

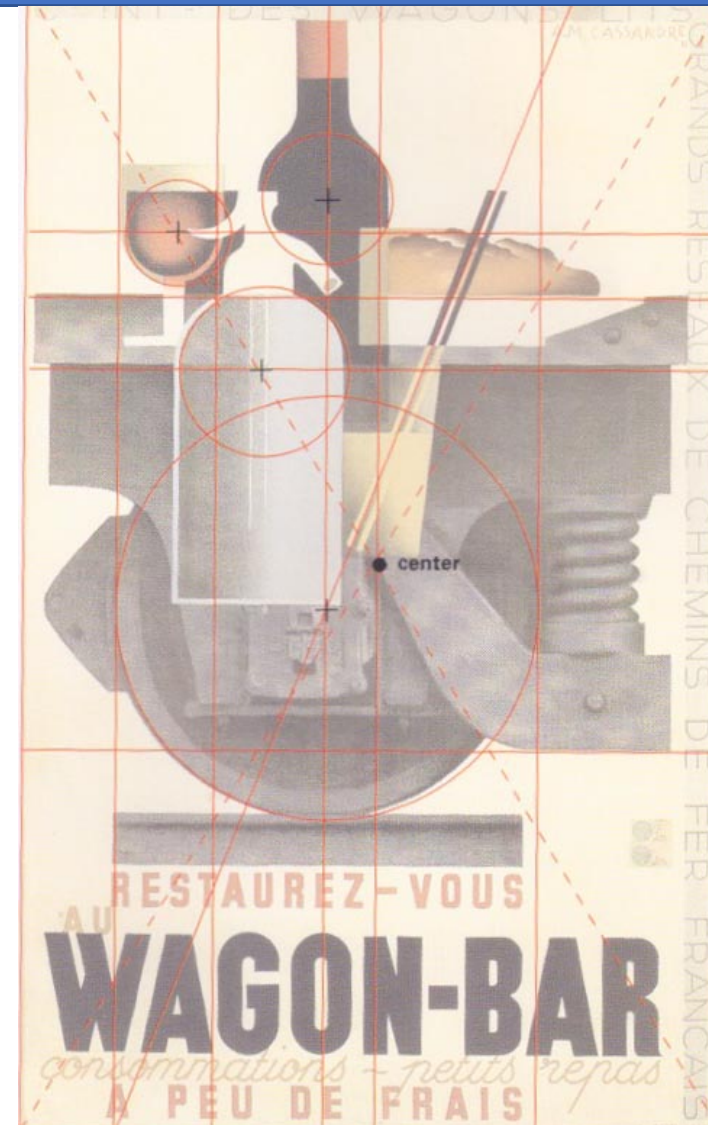


# UNIVERSITÀ DI PARMA

Dipartimento di Discipline Umanistiche, Sociali e delle Imprese Culturali

## La composizione grafica

*Tracciati regolatori  
e gabbie grafiche*



# Il progetto grafico

Il progetto grafico organizza i diversi elementi che confluiscono nella **composizione** unitaria che veicola il messaggio/immagine.

In tutte le arti, la **composizione** è l'aspetto tecnico-progettuale che controlla la relazione tra gli elementi formali di un insieme che deve apparire **organico** e **ordinato**.

Nella **grafica**, la composizione riguarda:

- la disposizione complessiva degli elementi **visivi** (**testi** e **immagini**) nel loro corretto bilanciamento, in modo che risulti armoniosa e equilibrata, per favorire la comprensione del messaggio veicolato, focalizzandolo sugli aspetti importanti.

Più nello specifico essa riguarda un oggetto concepito sempre come elemento visivo '**chiuso**' di percezione unitaria, che può essere:

- **Un insieme stampato di testi e immagini** (le pagine stampate di libri e giornali),
- **un'immagine integrata con slogan** o **di sole immagini** (manifesti e tavole illustrate).

# La composizione

In un caso prevale **la visione del testo**, che poi per essere compreso dovrà essere letto, negli altri due l'immediatezza dell'immagine, che parla da sola. Comunque l'intento è sempre lo stesso: focalizzare l'attenzione sul contenuto, quindi il **significante** per agevolare la comprensione del **significato**, ovvero il messaggio che deve essere trasmesso. La composizione persegue questo risultato attraverso il controllo della distribuzione degli elementi del messaggio e del rapporto visivo tra le parti (proporzionamento).

Lo strumento è la **geometria** (misura e posizione) che regola l'insieme:

- il rapporto proporzionale tra i **pieni e i vuoti** (colonne di testo e immagini, margini e canalini);
- l'equilibrio tra **testo e immagini**;
- gli **allineamenti**;
- le **gerarchie visive**;
- l'**armonia cromatica** generale e gli **accenti** di colore;
- la scelta dei **font** e del **corpo** di titoli, testi e didascalie.

# La geometria

La **geometria**, che misura le forme, è lo strumento di supporto tecnico attraverso cui la composizione controlla la posizione relativa degli elementi dell'insieme, fissandoli ad una griglia di riferimento secondo una logica determinata da una costruzione predeterminata, **libera ma non arbitraria**.

Questa **griglia geometrica** che fissa gli elementi di una composizione organizzandoli sulla superficie è come il **tracciato regolatore** in architettura, che Le Corbusier definisce come una garanzia contro l'arbitrio, garantendo la **concinnitas**, che Leon Battista Alberti (*De re aedificatoria, 1443-52*) aveva definito come la situazione nella quale nulla si può aggiungere o togliere se non in peggio.

Nell'**architettura** è il riferimento progettuale di piante e prospetti, nel **disegno e nella pittura** regola e bilancia la distribuzione ordinata delle masse, nella **grafica** è un supporto invisibile (**gabbia**) che ancora la composizione complessiva della pagina in un **insieme visivo unitario di immagini, testi e spazi vuoti**.

# La griglia compositiva (gabbia)

La griglia o gabbia si connota come un insieme di linee invisibili che scandiscono la superficie del foglio secondo una logica unitaria, fissando **misura, posizione e proporzione** di tutte le parti minori. Essa 'scompare' dietro al risultato ma può essere ricostruita con *l'analisi grafica*, che è la ricerca a posteriori degli allineamenti di progetto e delle regole della loro organizzazione.

La griglia può seguire regole diverse, anche secondo logiche diverse con infinite possibilità di articolazione:

- **modulare** additiva che aggrega cellule uniformi,
- **proporzionale** basata sulla divisione armonica dell'intero
- **personale** con regole sviluppate dal grafico

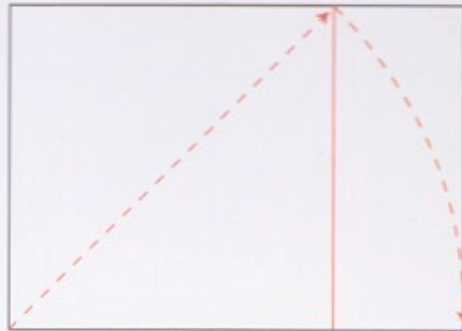
La ricostruzione a posteriori del tracciato di progetto si fa per tentativi, aiutandosi con il senso delle proporzioni e l'esperienza, partendo dal **formato** della pagina.

## Root 2 Rectangle Construction, Square Method

1. Begin with a square.

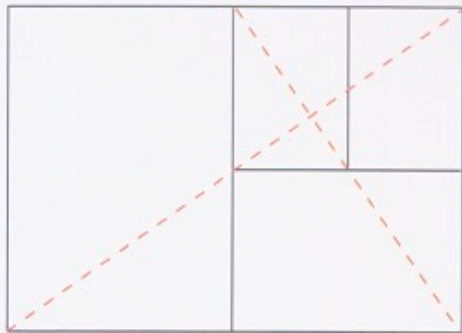


2. Draw a diagonal within the square. Use the diagonal as an arc that touches the square base line. Enclose a rectangle around the new figure. This is a root 2 rectangle.

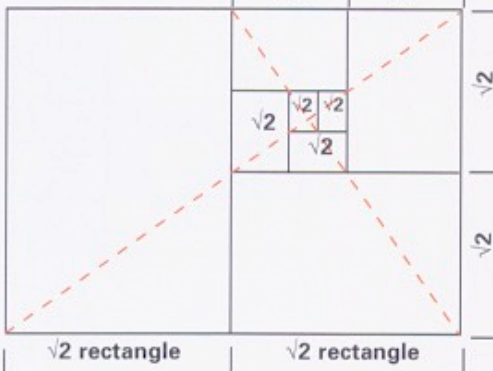


## Root 2 Subdivision

1. The root 2 rectangle can be subdivided into smaller root 2 rectangles. Subdivide the rectangle in half via a diagonal creating two smaller rectangles. Again subdivide the halves into smaller root 2 rectangles.



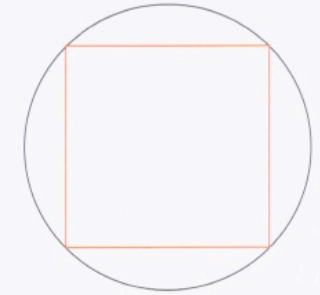
2. This process can be repeated endlessly to create an infinite series of root 2 rectangles.



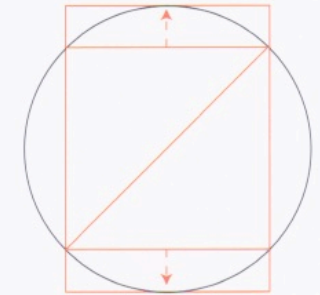
**Esempi di  
proporzionamento  
grafico (formato A)**

## Root 2 Rectangle Construction, Circle Method

1. Another method of constructing a root 2 rectangle is by beginning with a circle. Inscribe a square in the circle.

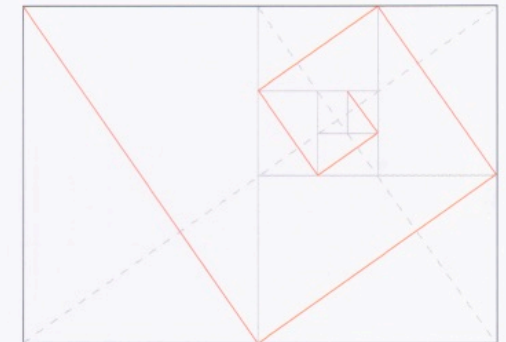


2. Extend the two opposite sides of the square so that they touch the circle. The resulting rectangle is a root 2 rectangle.



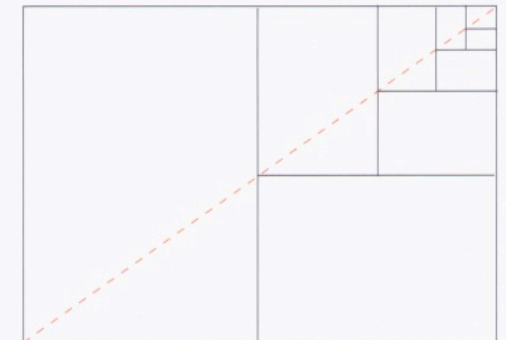
## Root 2 Diminishing Spiral

A root 2 diminishing spiral can be created by striking and connecting diagonals on reciprocal root 2 rectangles.



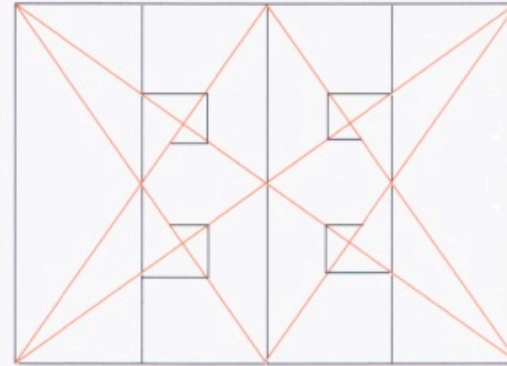
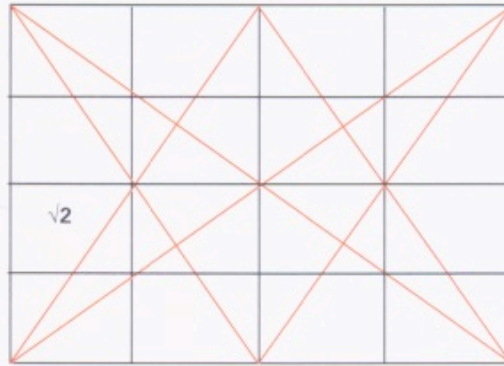
## Root 2 Proportional Relationships

Subdividing a root 2 rectangle continuously produces smaller proportional root 2 rectangles.

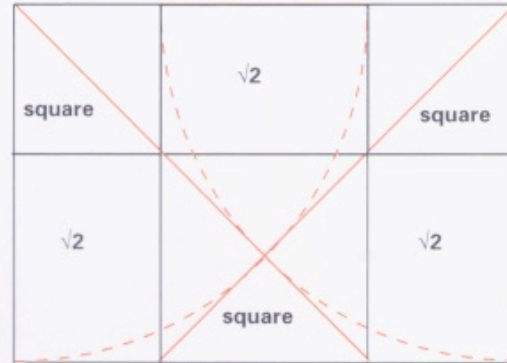
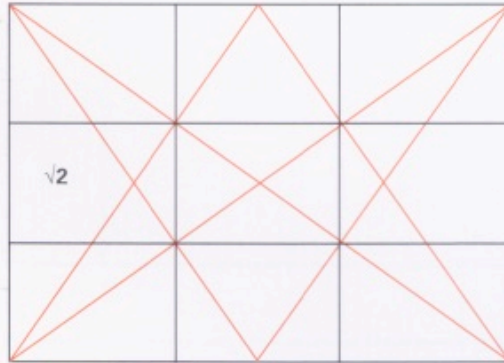


### Harmonic Subdivisions of Root 2 Rectangles

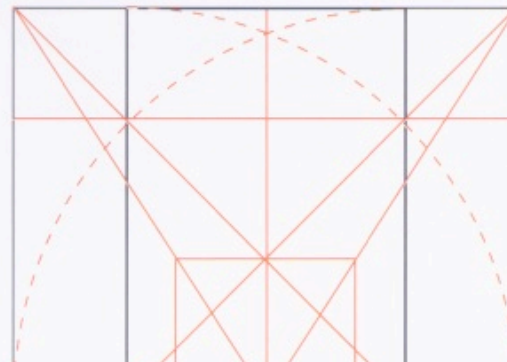
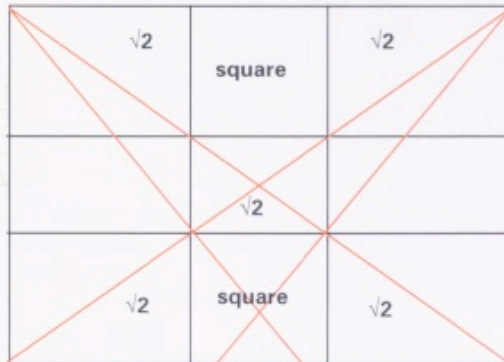
(left) Division of a root 2 rectangle into sixteen smaller root 2 rectangles.  
(right) Division of a root 2 rectangle into four columns and adjacent angles.



(left) Division of a root 2 rectangle into nine smaller root 2 rectangles.  
(right) Division of a Root 2 Rectangle into three smaller root 2 rectangles and three squares.



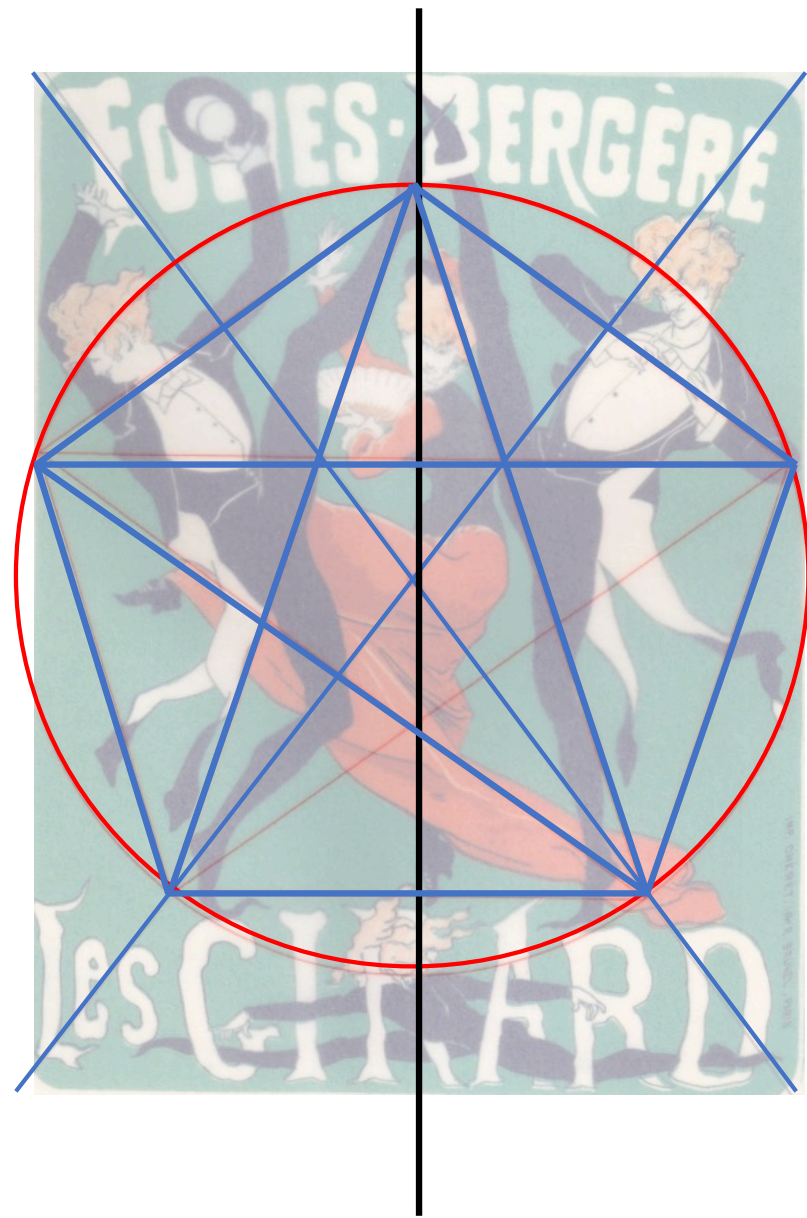
(left) Division of a root 2 rectangle into five root 2 rectangles and two squares.  
(right) Division of two root 2 rectangles.



**Nella grande maggioranza dei manifesti il rettangolo di base corrisponde al formato del foglio standard (l, l√2) (formati A) . Lo stesso rettangolo coi lati equivalenti a lato e diagonale del quadrato può essere suddiviso da tracciati armonici diversi definiti dalle diagonali che partono dalle suddivisioni di partenza, che dividono l'insieme in parti armoniche.**

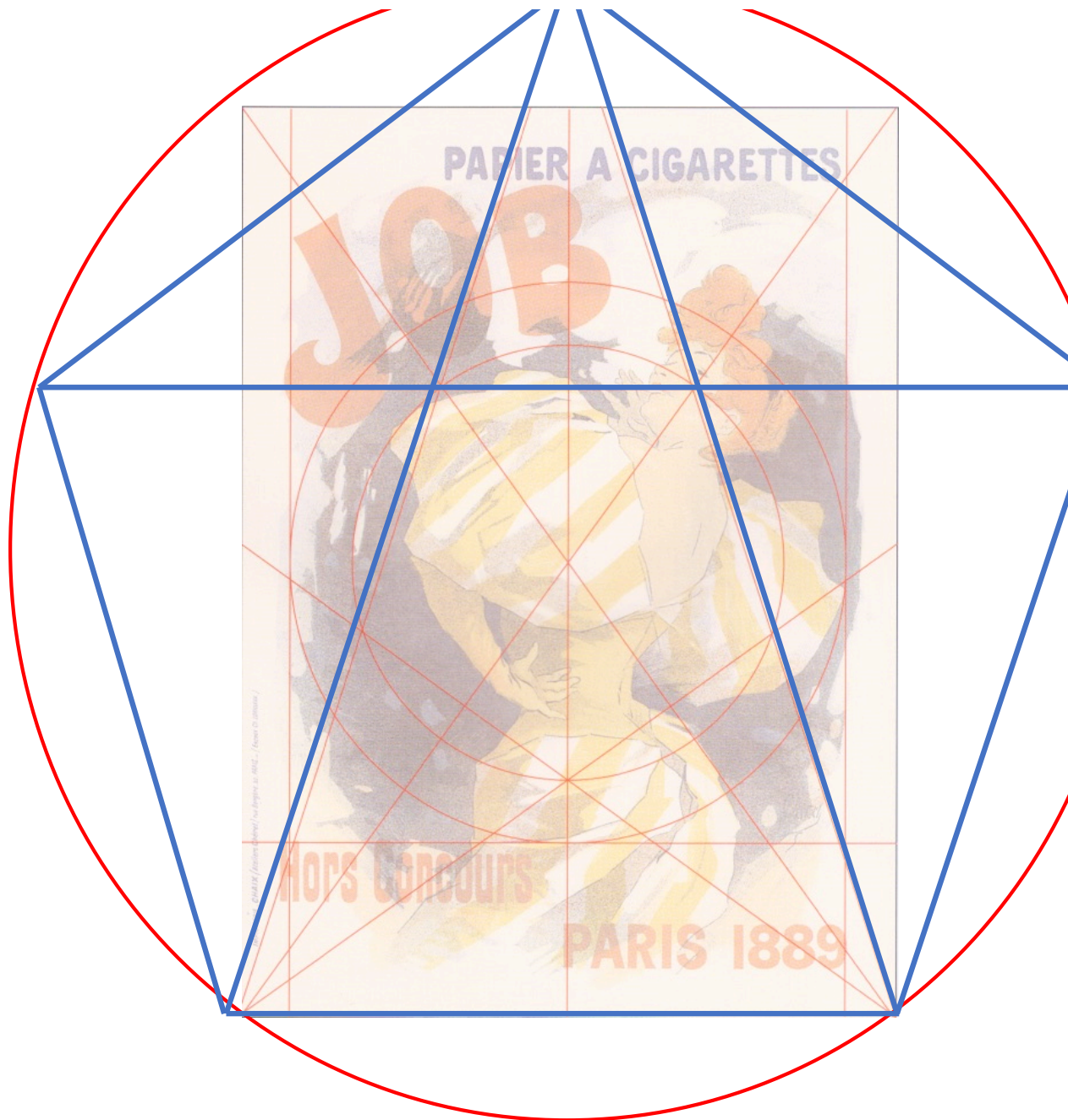






### Jules Cheret, 1877

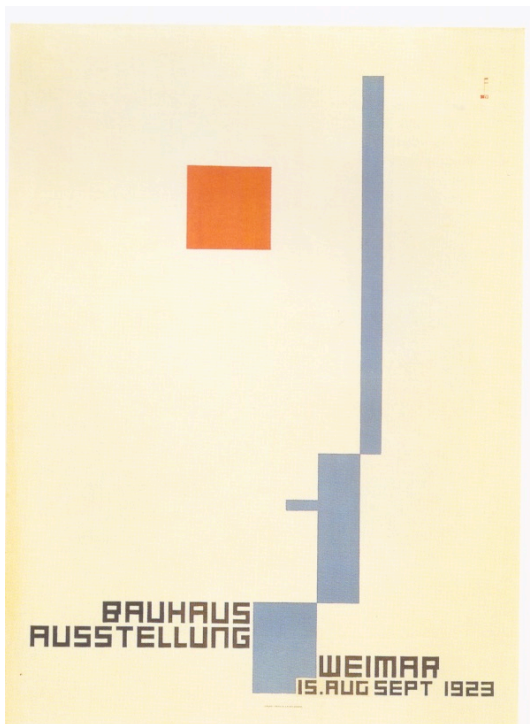
A prima vista la composizione sembra casuale e spontanea, senza un ordine rigoroso controllato dalla geometria, ma l'analisi rivela una griglia compositiva basata su un pentagono regolare inscritto in una circonferenza di diametro uguale al lato, con centro all'incrocio delle diagonali, che 'divide' l'immagine in tre parti separando lo spazio delle figure dalle scritte e definisce la posizione degli elementi principali della scena.



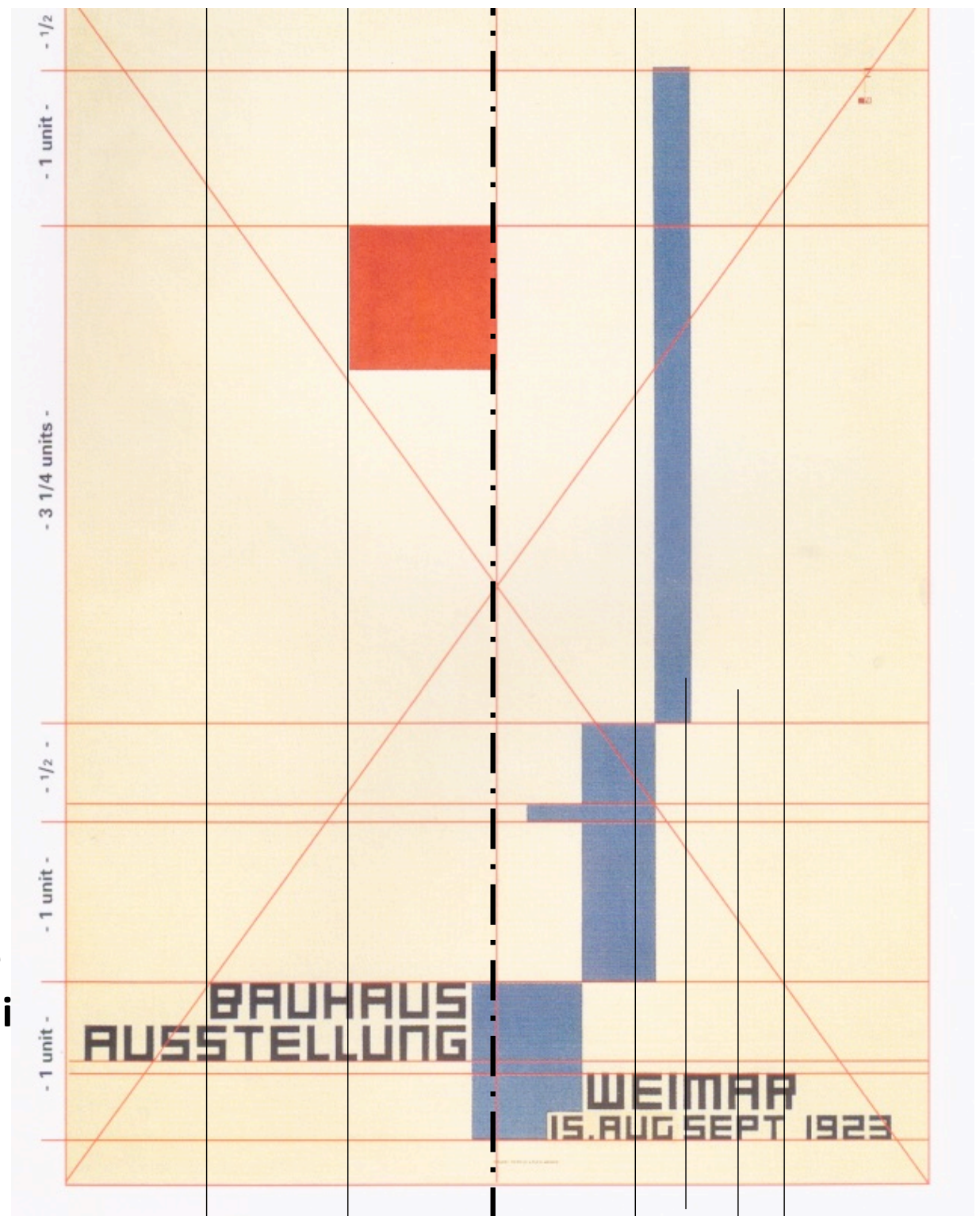
**Jules Cheret, 1889**

**la griglia compositiva si basata su un pentagono regolare di lato uguale alla base del rettangolo, con il centro all'incrocio delle diagonali. Cerchi concentrici fissano lo spazio riservato alle scritte.**

## Fritz Schleifer 1922



La composizione sottolinea un asse verticale che bilancia l'asimmetria dell'immagine geometrica che disegna un volto stilizzato nella forma di una planimetria. Le linee orizzontali e verticali denunciano una griglia di moduli tripartiti. La struttura dei caratteri si basa su una griglia di 5x5 moduli quadrati.

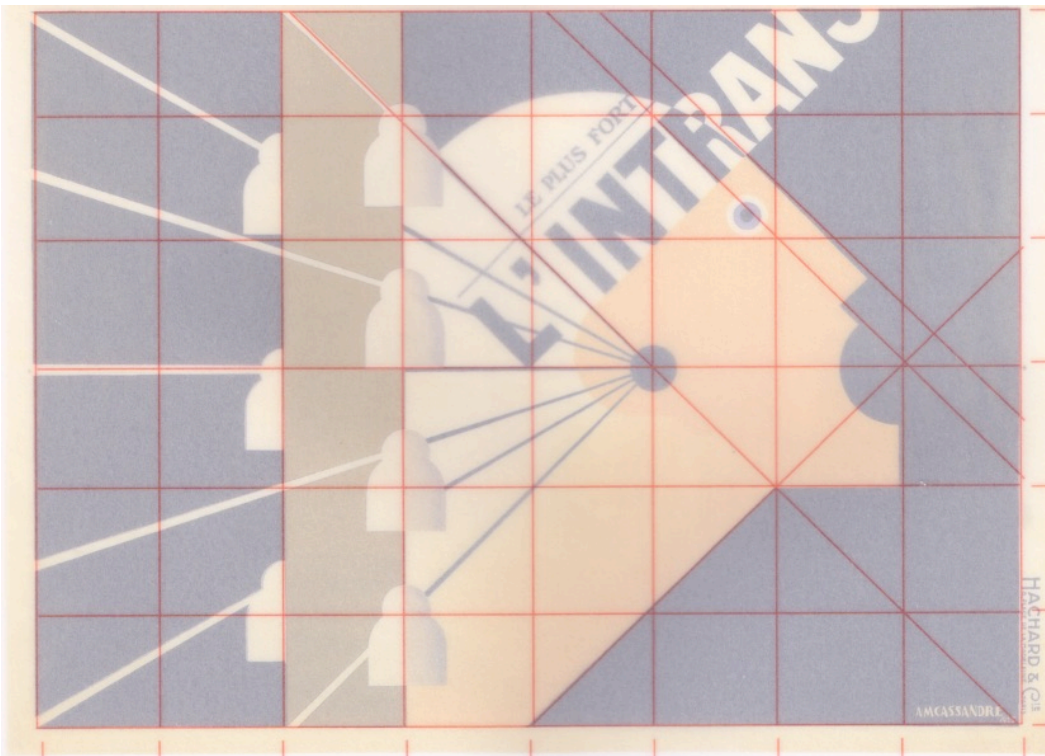


## Cassandre 1925



Tutta la composizione si basa su una griglia di 6x8 moduli quadrati e le sue diagonali che fissano tutte le linee che disegnano la figura.

Il lato della maglia corrisponde alla fascia verticale che divide la composizione. Il foro dell'orecchio si trova all'intersezione della diagonale delle maglie dallo spigolo inferiore destro, sulla mediana orizzontale all'altezza del centro della circonferenza che disegna la bocca aperta. La stessa diagonale definisce l'attacco del collo al mento. Lo spigolo dell' 'L' è nel centro dell'immagine, mentre i cavi del telegrafo si irradiano dall'orecchio verso punti cospicui della griglia. I cerchi rispondono ad una logica modulare e hanno il centro in punti definiti geometricamente.





## Tom Purvis 1925

L'ellisse dell'ombrellone costituisce il centro focale dell'immagine, leggermente traslato rispetto a quello geometrico dell'immagine, che risulta organizzata su un modulo derivato dalla divisione in 6 dei lati.

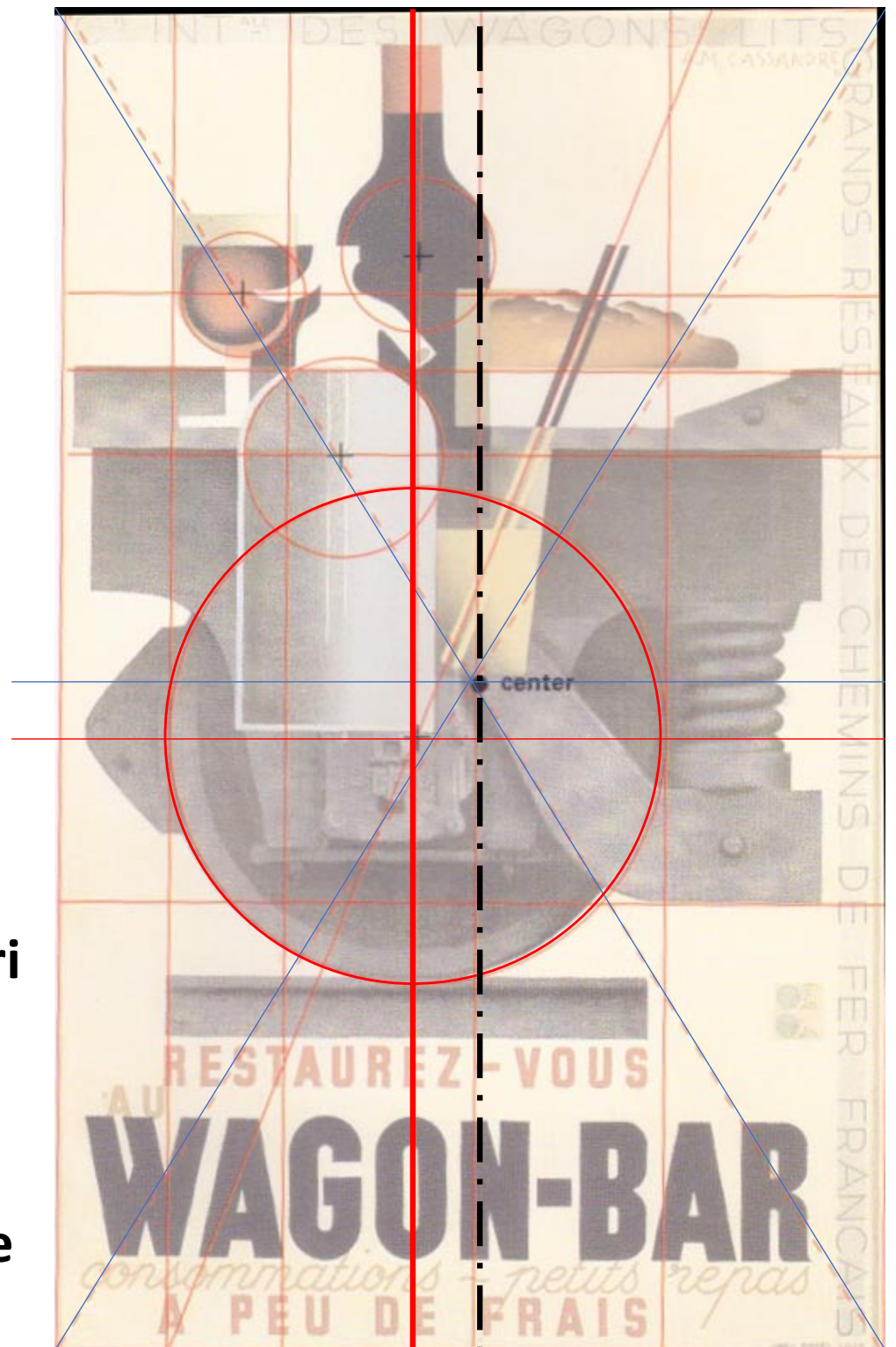
L'orizzonte si perde tra cielo e mare sulla mediana orizzontale, lasciando due moduli alla spiaggia.

Le due figure femminili si inseriscono nella griglia sottolineando le due direzioni principali (orizzontale e verticale).



Cassandre 1925

La composizione inserita in un rettangolo aureo si basa su una griglia di moduli quadrati con i centri delle circonferenze allineati sulla diagonale. Il centro della ruota è sfalsato di un modulo e definisce un asse di bilanciamento dell'immagine spostato rispetto al formato.



in der mitarbeit des schweizerischen fotografen-verbandes

**gewerbemuseum basel** ausstellung

# der berufsfotograph

seine arbeiten — sein werkzeug

8. mai — 6. juni

werktags 14-19

mittwochs 14-19 19-21

sonntags 10-12 14-19

eintritt frei



## Jan Tschichold 1938

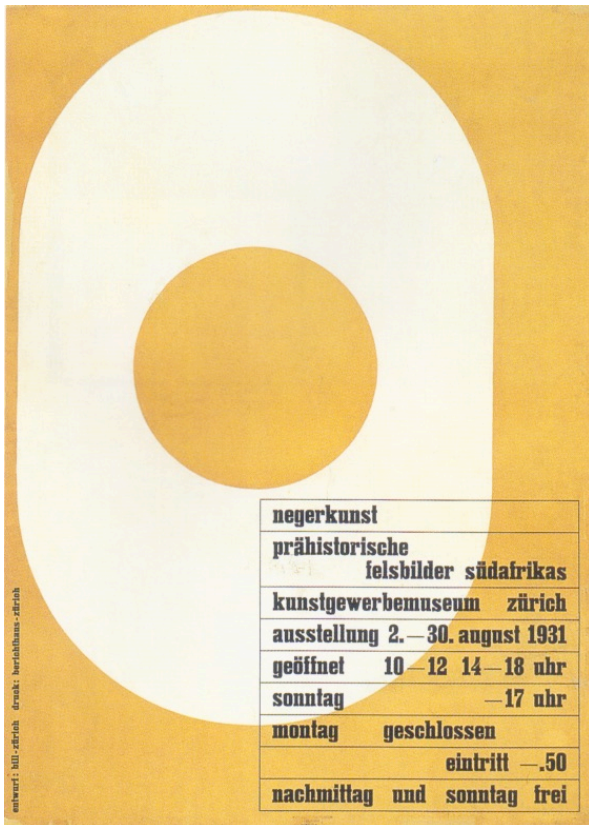
Il negativo di una fotografia si appoggia all'asse di simmetria verticale che divide il rettangolo in due parti, le cui diagonali definiscono la composizione generale, che risulta imperniata sull'occhio sinistro.





## Max Bill 1931

Il diametro del cerchio centrale è la chiave che misura la composizione e definisce l'altezza e la larghezza della 'O'. Un tracciato costruito sul ribaltamento delle basi ne fissa la posizione nel perimetro rettangolare di 5x7 moduli quadrati.

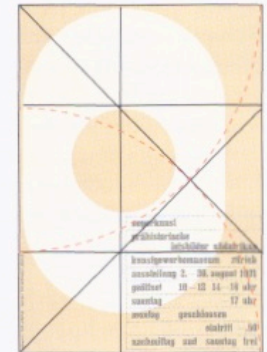
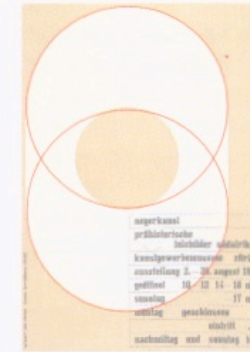


### Large Circle Proportions (right)

The exterior circles are two times the size of the interior circle.

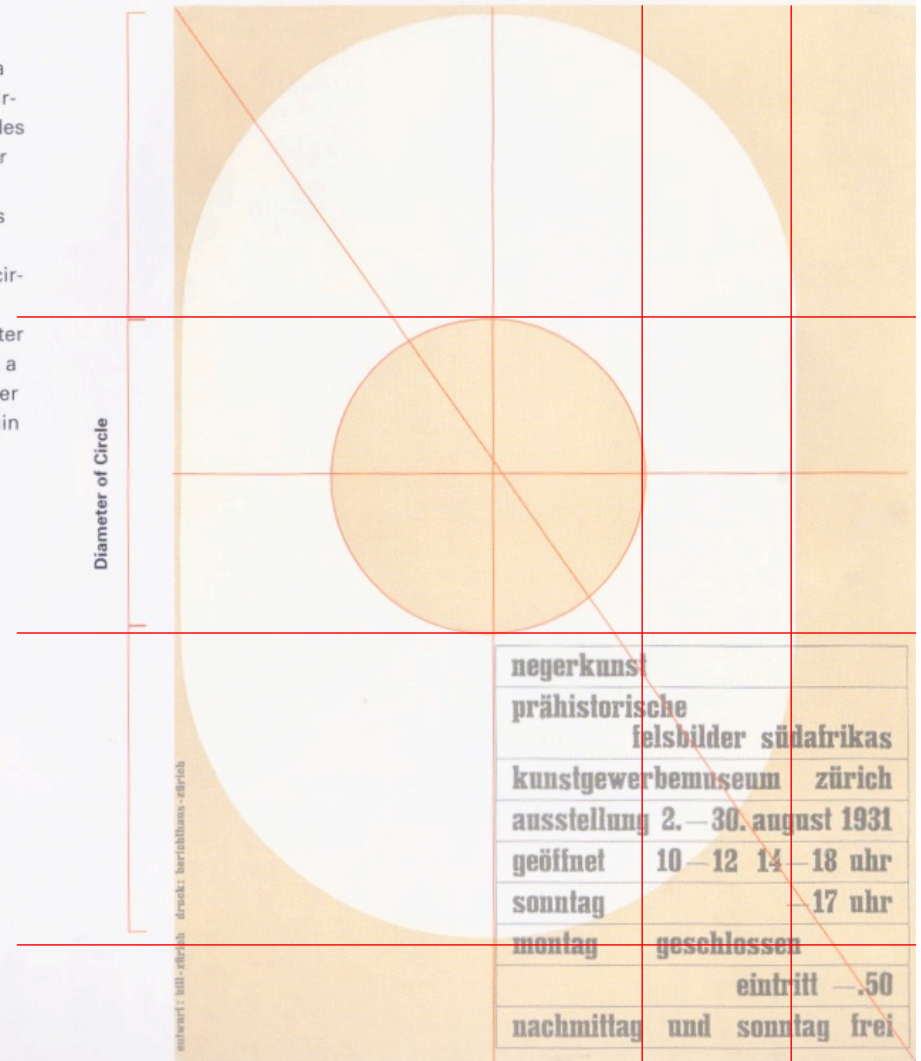
### Root 2 Proportions (far right)

The format of the poster is based on a root 2 rectangle. The diagram is a harmonic decomposition of a root 2 rectangle. The vertical line becomes the axis for the block of type and the center of the interior circle.



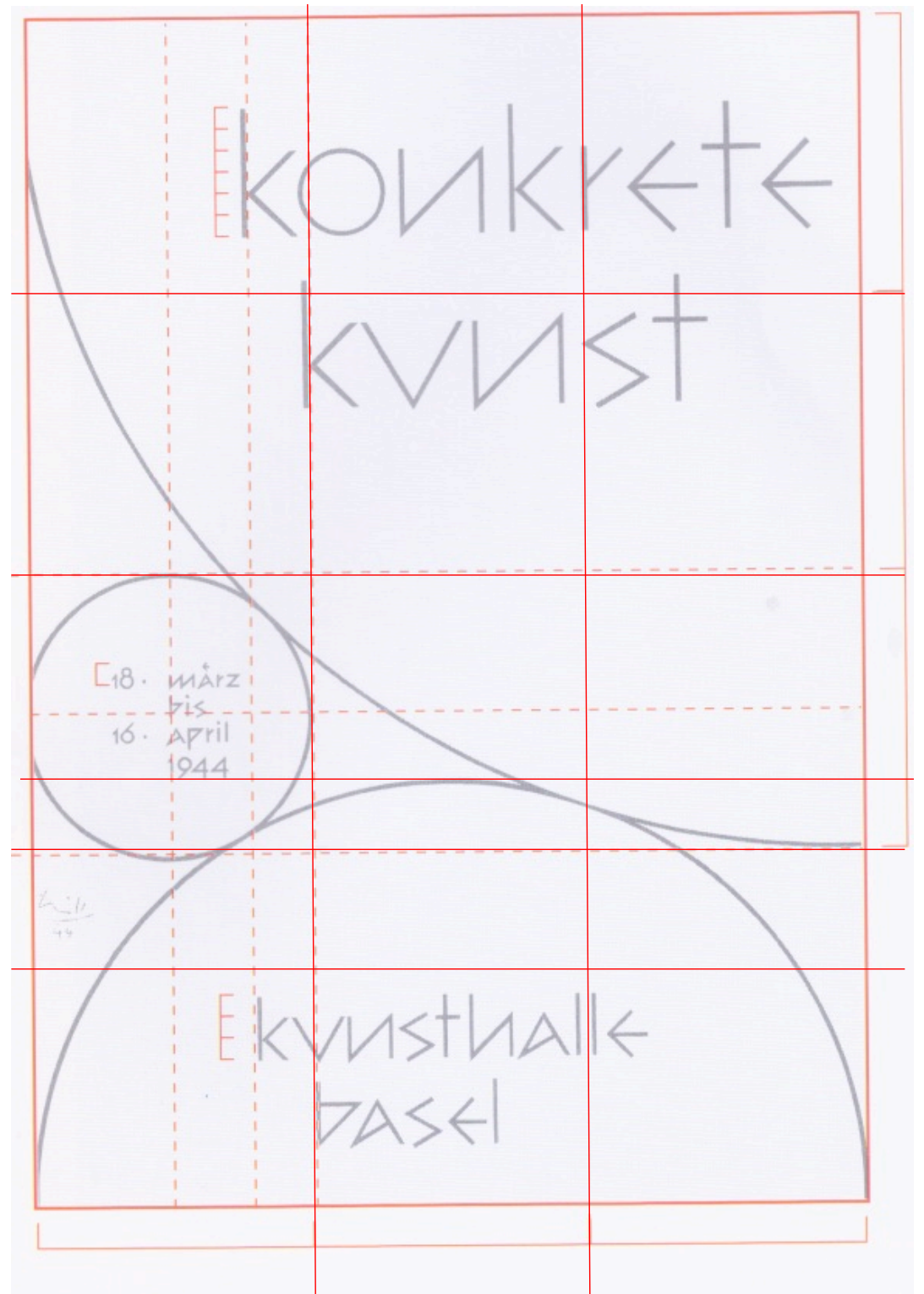
### Analysis

The proportions of the large "O" are based on a module of the interior circle. The left and right sides are one-half the diameter of the interior circle and the top and bottom sides are the measure of one diameter of the interior circle. The corner to corner diagonal pierces the center of the interior circle, and a vertical through the center determines the left margin of the type box.



## Max Bill 1944

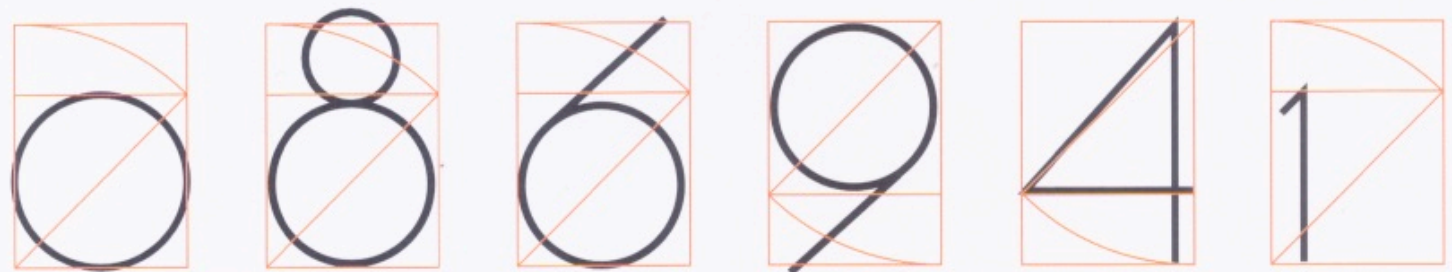
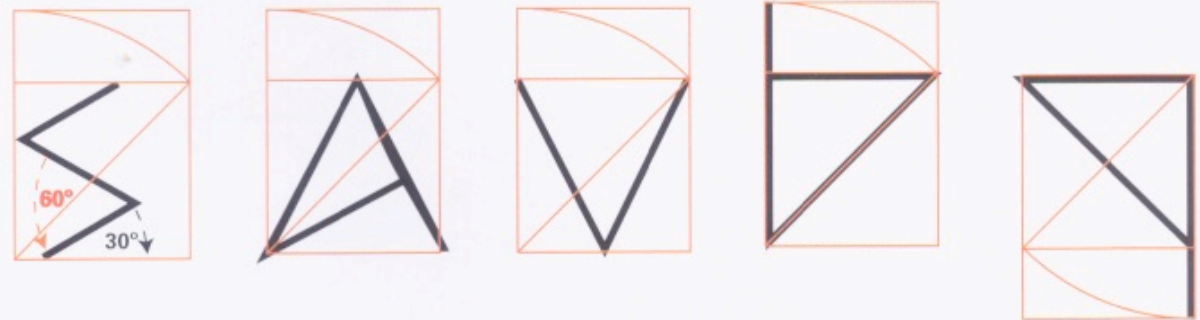
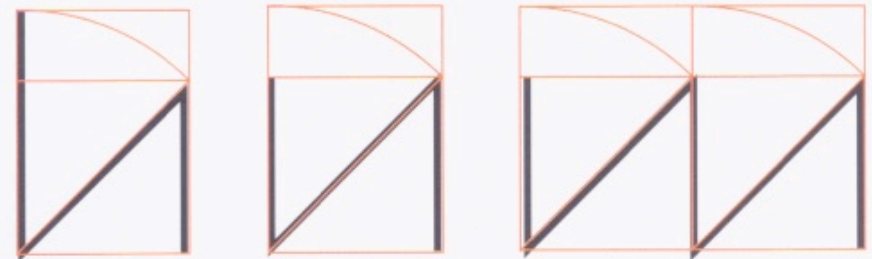
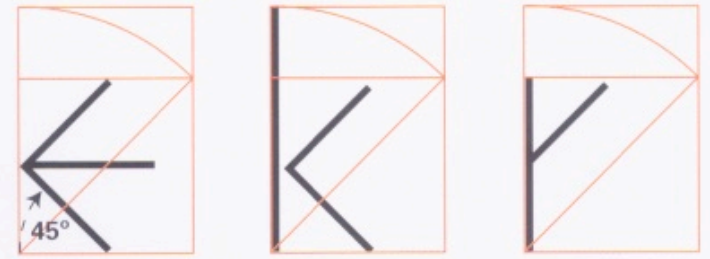
Il diametro del cerchio minore è  $1/3$  della base, che corrisponde al raggio del maggiore, sottolineando la costruzione del rettangolo coi lati in rapporto irrazionale  $\sqrt{2}$ .



Anche le lettere dell'alfabeto sono disegnate sulla un rettangolo con le stesse proporzioni irrazionali della gabbia della composizione generale.

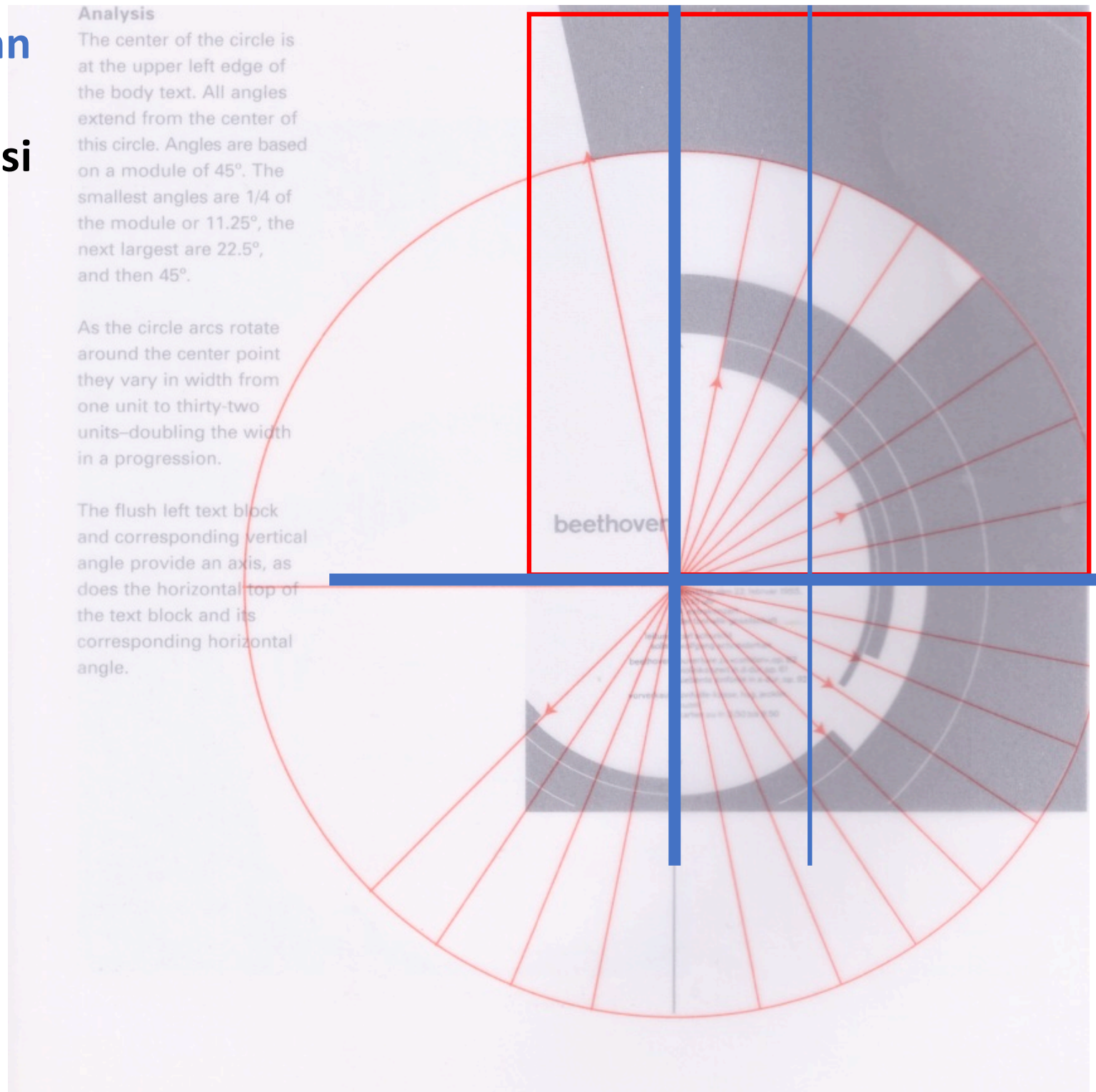
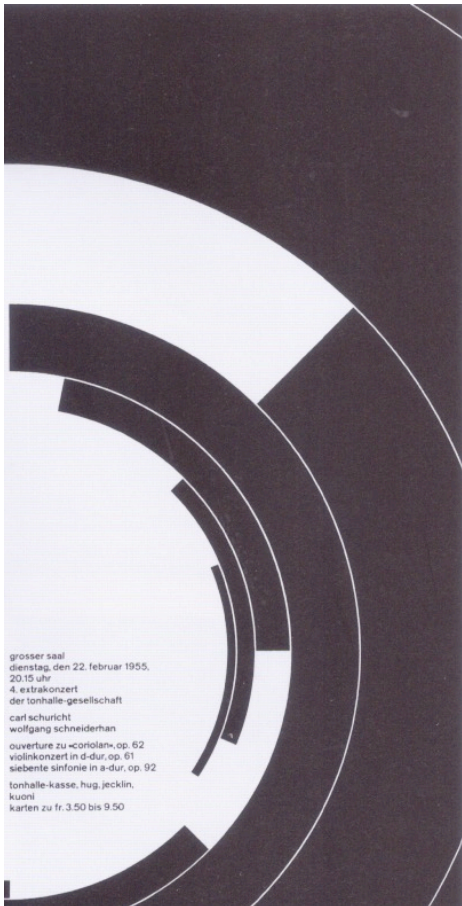
### Type Construction

The construction square of the rectangle is the base line and mean line or x-height of the lowercase font. The ascenders and descenders are defined by the length of the root 2 rectangle. The strokes are based on geometric construction with angles restrained to 45°. Deviation of the angles occurs in the "s" with 30° and 60° construction, and in the major strokes of the "a" and "v" with 63° angles. Two root two rectangles are used to create the "m" which is two repeated "n" shapes. The numbers are created with the same construction methods, utilizing a perfect circle, which reflects the larger circle shapes in the composition.

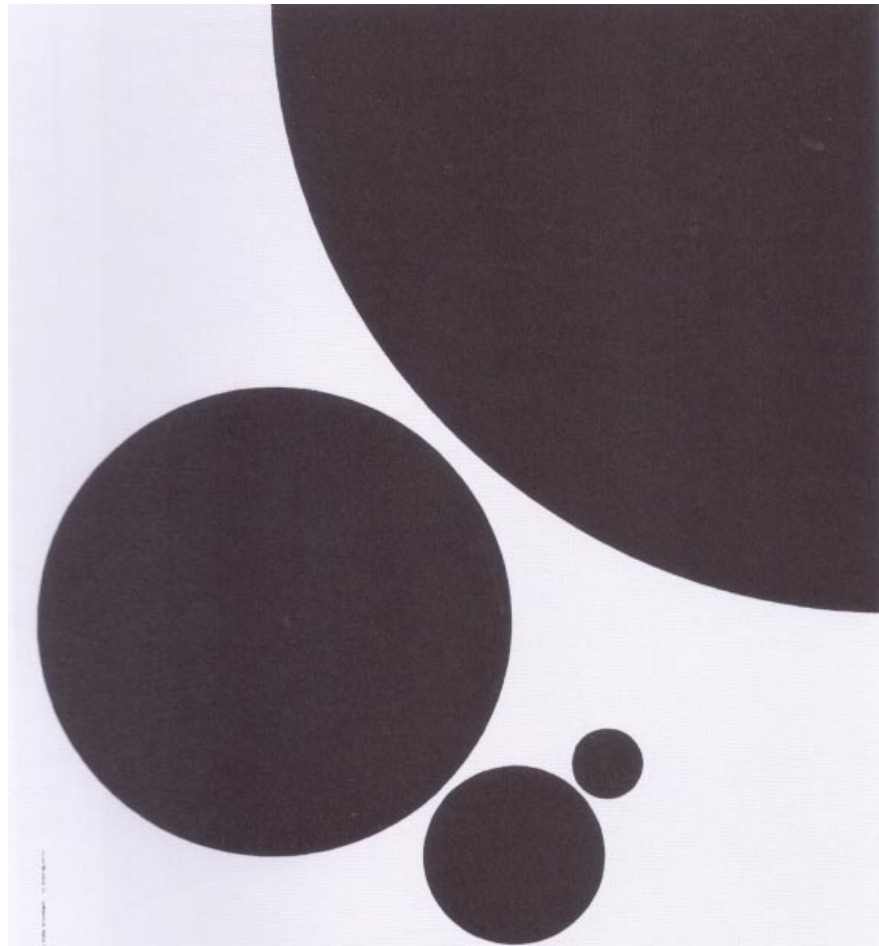


# Muller Brockmann 1955

La composizione si  
basa su centri  
concentrici divisi  
da raggi  
equidistanti.



# Muller Brockmann 1958



dienstag, den 7. januar 1958  
20.15 uhr großer tonhallsaal  
12. volkskonzert  
der tonhalle-gesellschaft  
zürich  
als drittes konzert  
im zyklus «musica viva»  
leitung hans rosbaud  
solisten alfred baum klavier  
andré jaunet flöte

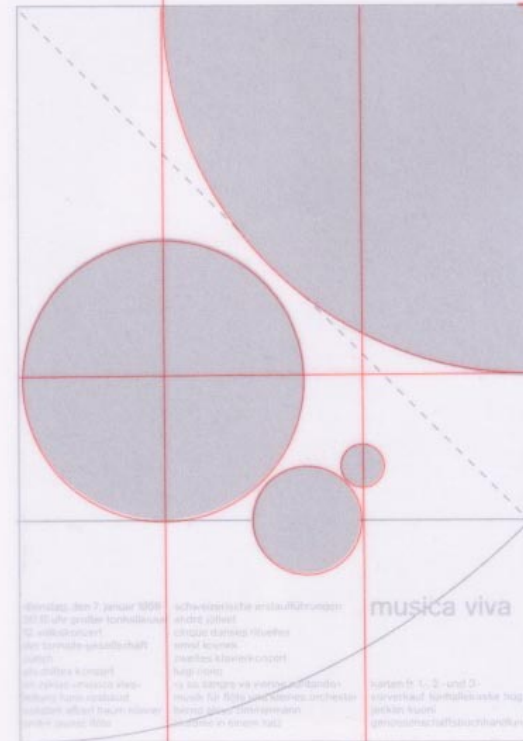
schweizerische erstaufführungen  
andré jolivet  
cinque danses rituelles  
ernst krenek  
zweites klavierkonzert  
luigi nono  
«y su sangre va vienne cantando»  
musik für flöte und kleines orchester  
bernd aloys zimmermann  
sinfonie in einem satz

## musica viva

karten fr. 1., 2.- und 3.-  
vorverkauf tonhallekasse hug  
jecklin kuoni  
genossenschaftsbuchhandlung

### Root 2 Construction and Circle Positions

This poster format is based on the root 2 rectangle as per the construction diagram in black line. The bottom edge of the square pierces the third largest circle center and is the base line for the second largest circle. The dashed black line of the construction diagonal separates the two largest circles.

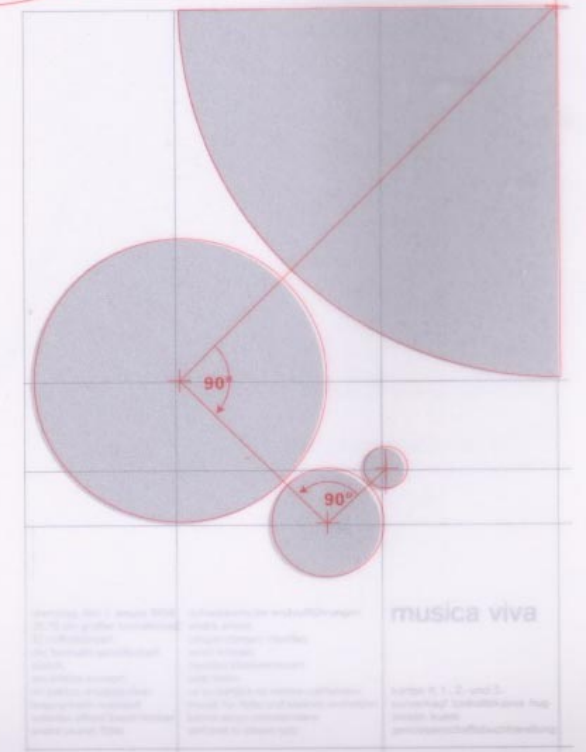


### Analysis

The placement of the circles is determined by the diagonal of the square, and the circle centers are arranged at 90° angles to each other. The x-height of the "musica viva" type is in proportion to the smallest circle, 1:1.41. This is root 2 proportion. The column widths are determined by the edges and centers of the circles.

### Circle Proportions

The circles are in proportion to each other in a ratio of 2:5.

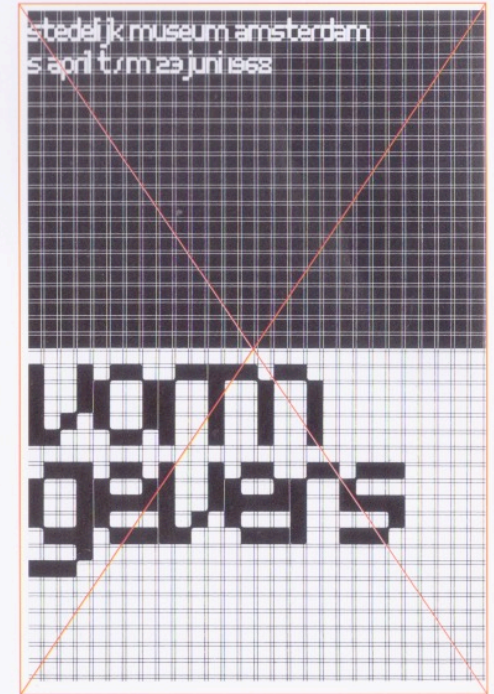
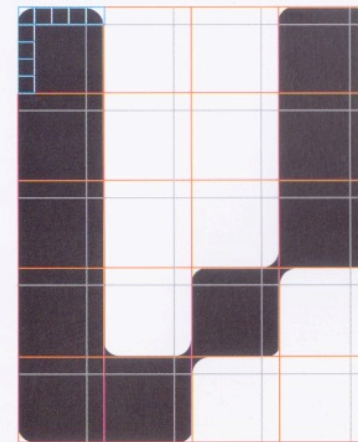
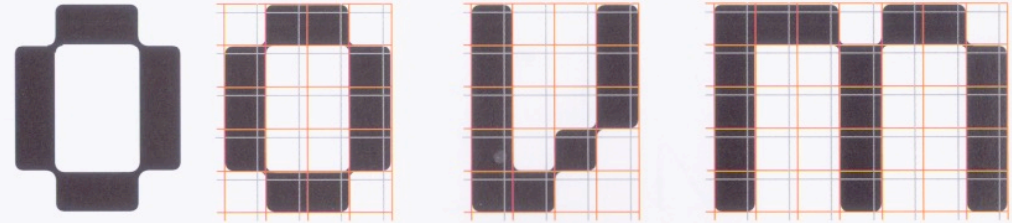
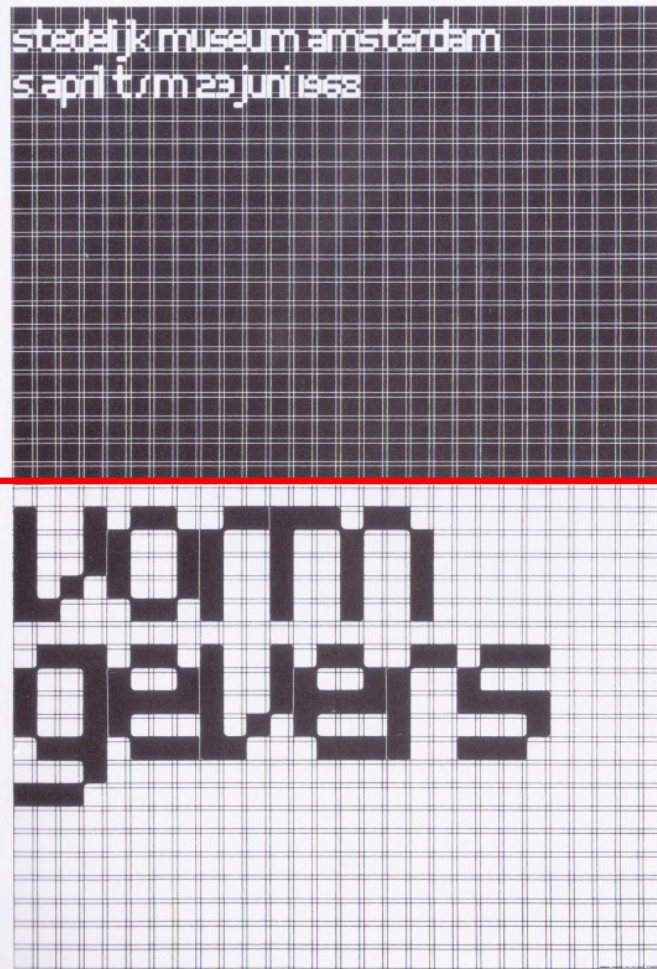


# Wim Crouwel 1968

## Wim Crouwel, 1968

ated in 1968, long before the  
nal computer. At this time only  
nvolved in computer processing  
this poster has a similar aesthet-  
nine-readable numbers found in  
typography of the poster is both  
early computer-readable type and  
of the coming digital age. Even  
envisioned that the screen and  
y an ever expanding role in typo-  
on.

The poster format is in root 2 format, with a square grid pattern, and very simply divided in half. The grid pattern is more complex in that each square is subdivided by a line that is placed one fifth of the distance from the top and right side of the square. The letter forms are "digitally" created, using squares from the grid pattern. The offset grid lines determine the radius of the corners and the same radius is used to link the strokes.



### Analysis

The system of construction of the letter forms is based on the use of a grid shown in the diagrams with a red line. The harshness of the square grid is softened by the use of radii that correspond to offset lines placed 1/5 the distance from the top and right of each grid square shown in the diagrams with a gray line. The grid allows for the "digital" creation of horizontal, vertical, and diagonal strokes. The alphabet is single case and letters only have hairline separation in-between. Most letter forms are created in a 4 X 5 pattern. Narrow letter forms such as the i and j only occupy the width of one grid square. The text at the top of the poster is 1/5 the size of the text at the bottom.

# Inge Druckery 1969

## Poster, Inge Druckery, 1969

Communicates the fineness and porcelain with this poster. Geometric constructions of curvilinear letter forms, par-symmetric compositions of gance.

As with most 20th-century European posters this one is in the standard root 2 display format, and the elements have a relationship to root 2 construction. The vertical and horizontal center lines meet as the viewer's eye follows the vertical stroke of the number "1" as it approaches the apex of the uppercase "A."

Ausstellung der  
Werkkunstschule Krefeld  
29.11.68 bis 4.1.69

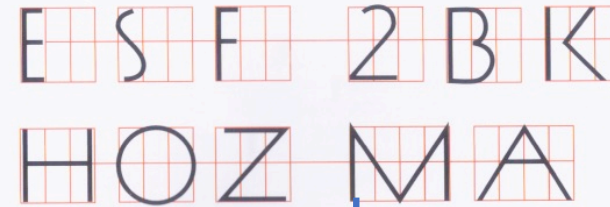
Öffnungszeiten:  
Montag - Freitag 10 - 18 Uhr  
Samstag 10 - 13 Uhr



221  
JAHRE  
PORZELLAN  
MANU-  
FAKTUR  
FÜRSTEN-  
BERG

## Letter Form Construction

The set width of the characters is based on a square divided into thirds. The narrowest letter forms occupy one-third, slightly wider two thirds, and still wider a full square. Finally, four-thirds are used for the widest characters.



## Analysis

The constructed letter forms for "221 JHARE PORZELLAN MANUFAKTUR FÜRSTENBERG" have a height of about 1/16 the depth of the poster. The three lines of the small set type at the top are two-thirds of the depth of the constructed letter forms. The porcelain makers mark, an italic F and crown, is twice the size of the letter-form construction square.

Ausstellung der  
Werkkunstschule Krefeld  
29.11.68 bis 4.1.69

Öffnungszeiten:  
Montag - Freitag 10 - 18 Uhr  
Samstag 10 - 13 Uhr

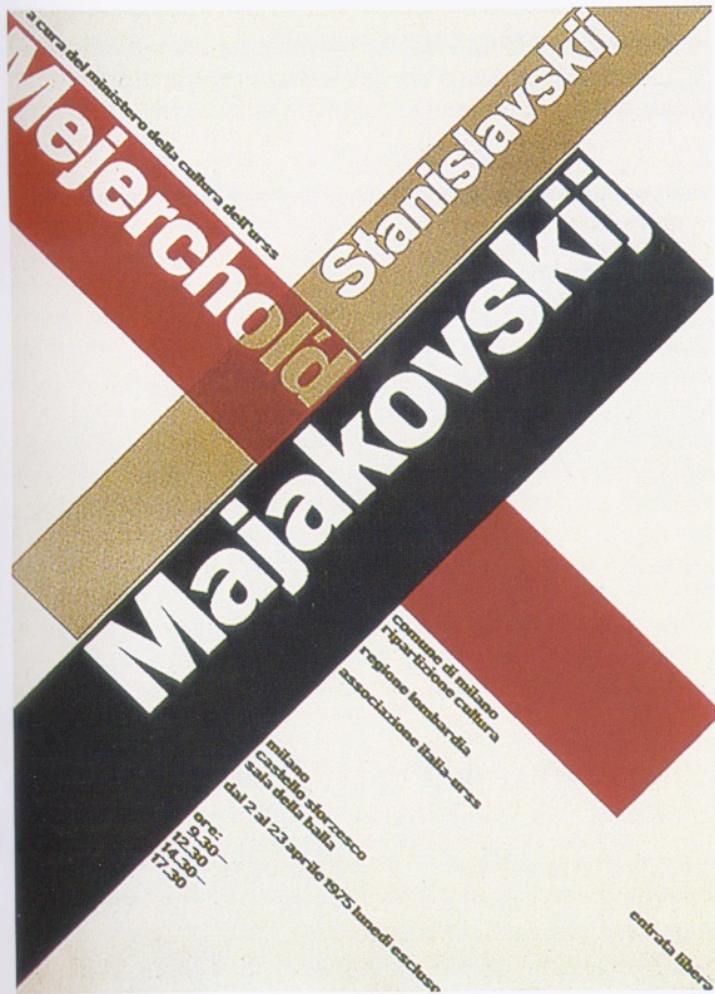


# Bruno Monguzzi 1969

## Bruno Monguzzi, 1975

captures the spirit of the early Constructivists in Milan. The design of the poster reflects the revolutionary ideals of the 1920s. The use of black, and gray, and the bold typography are in the same proportion. A sense of visual space is communicated by the overlapping rules and transparency is created by the red rule overlapping the gray with resulting color change.

Monguzzi uses the same sans serif typography and utilitarian techniques of the Constructivists with a keen compositional eye. Hierarchically, the prominent names of the three artists, Majakovskij, Mejerchol'd, Stanislavskij, are the major visual force. The rules and typography are in the same proportion. A sense of visual space is communicated by the overlapping rules and transparency is created by the red rule overlapping the gray with resulting color change.



### Proportional Elements

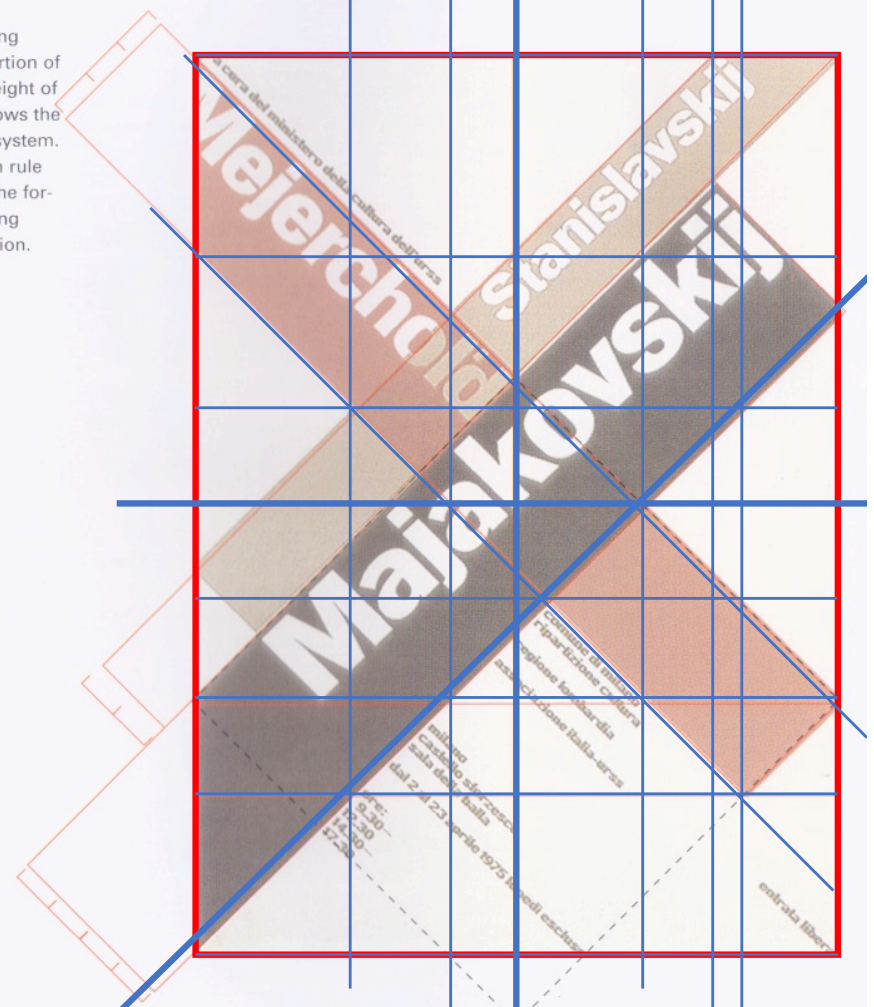
The width of the rules that the typography is reversed out of is 2:3:4. The typography is synchronized with this proportioning and is also in the proportion of 2:3:4.

### Root 2 Format

The circle construction method for the root 2 rectangle reveals the centered "x" that dominates the composition.

### Analysis

The three overlapping rules are in a proportion of 2:3:4 and the cap height of the typography follows the same proportional system. A 90° corner of each rule meets the edge of the format to create a strong sense of visual tension.





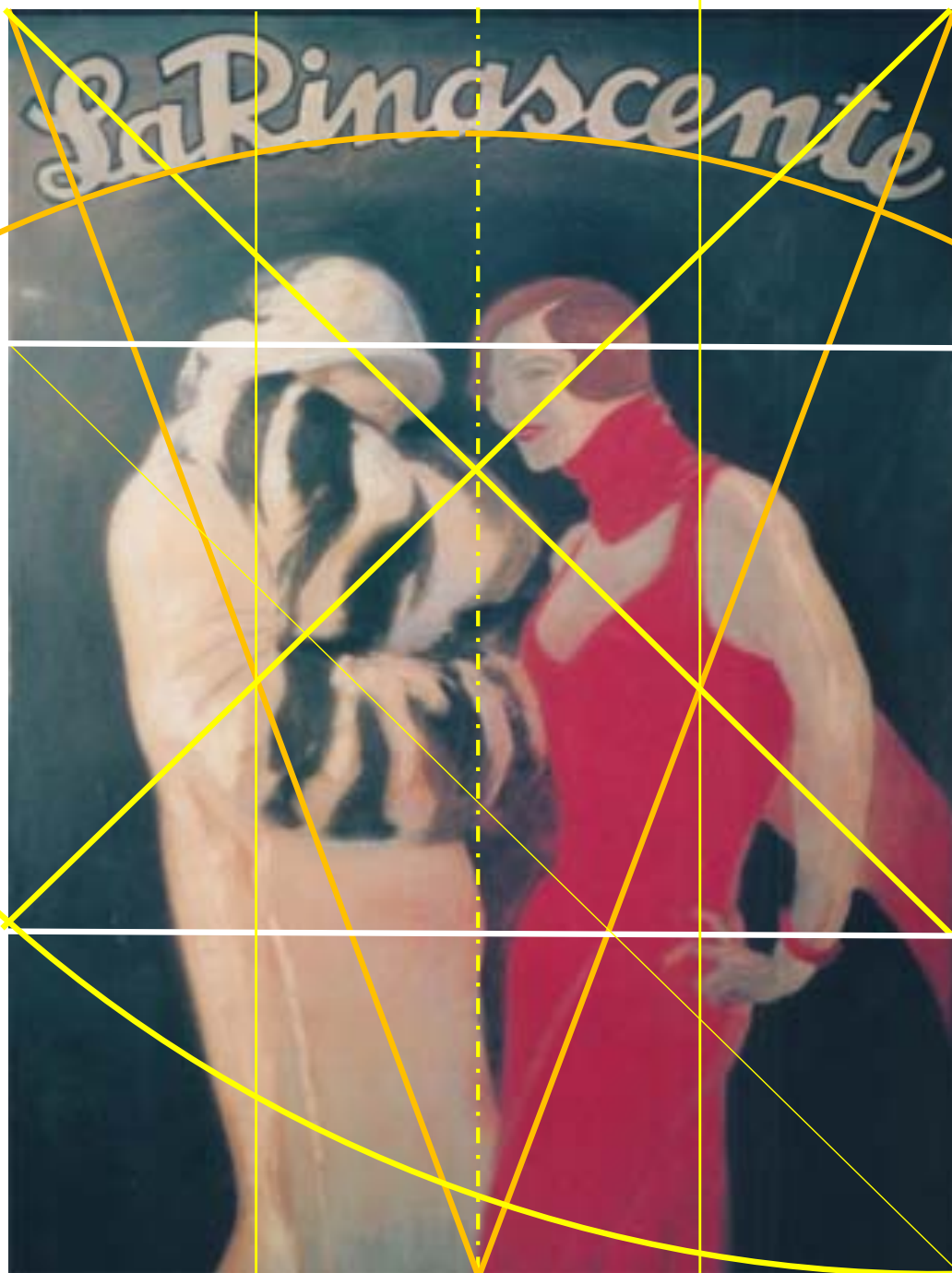
## **esercitazione – analisi grafica di un manifesto pubblicitario**

L'esercitazione consiste nella analisi dell'organizzazione degli **elementi visivi** di un manifesto pubblicitario di un prodotto industriale per capire come l'autore ha strutturato il messaggio appoggiandolo a testo e immagini, sintetizzandone con schemi grafici i **riferimenti geometrici (griglia)** della composizione generale e gli altri elementi formali:

- **moduli e proporzioni**
- **colori dominanti** (paletta cromatica, tipo di armonia)
- **inserimento testi** (font, dimensioni, colore, posizionamento...)

e come questi si relazionano al messaggio pubblicitario:

- **Target**
- **tipo delle immagini**
- **tecnica grafica**
- **carattere dei testi**
- **riferimenti e citazioni**
- **rapporto con il prodotto**



L'individuazione della **griglia** si può fare disegnando direttamente su stampe che poi si incollano su quaderno, oppure su fogli trasparenti o semitrasparenti sovrapposti all'immagine, che poi viene inserita nell'album.

In genere si procede **per tentativi**:

- partendo dalla forma dell'immagine **intera** (è importante che si vedano i margini,
- aiutandosi con la capacità che l'occhio (allenato) ha di cogliere le proporzioni e le dimensioni costanti (**moduli**),
- verificando di volta in volta le ipotesi con **linee** ed **archi** di costruzione ben visibili (a colori) tracciate con riga e compasso (per ricercare le modularità),
- sino che non si riesce ritrovare la logica che governa l'insieme nel formato del manifesto.

In genere è utile iniziare dal **tracciamento delle diagonali e degli assi e dal ribaltamento col compasso della base sul lato lungo**, dalla ricerca del **rapporto tra i due lati**, poi si procede con l'**individuazione delle linee dominanti** orizzontali e verticali e dal loro rapporto con quelle inclinate, cercando di capire la relazione con la forma di base.

**Se subito non trovate niente di soddisfacente non desistete:** provate con un'altra immagine o fate dell'altro e poi riprovate... una logica di organizzazione esiste sempre; anche il disordine apparente ha una sua regola.

**Lo studio (non è una brutta)** della gabbia si fa sull'album, anche incollando fogli, ma **con ordine e scrivendo bene**; la **messa in bella per la consegna** si ridisegnano facendo a penna (pennarello) lo schema che avete trovato, sovrapposto alla stampa su un A4 del manifesto ridotto, in modo da avere posto per annotazioni sui margini bianchi, **'progettando' la composizione della pagina** (posizione delle immagini e delle annotazioni, margini, colori, ecc.) che può anche essere disegnata a mano libera seguendo il segno fatto a riga su fotocopie.