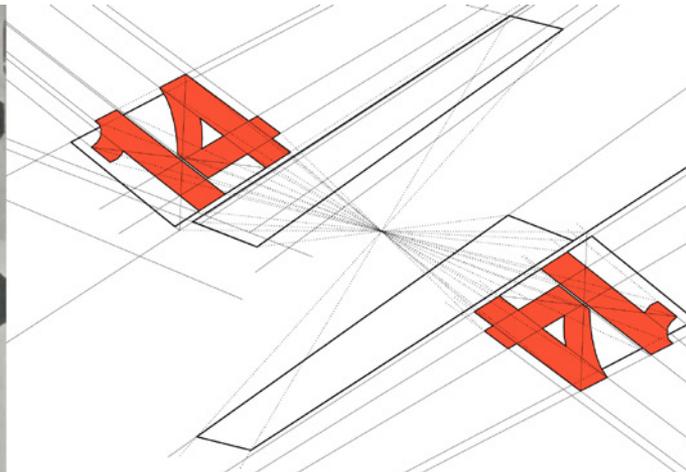


06. Franco Grignani, Moiree, 1956. Una significativa immagine in cui il designer attraverso trasformazioni traslatorie riesce ad ottenere effetti illusivi di movimenti della texture. La rielaborazione grafica evidenzia la genesi della struttura formale (disegno di S. Chiarenza).

disegnabili, ma non riconducibili al concreto, o la simulazione di "fenomeni di crescita, di ramificazione, di composizione e ricomposizione, fughe visuali, ritmi visuali, forme pneumatiche, forme nei liquidi, forme immobili e forme aventi già in sé una indicazione di direzione di movimento"¹⁰. Ed infine, alla elaborazione di strutture modulari e loro alterazioni controllate, in grado di dare allo spazio del disegno una unità formale. (Fig. 06)

La definizione inoltre di forme strutturate e organizzate con la *ratio* propria della geometria, consente di conformare immagini grafiche forti, ovvero immagini che da un punto di vista percettivo hanno un alto grado di resistenza a possibili interpretazioni discrezionali in virtù di una coerenza interna che aumenta e manifesta "la qualità di forma di una struttura integrale"¹¹.

Dal punto di vista cognitivo, invece, le configu-



07. László Moholy-Nagy, 14 Bauhausbücher, 1927. Una delle copertine per una serie di libri esplicativi delle idee che orientavano l'insegnamento nella Bauhaus. Il fotomontaggio di una coppia di immagini prospettiche sfrutta l'idea della riflessione. L'immagine come esplicitato nel grafico esemplificativo a fronte è ottenuta attraverso una omotetia armonica (disegno di S. Chiarenza).

razioni formali basate sulla geometria posseggono intrinsecamente proprietà concettuali. Tuttavia occorre considerare che “una figura geometrica non è puro concetto. È un'immagine, un'immagine viva. Possiede una proprietà che i concetti usuali non possiedono, cioè include la rappresentazione mentale di proprietà spaziali. Tutte le figure geometriche rappresentano costruzioni mentali che possiedono simultaneamente proprietà concettuali e figurali”¹².

L'articolazione del supporto visivo-estetico del messaggio dell'immagine appare quindi orientata dalle scelte dei designers nell'utilizzazione e nella selezione dei vari elementi in relazione alle finalità specifiche del messaggio visivo ma tenendo conto esplicitamente della prospettiva del fruitore.

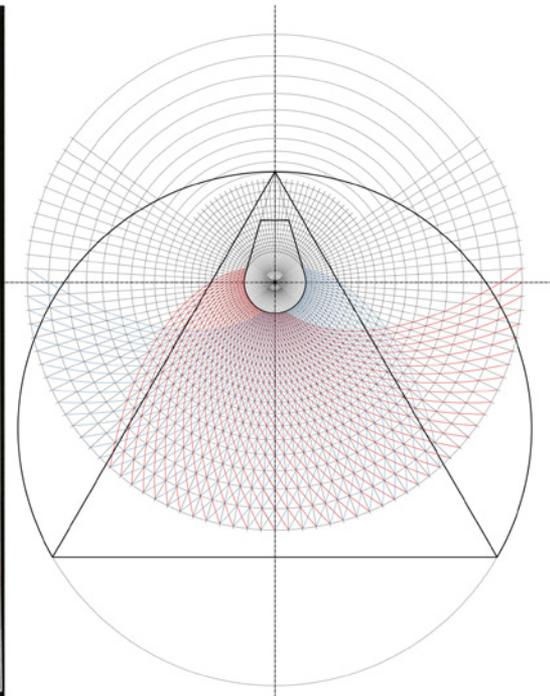
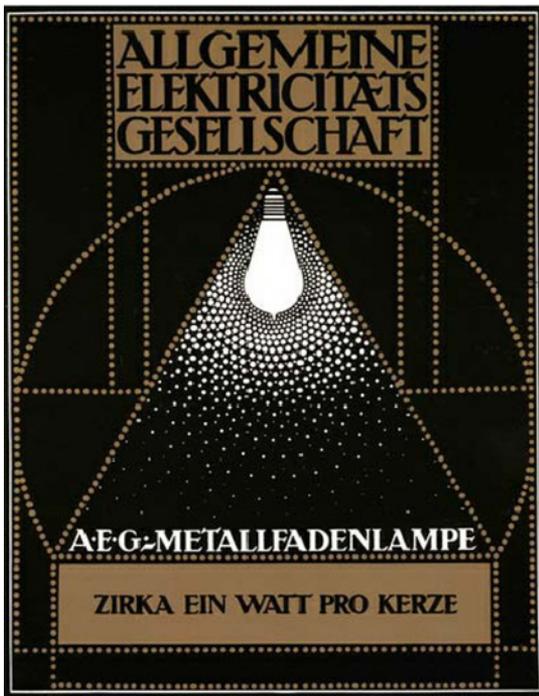
La rivelazione dell'estetica dell'immagine deve in-

fatti sicuramente poggiare su dati comprensibili e oggettivi ma che siano di appiglio per la comprensione di una immagine. Quest'ultima sostanziata, invero, di un insieme di astrazioni – forme, lettere, segni, codificazioni visive etc. – che con la loro inevitabile inconsistenza tramutano l'immagine mentale in una immaginazione spaziale tutt'altro che oggettiva. (Fig. 07)

I presupposti culturali, anche sulla base di una trasposizione progettata attraverso costruzioni razionali, appaiono comunque determinanti ai fini di una corretta interpretazione e lettura dell'immagine. Infatti “i segni che si riferiscono allo stesso oggetto, non hanno per forza gli stessi *designata*, perché ciò che si apprende dall'oggetto varia secondo gli interpreti”¹³. Tuttavia la trasposizione grafica dei fenomeni persegue oggi l'obiettivo di consentire una lettura che, anche se

soggettiva, non possa considerarsi del tutto arbitraria. In tal senso i codici espressivi devono tener conto delle leggi della percezione, assicurando alle realizzazioni segniche sia l'attinenza con i significati, sia una corretta capacità espressiva nei confronti degli utilizzatori: in tal modo, attraverso l'induzione ad operazioni concettuali logiche, si consente loro l'esperienza spaziale.

Il processo di identificazione da parte dei destinatari dell'immagine va ben oltre la semplice corrispondenza segno grafico e linguaggio, invertendosi piuttosto con il riconoscimento di caratteristiche distintive del modello legate a forme, organizzazioni spaziali e associazioni mentali.



08. Peter Behrens, pubblicità per le lampadine a bulbo della AEG, 1907. L'architetto e designer sfrutta il dinamismo di geometrie spiraliformi in una composizione impostata su una simmetria rigorosamente assiale per evidenziare la radiazione della luce proveniente dalla lampada elettrica. L'elaborato grafico a fronte ne svela le geometrie (disegno di S. Chiarenza).

L'USO DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA NEL GRAPHIC DESIGN

Se per la strutturazione della forma, su cui fonda il messaggio visivo dell'immagine, la geometria assume un ruolo decisivo, sia sotto l'aspetto percettivo-figurativo che concettuale, ancora più significativo appare, nella definizione progettuale di una immagine grafica, il valore estetico che deriva dall'applicazione di procedimenti proiettivi e descrittivi.

Mediante l'utilizzo di diversificate operazioni grafico-proiettive è possibile configurare, infatti, immagini e segni capaci di rimandare ad un insieme di valori funzionali ed estetici, semantici e sintattici degli oggetti da rappresentare (spesso prodotti industriali, ma anche immagini di realtà aziendali, politiche o sociali etc.) permettendo al prodotto di funzionare ovvero di richiamare

l'attenzione del consumatore attraverso specifiche qualità formali¹⁴. Si potrebbe dire che il ricorso alla geometria, anche nella progettazione grafica, connota l'immagine di quella che Munari definiva l'estetica della logica¹⁵, in virtù della quale l'immagine comunica immediatamente la sua ben definita funzione: la forma diviene cioè essa stessa messaggio visivo in grado però di trasmettere proprietà qualitative e relazionali. "Questo tipo di coerenza formale o estetica della logica (come io provvisoriamente la definisco) - scrive Munari - si trova anche in natura nelle forme spontanee ed economiche: quelle forme autogenerantesi che hanno un minimo essenziale di struttura come l'uovo, la nervatura di una foglia, la distribuzione dei semi nel girasole, la spirale crescente di una conchiglia e via dicendo"¹⁶. (Fig. 08)

Se la geometria in generale assume un ruolo decisivo nella genesi figurativa dell'immagine, interessante è nello specifico la forza grafica insita nelle trasformazioni proiettive delle forme. Tra le principali trasformazioni riconducibili a procedimenti proiettivi applicati nel graphic design si ritrovano le trasformazioni omologiche piane. Esse possono essere riguardate anche come trasformazioni isometriche euclidee (traslazioni, rotazioni e simmetrie) e similitudini (traslazioni, rotazioni e omotetie), ma la possibilità di ricondurle a casi di trasformazioni proiettive consente di estendere lo stesso criterio di lettura anche alle corrispondenze assonometriche e prospettiche - cui altresì frequentemente si fa ricorso - potendo così riconoscere nelle figure disegnate, la persistenza di caratteristiche affini, proiettive e topologiche. Attraverso l'applicazione di tali processi proiet-



09. Poster pubblicitario per il Kantonaltturnfest, manifestazione sportiva svizzera, disegnato da Augausche (1970). L'immagine gioca con la riflessione della figura, che può ottenersi per affinità ortogonale rispetto ad un asse, in tal caso verticale. L'elaborato grafico a fronte evidenzia altresì l'essenza geometrico-configurativa sottesa alla forma (disegno di S. Chiarenza).

tivi alle figure, si produce una trasformazione di segni che restano però rigorosamente relazionati dal punto di vista matematico e iconico: in essi è possibile riconoscere, infatti, pur nelle evidenti e significative variazioni formali, una oggettiva espressione dell'oggetto¹⁷ o forma originaria, conferita dalla permanenza delle caratteristiche cosiddette invarianti.

Tali procedimenti vengono anche adottati al fine di generare delle forme complesse come risultato spesso dall'accumulazione o dalla distorsione di forme congruenti tra loro.

È chiaro, allora, che l'utilizzo dei principi proiettivi e descrittivi propri della geometria mette in evidenza relazioni strutturali e topologiche delle configurazioni grafiche che ne costituiscono l'essenza stessa, figurativa e funzionale, al di là di ogni dato meramente metrico-dimensionale. Relazioni che in quanto attinenti ad una geometria

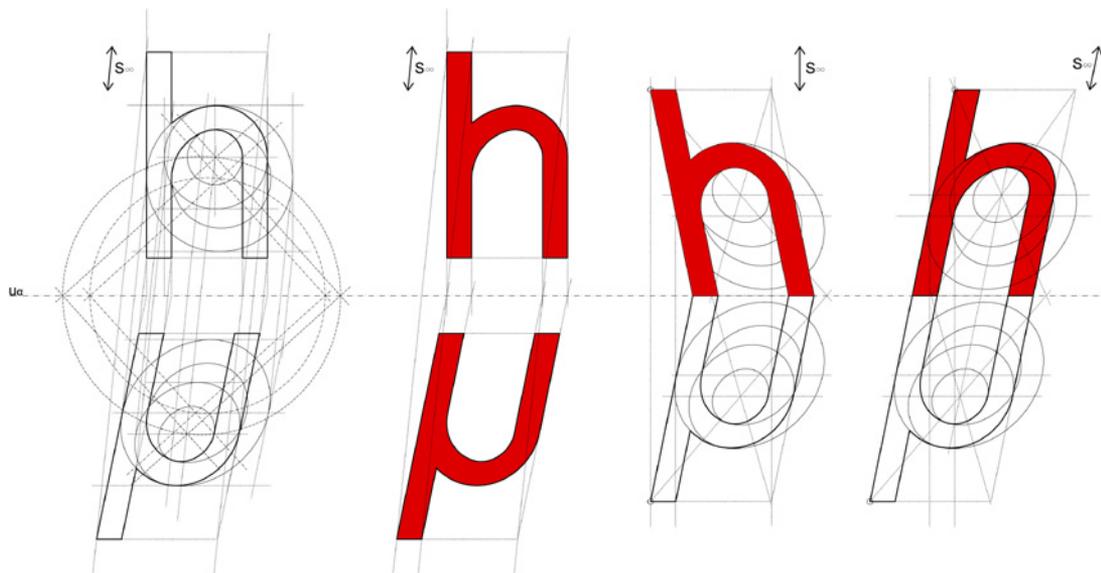
non quantitativa, ma qualitativa, rivelano la complessità di leggi e rapporti che regolano le forme e le immagini e che grazie alla geometria possono essere dedotte. La ricerca di una essenza strutturale nell'immagine visiva creata dal graphic designer si manifesta quindi come un approccio irrinunciabile. La razionalità dell'immagine non può essere infatti racchiusa nella sola logica formale. Essa si insinua nella sua struttura geometrica che, proprio grazie alla capacità di cogliere caratteri emblematici e profondi della realtà, è in grado di trasformare proprietà sensibili in proprietà intrinseche. (Fig. 09)

Come nota Durand la struttura può "accrescere la nozione di 'forma' concepita sia come residuo empirico di prima istanza, sia come astrazione semiologica e irrigidita, risultante da un processo induttivo. La forma si definisce come una sorta di arresto, di fedeltà, di staticità. La strut-

tura implica, al contrario, un certo dinamismo trasformatore"¹⁸. Questo ampliamento della forma nella struttura si evidenzia nella capacità di quest'ultima di esprimere la genesi configurativa della forma stessa. Una genesi dettata da precise leggi ma contemporaneamente dinamica. La struttura di una forma infatti può considerarsi come generatrice di infinite forme diverse tutte però rispondenti ad un identico sistema di leggi e funzioni.

Il ruolo della geometria nella strutturazione della forma del graphic design - o del design in senso lato - non può allora essere ridotto *tout court* alla scienza della misura e perciò al campo delle sole proprietà formali e dimensionali, espresso dal limitato senso etimologico della parola. Ma va esteso, con le connotazioni proprie della geometria proiettiva e più ancora della topologia, alla capacità di formulare leggi dinamiche e generative, e

10. Un esempio di come nel lettering si possano sfruttare le corrispondenze omologiche. In tal caso mediante affinità si può trasformare un font passando dal tondo al corsivo (disegno di S. Chiarenza).



per ciò stesso strutturali. Attraverso la geometria è possibile dare sostanza non soltanto al segno iconico ma anche alle parole che spesso con esso coesistono, influenzando non tanto sul campo linguistico quanto sulla strutturazione del carattere. Una configurazione logica che rifugge dall'irrazionale pur riportando la mente dell'osservatore oltre i limiti dell'immagine stessa e del linguaggio. (Fig. 10) Pervenire ad una attenta conoscenza della struttura dell'immagine e dei segni grafici che la compongono, significa, quindi, comprenderne le motivazioni interne e le leggi dinamiche che sottendono il suo sviluppo e le sue possibili aggregazioni. Una indagine al tempo stesso analitica e critica che completa l'esperienza visiva e che offre al designer la possibilità di agire con piena consapevolezza sulla forma esterna dell'immagine al fine di ricercare una oggettività

più profonda: una oggettività che non si arresta alla superficie, ma che sia anima e sostanza universale del contenuto. L'immagine coordinata, l'identità visiva, l'immagine di prodotto sono tutti strumenti definiti nella comunicazione con cui il graphic designer deve relazionarsi costantemente, contribuendo a sviluppare e modificare le modalità di strutturazione di questi livelli di immagine. Attraverso la qualità dell'immagine migliora infatti la qualità della comunicazione dei valori sottostanti. Proprio all'immagine infatti, in quanto mezzo di comunicazione più immediatamente decodificabile, e con la massima universalità espressiva, è demandato un compito fondamentale cioè quello del coinvolgimento intellettuale. Come nota Kepes "... percepire un'immagine visuale implica la partecipazione dell'osservatore ad un processo di organizzazione, poiché l'esperienza di una

immagine è un atto creativo di integrazione"¹⁹. Il designer ha allora il compito di controllare linguaggio visivo dando ai significati una presenza sensibile corrispondente. In tal senso egli deve essere in grado di compiere una astrazione simbolica trasformando i contenuti concettuali della comunicazione in un sistema di segni dalla immediata ed univoca decodificabilità. In tale processo di ricerca dei caratteri più profondi della realtà la conoscenza geometrica assume un ruolo fondamentale permettendo di semantizzare, ovvero di analizzare e cogliere significati, e poi tradurre in segni, relazioni, qualità e funzioni proprie dei fenomeni lasciandone comprendere l'intima coerenza anche figurativa.

NOTE

[1] Bohem, Gottfried (2009), Il ritorno delle immagini, in Di Monte, Maria Giuseppina, Di Monte, Michele, a cura di, La svolta iconica, Meltemi, Roma [Die Wiederkehr der Bilder, in Boehm, Gottfried (1994) Was ist ein Bild?, (hg.), Fink, München, pp. 11-38], p. 38.
 [2] Cfr. Shepers, Heinrich (1972), Enthymem, in Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried (hg.), Historisches Wörterbuch der Philosophie, Schwabe & co, Basel, pp. 528-538.
 [3] Cfr. Danto, Arthur C. (2008), La trasfigurazione del banale, Laterza, Roma-Bari.
 [4] Vernant, Jean-Pierre (2010), L'immagine e il suo doppio, Mimesis, Milano-Udine [(1975), Image et apparence dans la théorie platonicienne de la mimesis, in Journal de Psychologie, 6 (2)], p. 44.
 [5] Bohem, Gottfried (2009), op. cit., p. 58.
 [6] Cfr. Bohem, Gottfried (2006), La questione delle immagini, in Di Monte, Maria Giuseppina, Di Monte, Michele, a cura di, Im-magine e scrittura, Meltemi, Roma [Die Bilderfrage, in Boehm, Gottfried (1994) Was ist ein Bild?, (hg.), Fink, München, pp. 325-343], pp. 43-58.
 [7] Bohem, Gottfried (2009), Fra l'occhio e la mano. Le immagini come strumenti di conoscenza, in Di Monte, Maria Giuseppina, Di Monte, Michele, a cura di, La svolta iconica... cit., [Zwischen Auge und Hand:

Bilder als Instrumente der Erkenntnis, in Heinz, Bettina, Huber, Jörg (2001), (hg.), Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaft-lichen und virtuellen Welten, Institut für der Gestaltung und Kunst Zürich (ith), Zürich, pp. 43-54], p. 221.
 [8] Dorfles, Gillo (2001), Introduzione al disegno industriale, Einaudi, Torino, p. 40.
 [9] Munari, Bruno (1999), Design e comunicazione visiva, Laterza, Roma-Bari, p. 86.
 [10] Ivi, p. 130.
 [11] Katz, David (1979), La psicologia della forma, Boringhieri, Torino [(1948) Gestaltpsychologie, Benno Schwabe & co, Basilea], pp. 68-69.
 [12] Fischbein, Efraim (1993), The theory of figural concepts, in Educational Studies in Mathematics, Springer, 24 (2), 1993, pp. 139-162
 [13] Morris, Charles (1955), Fondamenti di una teoria dei segni, Paravia, Torino, [(1938), Foundations of the Theory of Signs, University of Chicago Press, Chicago], p. 16.
 Per Morris "... il designatum di un segno è il tipo di oggetto al quale il segno si relaziona ovvero l'oggetto che possiede proprietà conoscibili dall'interprete mediante la presenza mediatrice del segno". Ivi, p. 16.
 [14] Cfr. Dorfles, Gillo (2001), op. cit., pp. 44 e seg.
 [15] Cfr. Munari, Bruno (2005), Artista e Designer, Laterza, Roma-Bari, pp. 35 e seg.

[16] Ivi, p. 115.

[17] Occorre sottolineare ciò che nota Eco in riferimento alle corrispondenze tra figure e oggetto: "Una trasformazione non suggerisce l'idea di corrispondenza naturale: è piuttosto la conseguenza di una regola e di un artificio. Quindi anche la linea continua che traccia il profilo di una mano su un foglio rappresenta l'istituzione di una relazione di similitudine attraverso la corrispondenza trasformata punto a punto tra un astratto modello visivo di una mano umana e l'immagine disegnata. L'immagine è motivata dalla rappresentazione astratta della mano, ma è al tempo stesso, effetto di una decisione culturale e come tale richiede una percezione addestrata per essere percepita come immagine di quell'oggetto". Cfr. Eco, Umberto (1998), Trattato di semiotica generale, Bompiani, Milano, pp. 264-265.

[18] Durand, Gilbert (2009), Le strutture antropologiche dell'immaginario, Dedalo, Bari, [(1963), Les structures anthropologiques de l'imaginaire, Presses Universitaires de France, Paris], p. 65.
 [19] Kepes, György (1971), Il linguaggio della visione, Dedalo, Bari, [(1944), Language of Vision, Paul Theobald & co., Chicago], p. 22.

BIBLIOGRAFIA

Bohem, Gottfried (2006), La questione delle immagini, in Di Monte, Maria Giuseppina, a cura di, Immagine e scrittura, Meltemi, Roma [Die Bilderfrage, in Boehm, Gottfried (1994) Was ist ein Bild?, hg., Fink, München, pp. 325-343], pp. 43-58.
 Bohem, Gottfried (2009), Fra l'occhio e la mano. Le immagini come strumenti di conoscenza, in Di Monte, Maria Giuseppina, Di Monte, Michele, a cura di, La svolta iconica, Meltemi, Roma [Zwischen Auge und Hand: Bilder als Instrumente der Erkenntnis, in Heinz, Bettina, Huber, Jörg (2001), hg., Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaft-lichen und virtuellen Welten, Institut für der Gestaltung und Kunst Zürich (ith), Zürich, pp. 43-54], pp. 213-227.
 Bohem, Gottfried (2009), Il ritorno delle immagini, in Di Monte, Maria Giuseppina, Di Monte, Michele, a cura di, La svolta iconica, Meltemi, Roma [Die Wiederkehr der Bilder, in Boehm, Gottfried (1994) Was ist ein Bild?, hg., Fink, München, pp. 11-38], pp. 37-67.
 Danto, Arthur C. (2008), La trasfigurazione del banale, Laterza, Roma-Bari.
 Dorfles, Gillo (2001), Introduzione al disegno industriale, Einaudi, Torino.
 Durand, Gilbert (2009), Le strutture

antropologiche dell'immaginario, Dedalo, Bari, [(1963), Les structures anthropologiques de l'imaginaire, Presses Universitaires de France, Paris].

Eco, Umberto (1998), Trattato di semiotica generale, Bompiani, Milano.

Fischbein, Efraim (1993), The theory of figural concepts, in Educational Studies in Mathematics, Springer, 24 (2), 1993, pp. 139-162.

Gensini, Stefano (2004), Manuale di semiotica, Carocci, Roma.

Goodman, Nelson (2003), I linguaggi dell'arte, Il Saggiatore, Milano [(1968) Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols, Bobbs-Merrill, Indianapolis].

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1972), Estetica, Einaudi, Torino.

Katz, David (1979), La psicologia della forma, Boringhieri, Torino [(1948) Gestaltpsychologie, Benno Schwabe & co, Basilea].

Kepes, György (1971), Il linguaggio della visione, Dedalo, Bari, [(1944), Language of Vision, Paul Theobald & co., Chicago].

Morris, Charles (1955), Fondamenti di una teoria dei segni, Paravia, Torino, [(1938), Foundations of the Theory of Signs, University of Chicago Press, Chicago].

Munari, Bruno (1999), Design e comunicazione visiva, Laterza, Roma-

Bari.

Munari, Bruno (2005), Artista e Designer, Laterza, Roma-Bari.

Panofsky, Erwin (1962), Il significato nelle arti visive, Einaudi, Torino.

Sgrosso, Anna (1979), Lo spazio rappresentativo dell'architettura, Lithorapid, Napoli.

Shepers, Heinrich (1972), Enthymem, in Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried (hg.), Historisches Wörterbuch der Philosophie, Schwabe & co, Basel, pp. 528-538.

Vernant, Jean-Pierre (2010), L'immagine e il suo doppio, Mimesis, Milano-Udine.

Volli, Ugo (1972), a cura di, La scienza e l'arte, Mazzotta, Milano.