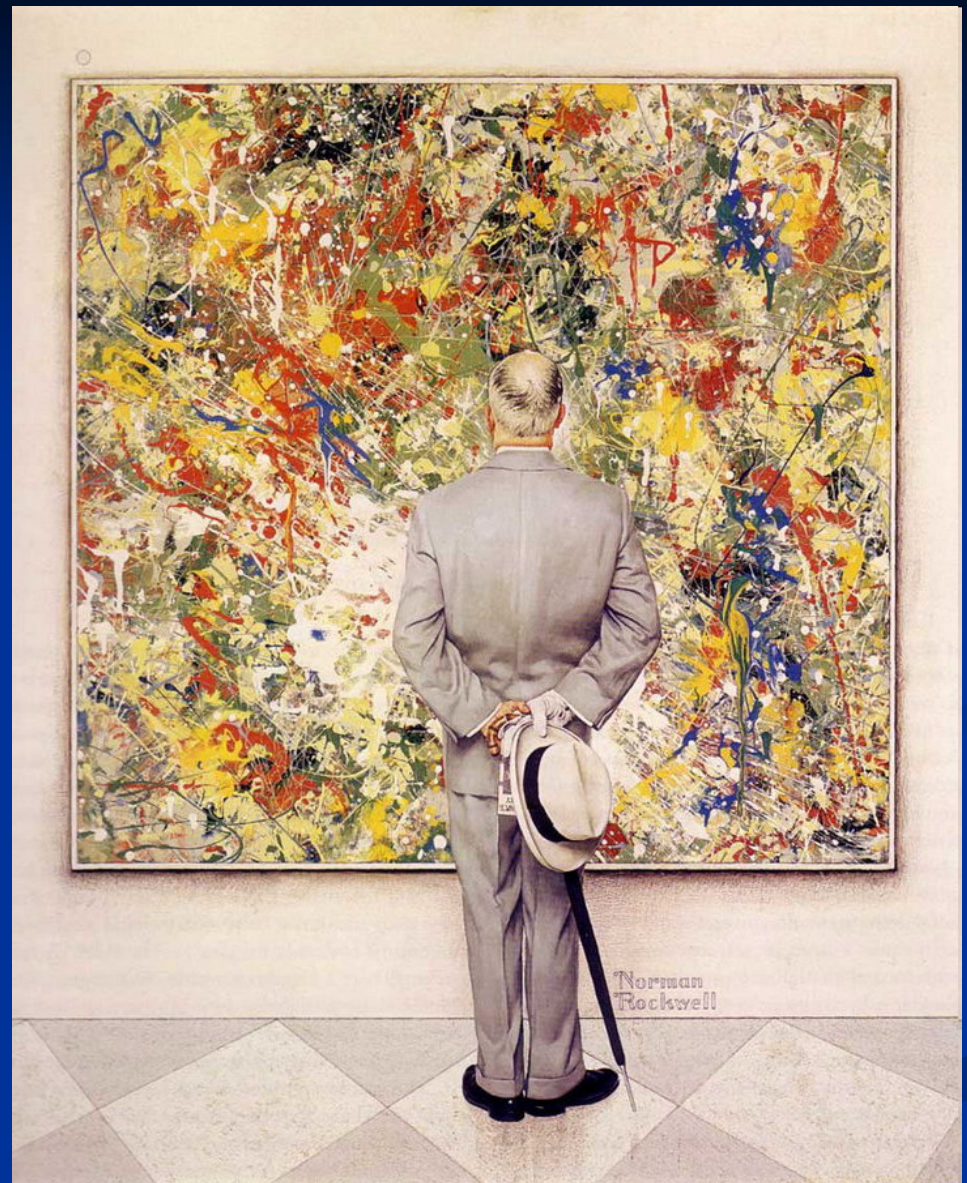


# L'arte, la macchina e la matematica

Vittorio Marchis  
Politecnico di Torino  
[www.vittoriomarchis.it](http://www.vittoriomarchis.it)

Milano, 26 maggio 2010

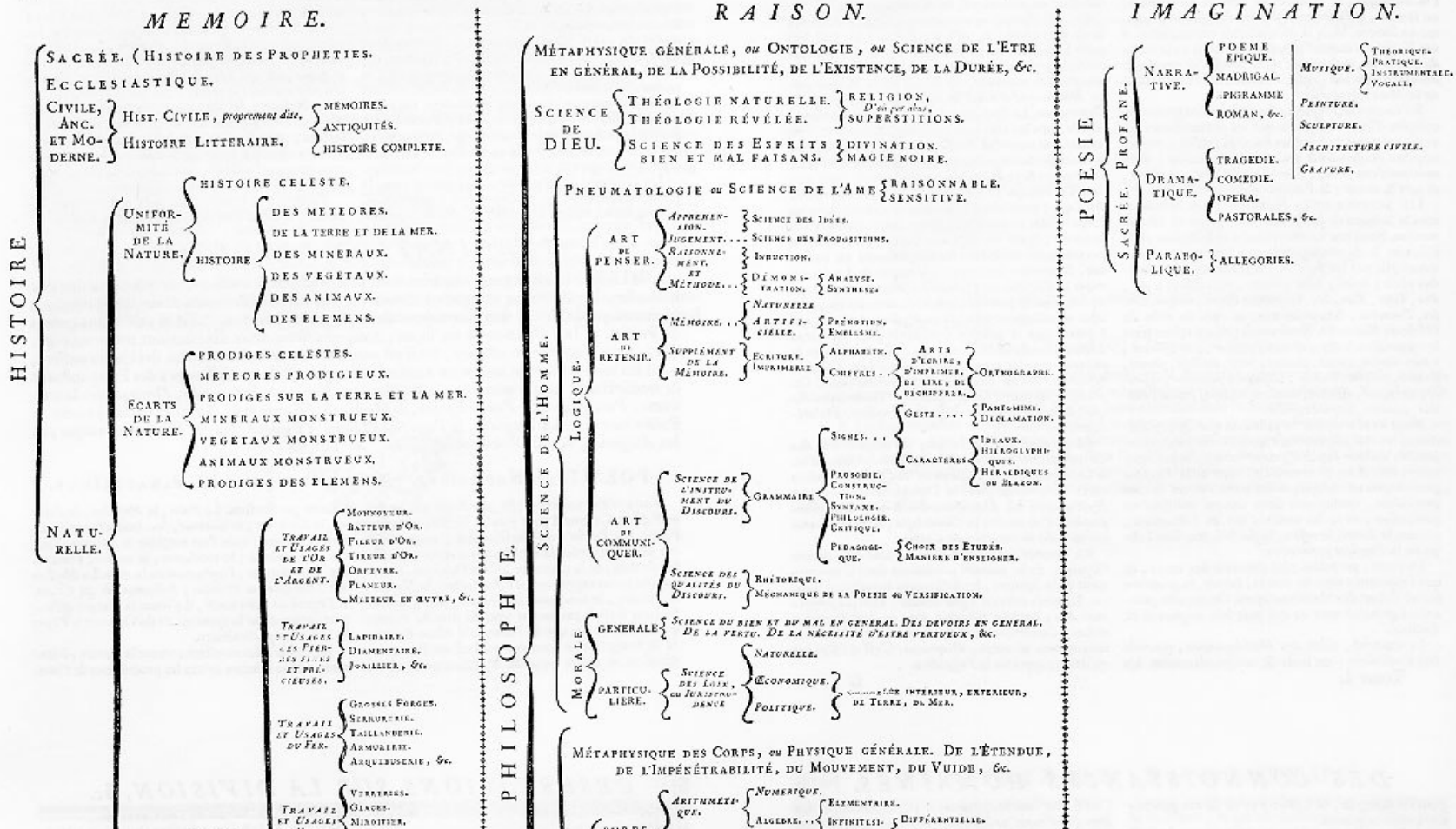
**Norman Rockwell,  
*The Connoisseur*  
1962**



Milano, 26 maggio 2010

# \* SYSTÈME FIGURÉ DES CONNOISSANCES HUMAINES.

## ENTENDEMENT.





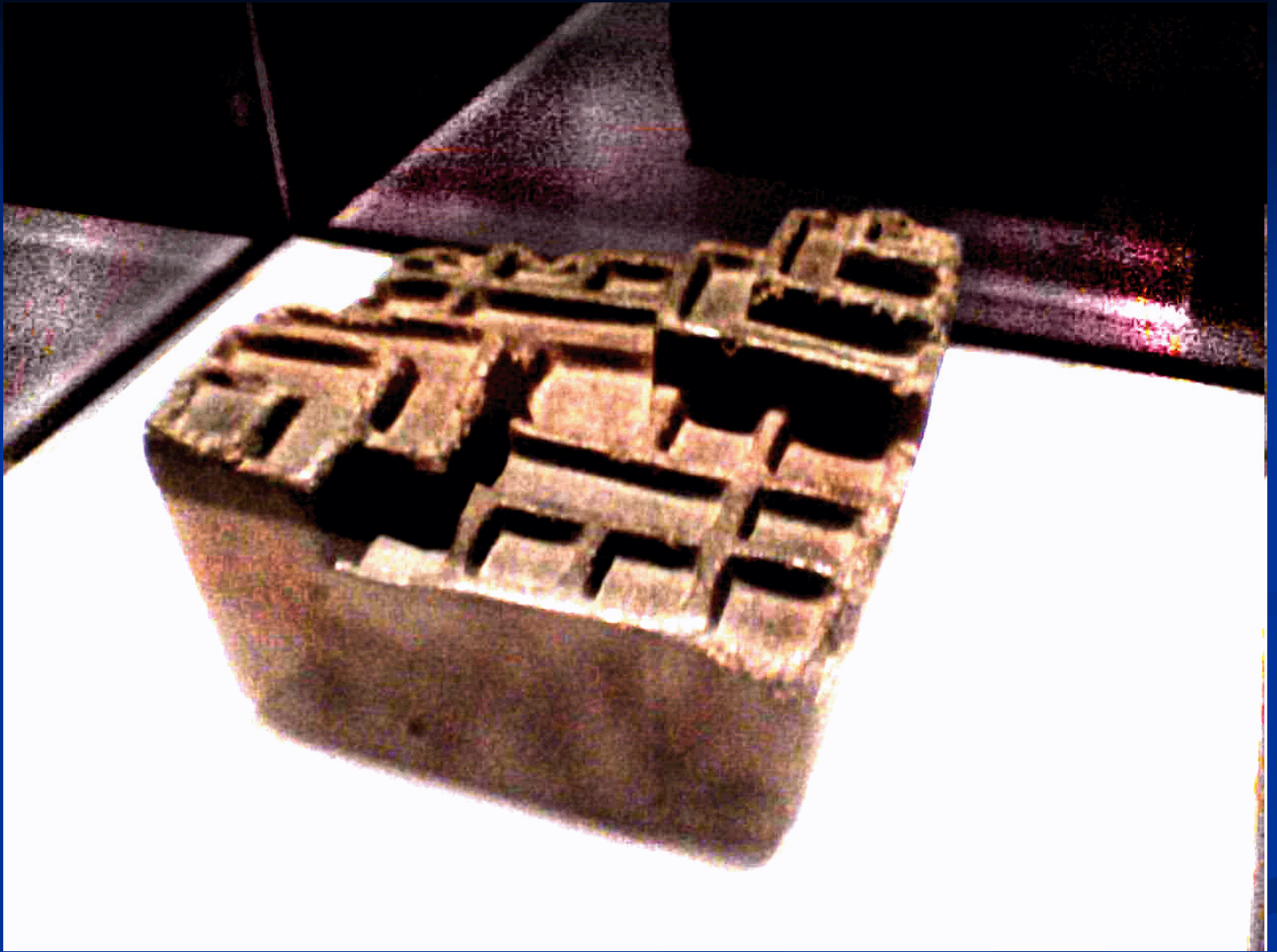


Milano, 26 maggio 2010



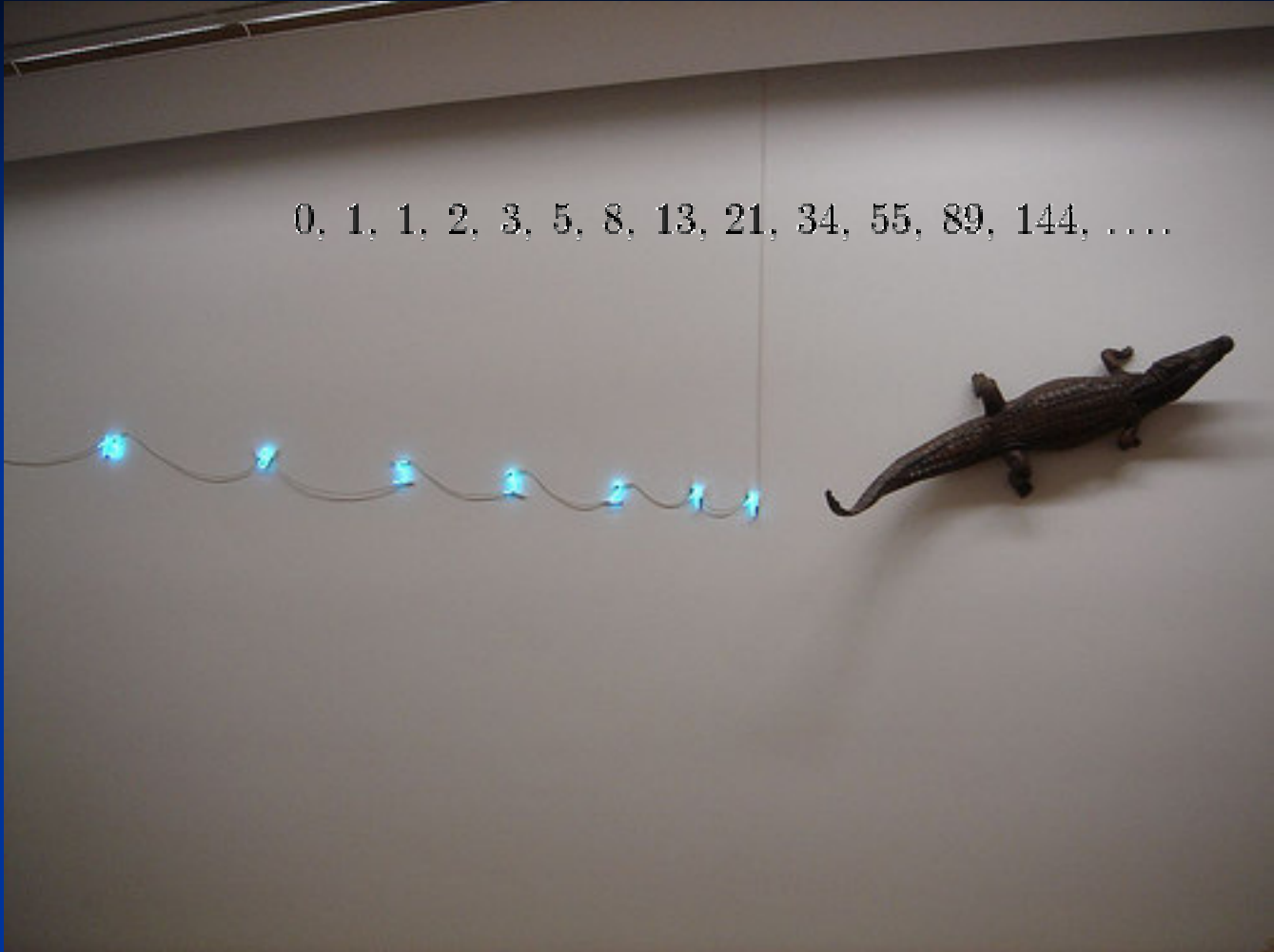
Milano, 26 maggio 2010





***yupana*, strumento da calcolo *quechua***

Milano, 26 maggio 2010



Milano, 26 maggio 2010



Milano, 26 maggio 2010





Milano, 26 maggio 2010



Mario Merz, *Progressione di Fibonacci*, 1975 - gessetto, tempera, guscio di lumaca e mastice su carta - 73 x 103 cm - coll. Privata - Courtesy Archivio Merz - Copyright Mario Merz by SIAE

Il rilievo che Merz ha dato alla sequenza di Fibonacci, facendone la protagonista di un consistente e significativo gruppo di opere a partire dal 1970 fino agli ultimi anni del suo lavoro, è probabilmente l'aspetto più noto di un rapporto tra matematica e arte contemporanea che è stato prevalentemente studiato, ma anche confinato, nell'ambito dell'astrattismo storico e dei suoi successivi sviluppi. Non voglio con questo affermare che chi ha letto attentamente l'arte della seconda metà del novecento, compreso l'inizio del XXI secolo, non si sia accorto della presenza della matematica in aree diverse e anche molto lontane dalla pittura astratta, ma raramente ciò è stato considerato dalla critica. L'occasione di precisare il rapporto Merz-Fibonacci mi conduce obbligatoriamente a delineare, almeno sommariamente, gli spunti di una riflessione che potrebbe e meriterebbe di essere notevolmente ampliata, proprio nella direzione di un'indagine all'interno di tendenze artistiche poco osservate da questo punto di vista o, addirittura, apparentemente avverse a un'idea matematica. È questo il caso dello stesso Merz e dell'Arte povera, della quale l'artista, nato a Milano nel 1925 e qui deceduto nel 2003, è stato uno dei maggiori protagonisti. Un chiarimento necessario anche per non considerare la genesi di queste opere una bizzarra anomalia, invece dell'intuizione più acuta e pertinente che poteva fare un esponente "poverista", portatore di una poetica legata all'idea dinamica e vitale della natura.

Riportandosi agli inizi degli anni sessanta e alla cultura artistica che si stava formando e rapidamente affermando, risulta subito evidente il prevalere di una reazione al lungo dominio dell'Informale europeo e dell'Espressionismo astratto americano. Già dalla fine del decennio precedente un segnale limpido e risoluto accomunò diversi giovani artisti dei due continenti: il monocromo. La declinazione monocroma, sia che si voglia leggere come azzeramento assoluto dei linguaggi precedenti, sia che si intenda come distacco non privo di elementi di continuità, soprattutto sul piano esistenziale, come io preferisco vederla, rappresenta in ogni caso una volontà di superamento nei confronti della gestualità e matericità che avevano caratterizzato le angosce informali. Nelle diverse linee di ricerca che si delinearono, in quelle d'impronta minimalista e concettuale in particolare, appaiono sempre più casi di artisti che hanno tratto suggerimento per le loro opere dalla matematica. La Minimal Art negli Stati Uniti, ma anche una diffusa tendenza radicale, conduceva spesso a riflessioni sulle strutture essenziali delle forme, dei materiali e degli eventi. La cellula originaria, l'ordine interno in più di un ca-

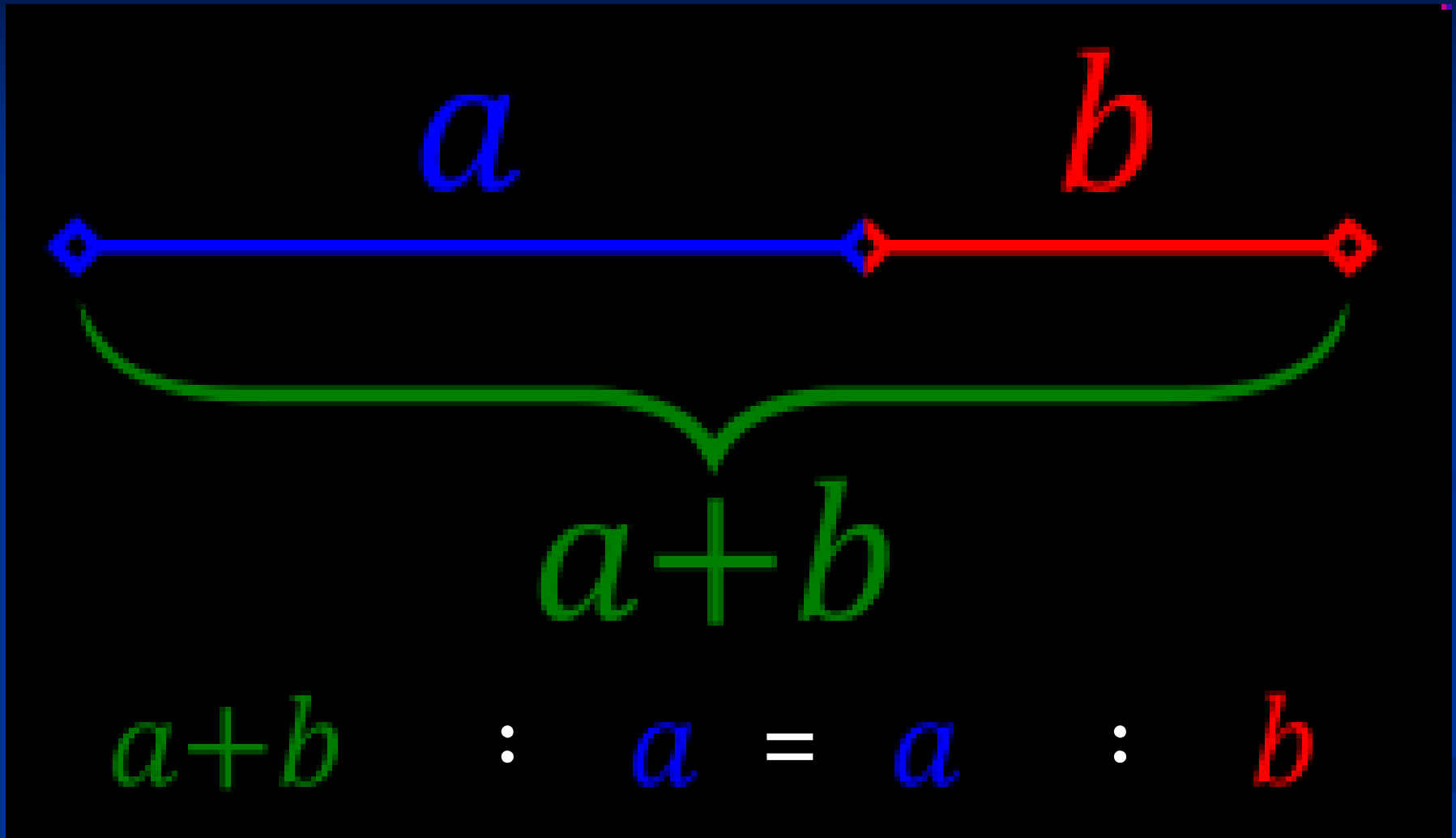
## Merz e Fibonacci, proliferazioni vitali tra matematica e arte contemporanea

GIOVANNI MARIA ACCAME

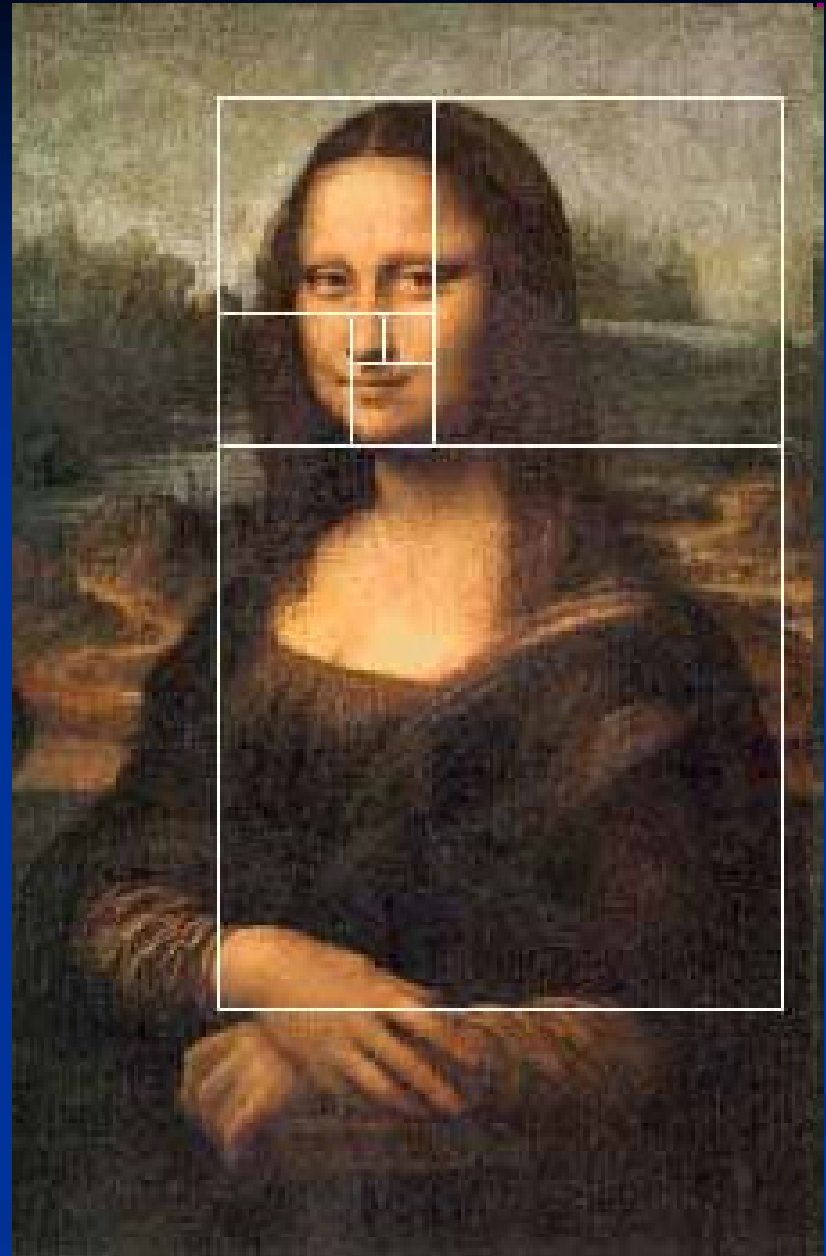




Milano, 26 maggio 2010



# Leonardo, rettangolo aureo



Milano, 26 maggio 2010





# Andrew Rogers, *Golden Ratio*

Milano, 26 maggio 2010

Et poez uos trouer les Agres des .xvii. apostles  
en seant.

**S**ilars de honneur u' s'abre = si proxe a uos ceus qui de ces engiens  
ouuertont . con trouera en cest liure q' il proient poe s'arue  
= quil loz souuengne del vi . Car en cest liure puet o' trouer grant  
counsel de le grant force de maconerie = des engiens de carpenterie .  
= si troueres le force de le poe **trature** = les tous ensi come liars  
de iometrie lequid = ensaigne .

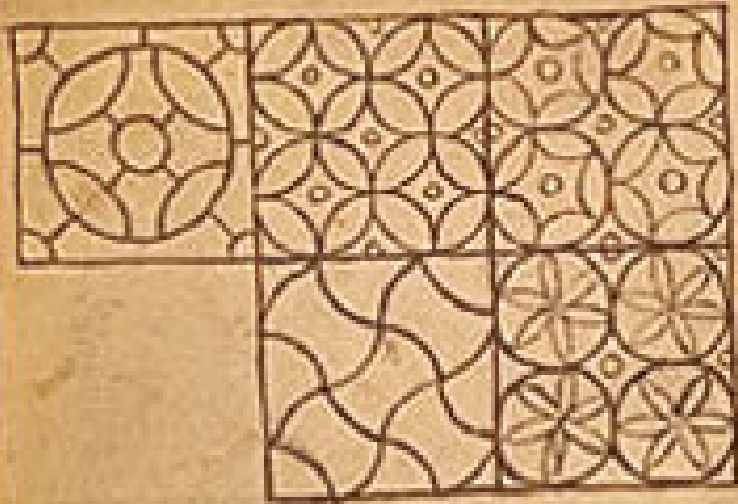


"Villard de Honnecourt vi saluta e prega tutti coloro che lavoreranno sulle macchine di questo libro, di pregare per la sua anima e di ricordarsi di lui, poiché in questo libro si possono trovare buoni consigli sulla grande arte delle costruzioni e sulle macchine di carpenteria;

e troverete in esso l'arte del disegnare, i fondamenti, così come li richiede ed insegna la disciplina della geometria."



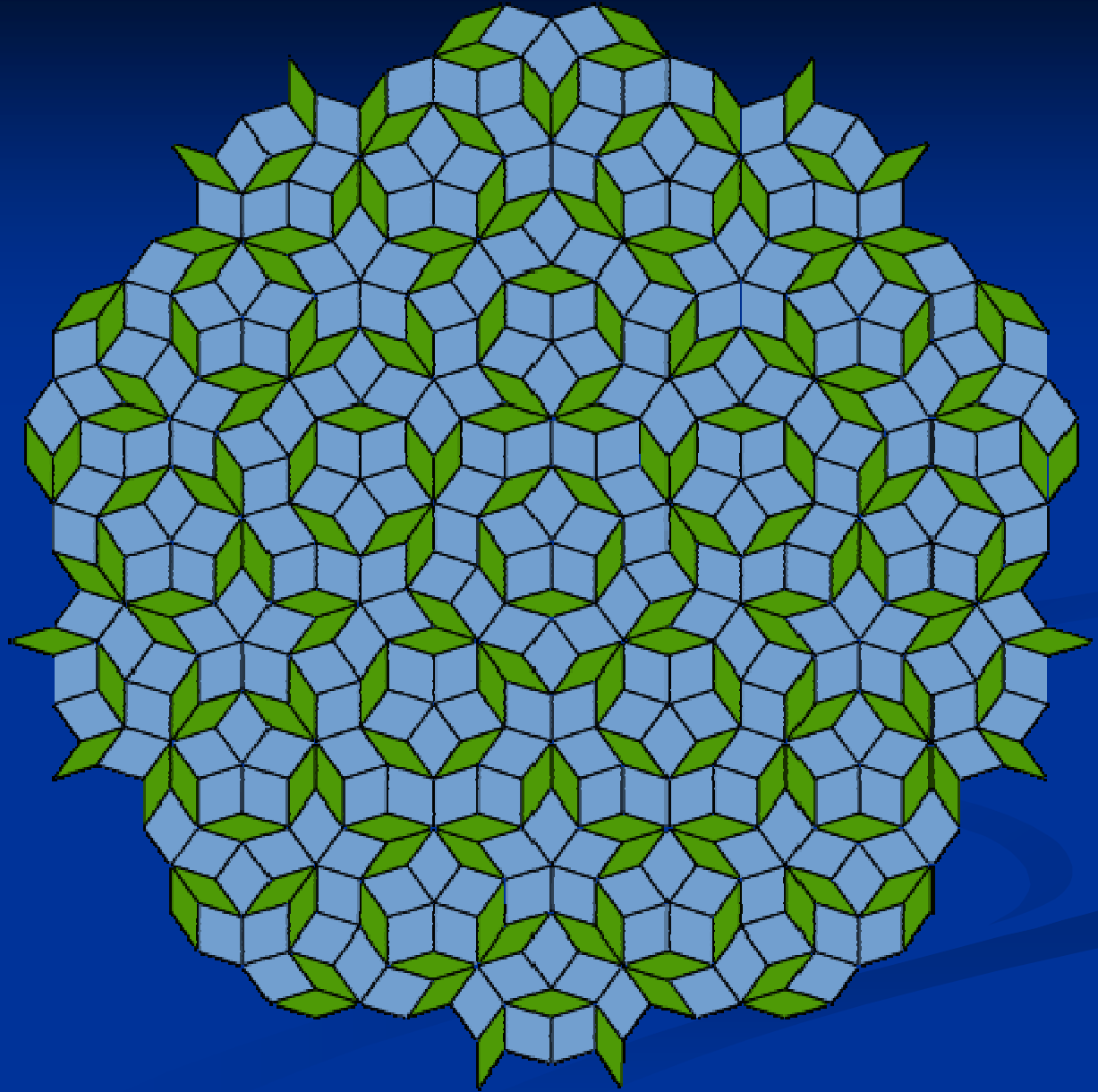
chi petrales muree don pilen  
mette adrette laisonis



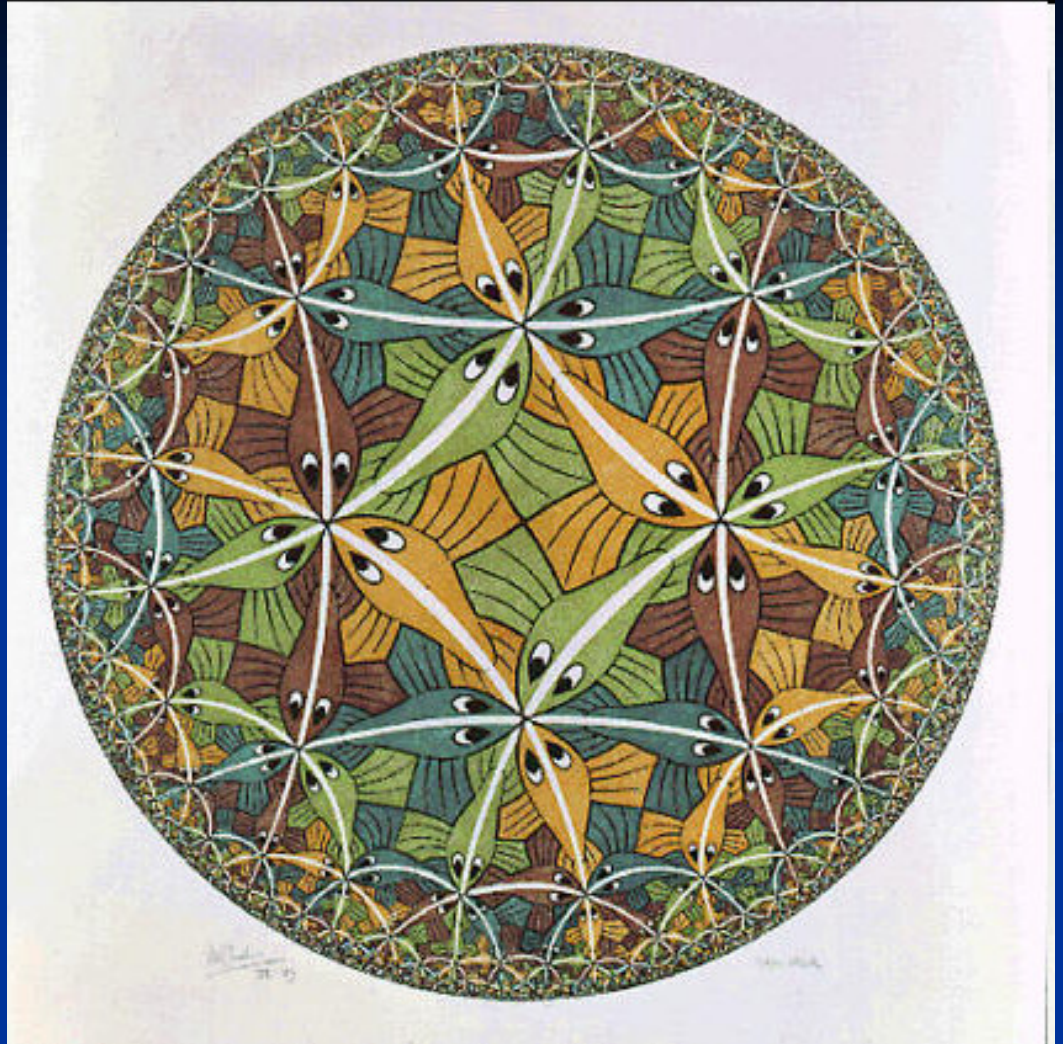
Jestore une fois enlongrie la v le mes maut  
los la ui to le pautment d'une glize de si fatte  
contere-



# Penrose Tiling



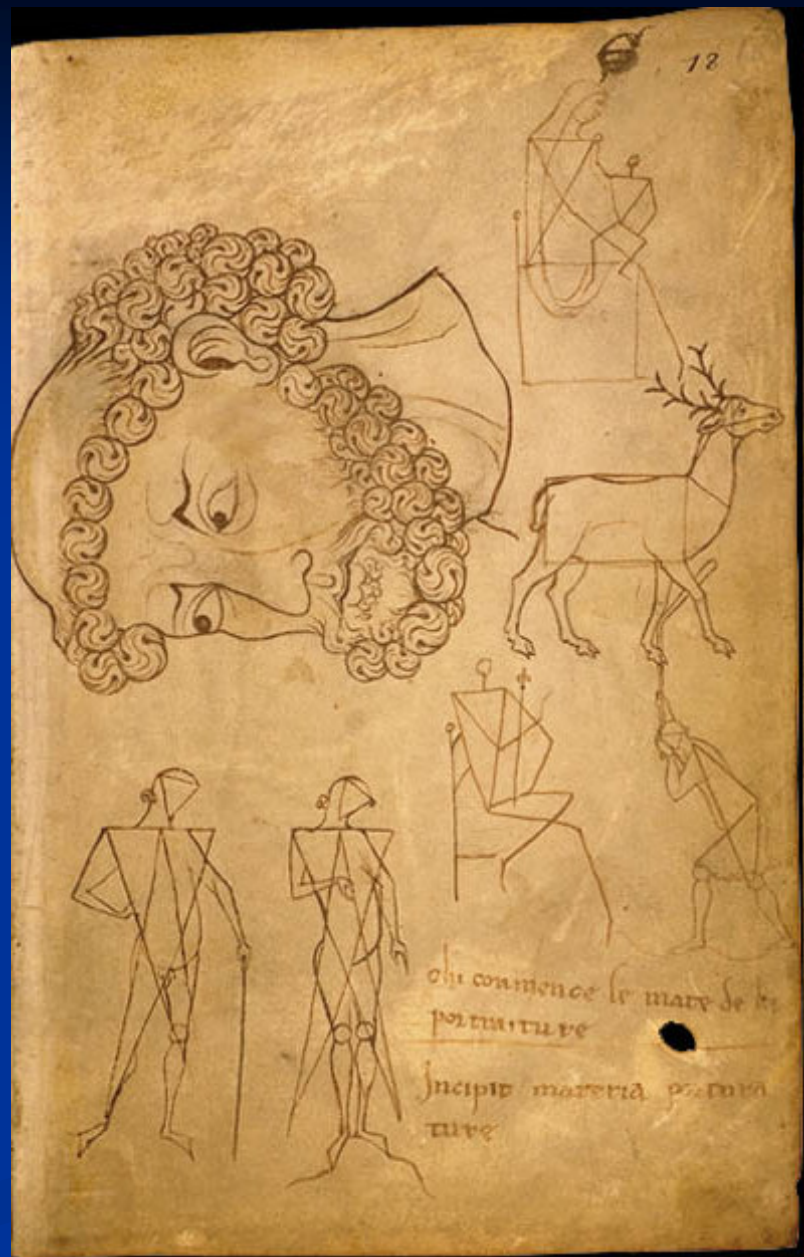
Milano, 26 maggio 2010



# Escher Circle Limit III

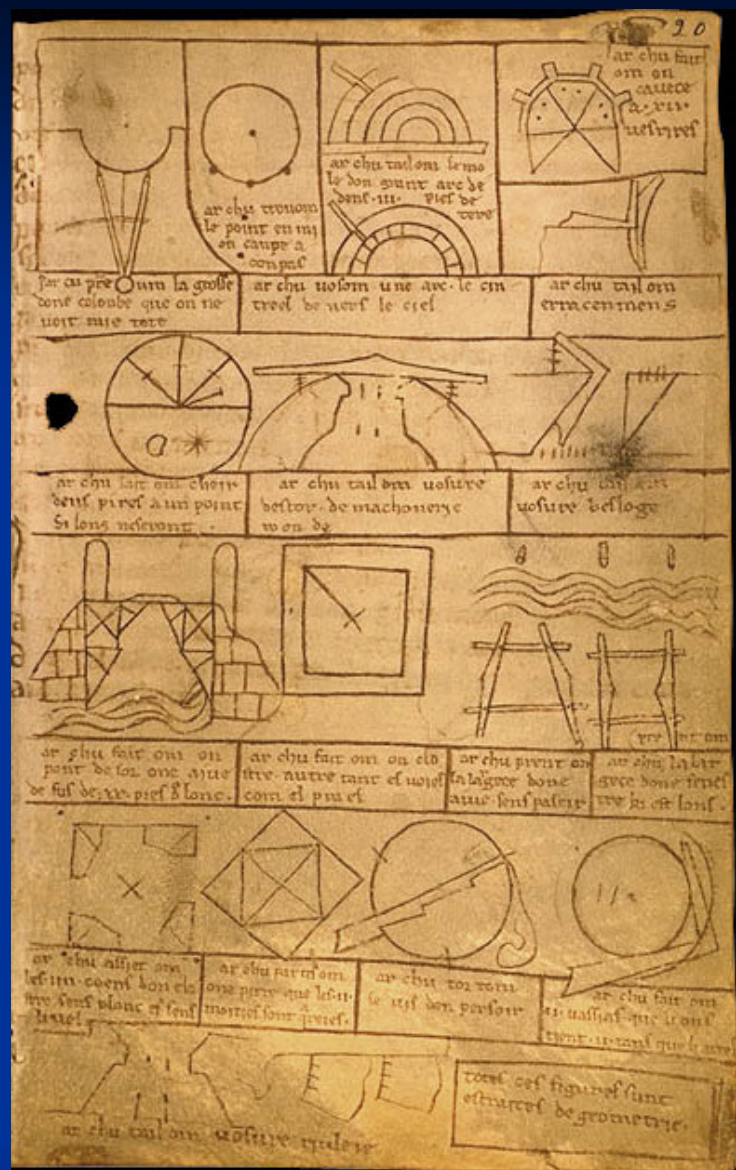
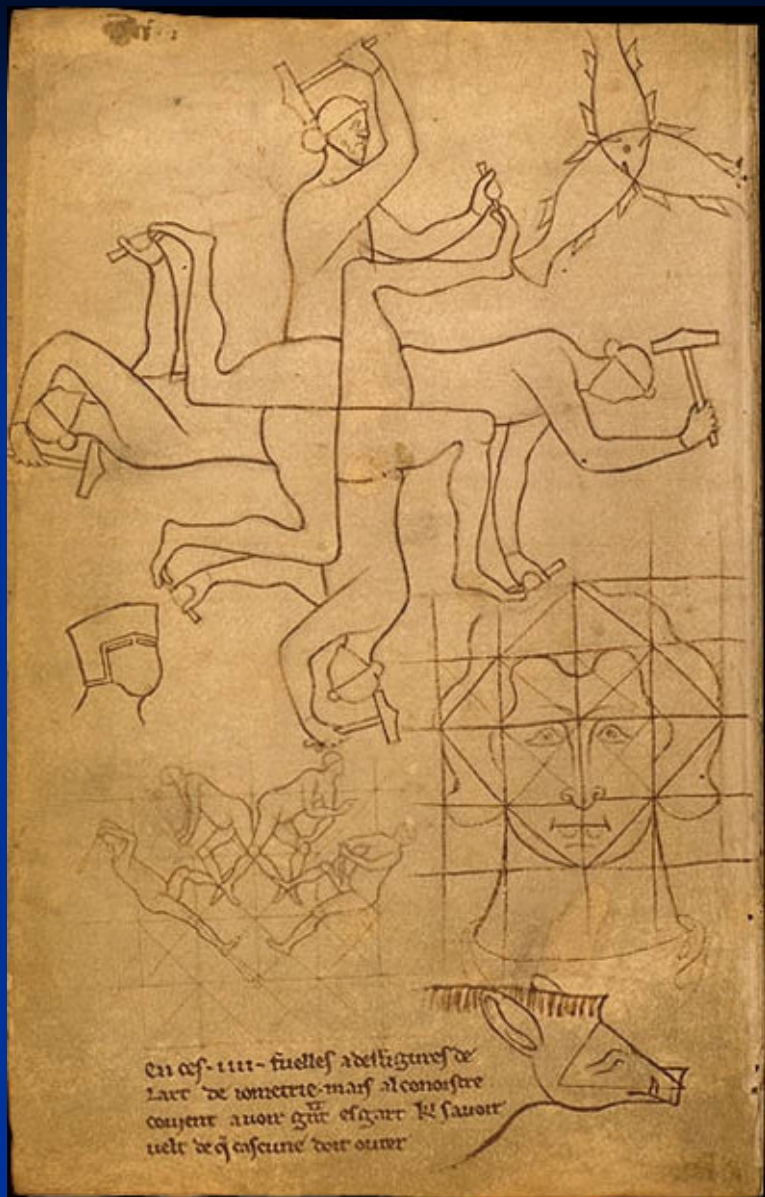
Milano, 26 maggio 2010

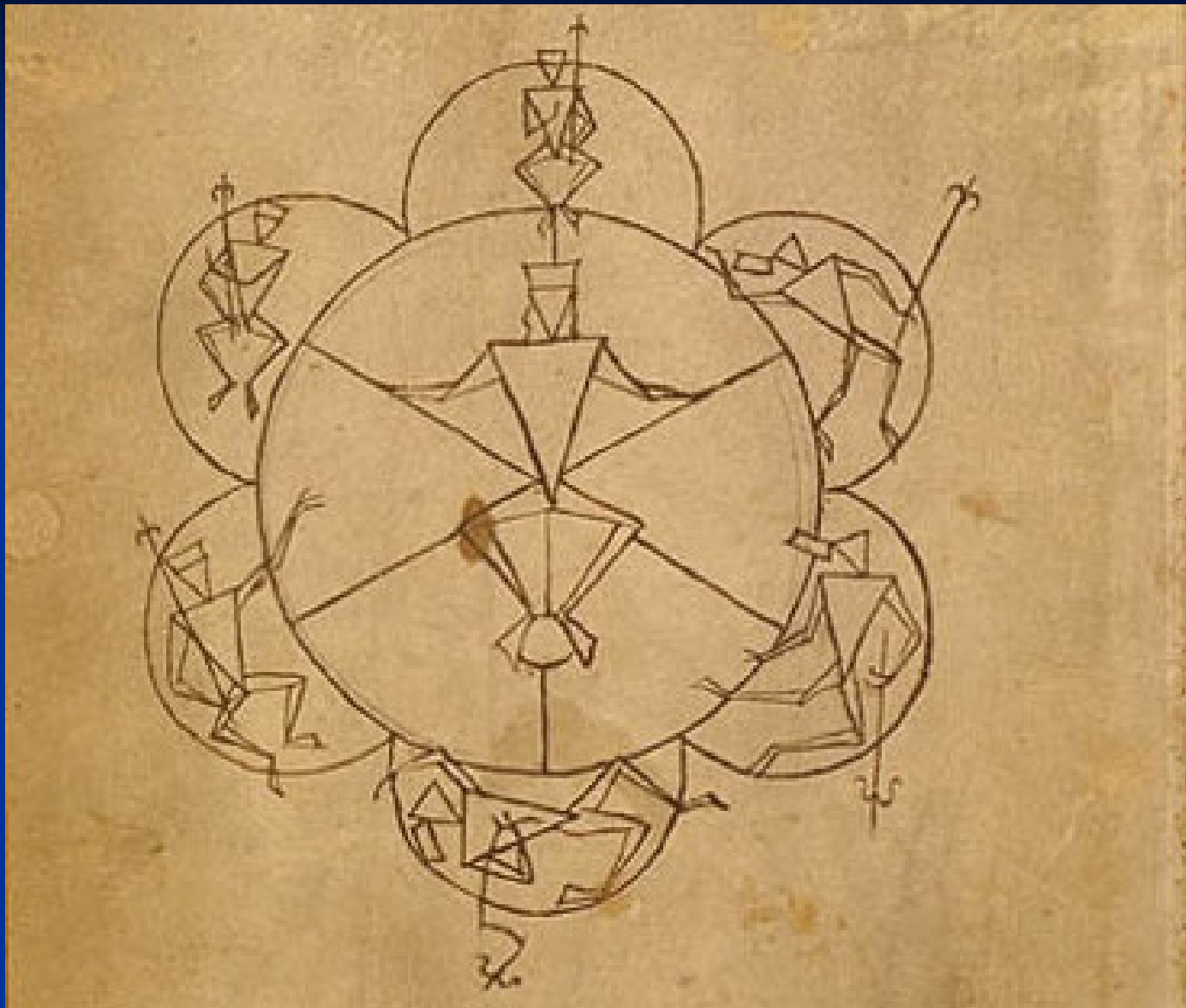




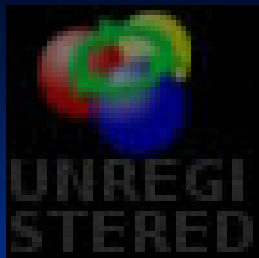
Milano, 26 maggio 2010







Milano, 26 maggio 2010



Milano, 26 maggio 2010





Milano, 26 maggio 2010





Milano, 26 maggio 2010

Ut sphaerae Fortuna,  
cubo sic insidet  
Hermes:  
Artibus hic variis,  
casibus illa praeest.  
Adversus vim fortunae  
est ars facta: sed artis  
Cùm fortuna mala est,  
saepe requirit opem.  
Disce bonas artes  
igitur studiosa  
iuventus,  
Quae certae secum  
commoda sortis  
habent.





# Jackson Pollock



Milano, 26 maggio 2010

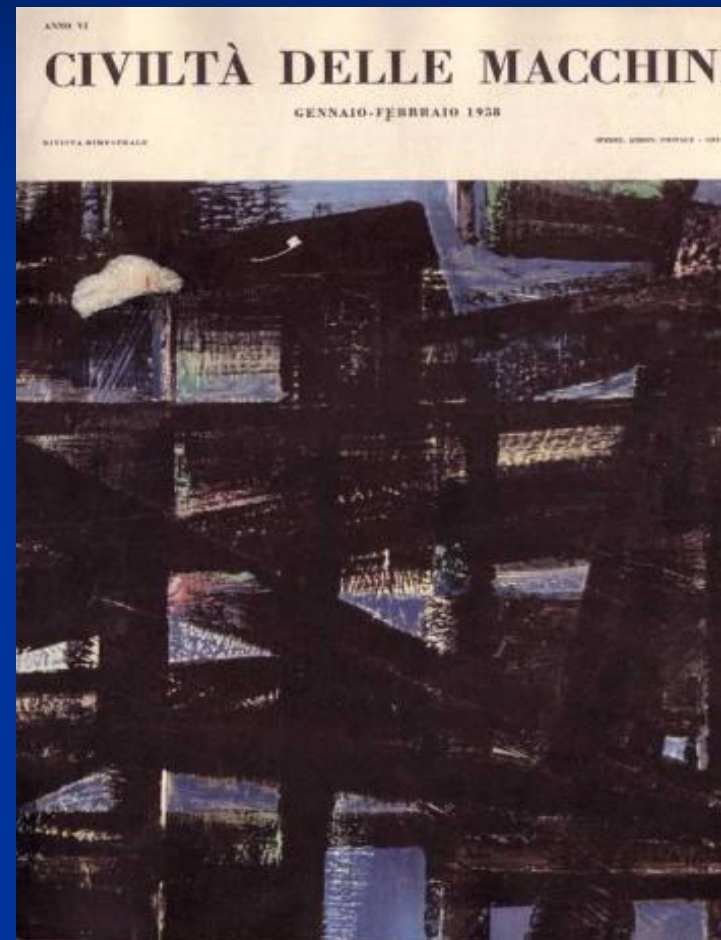




Milano, 26 maggio 2010

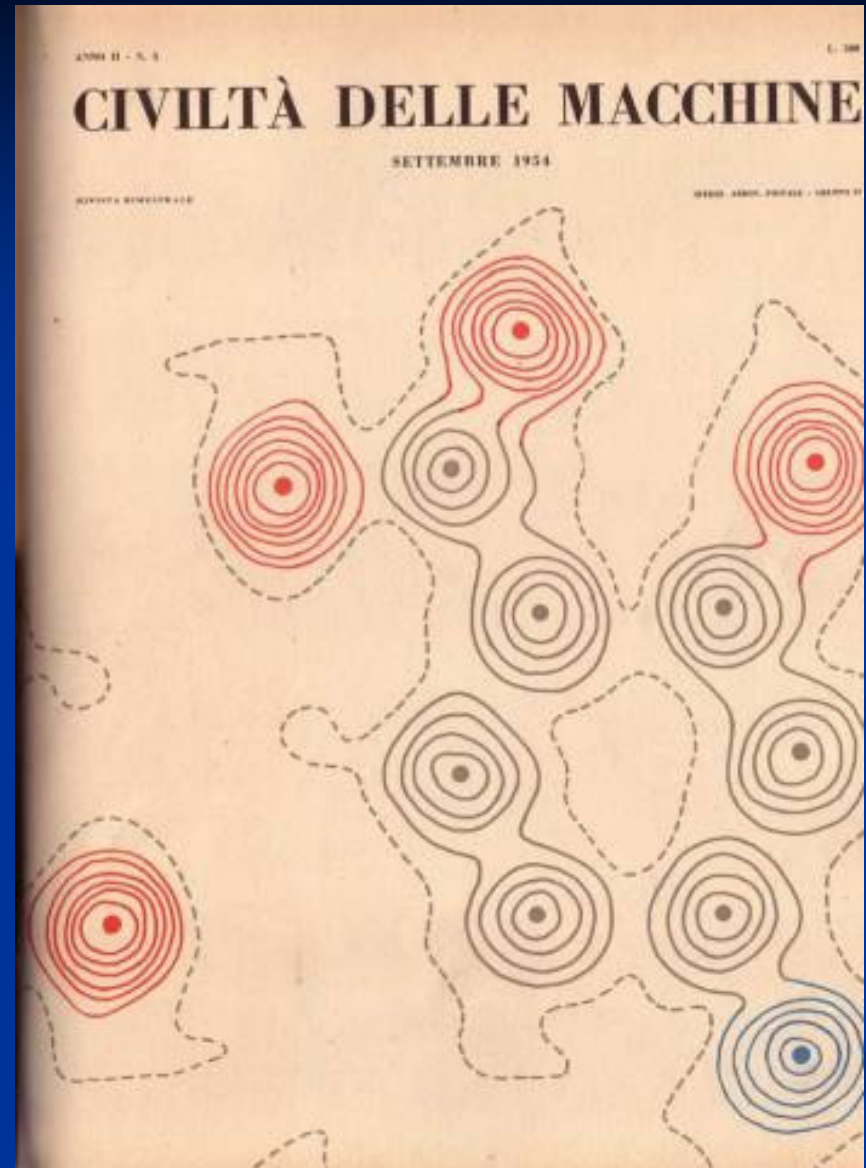


# “Civiltà delle Macchine”



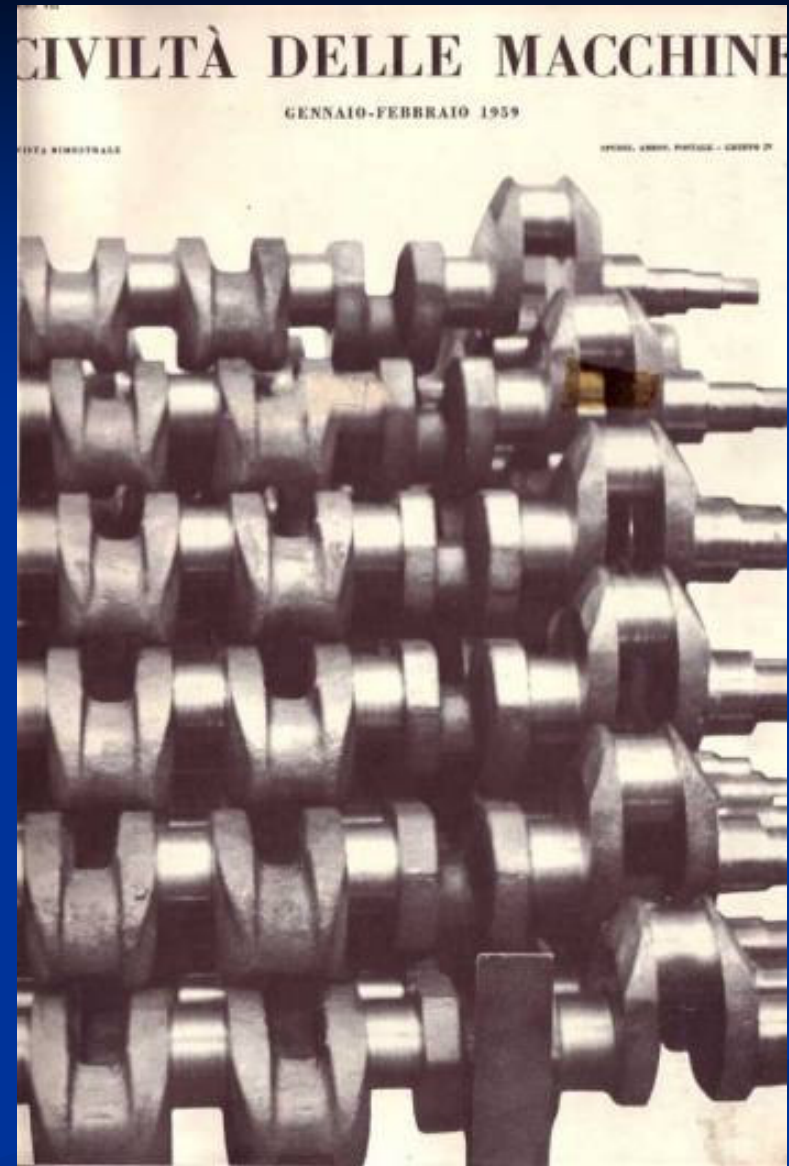
Milano, 26 maggio 2010

# Science



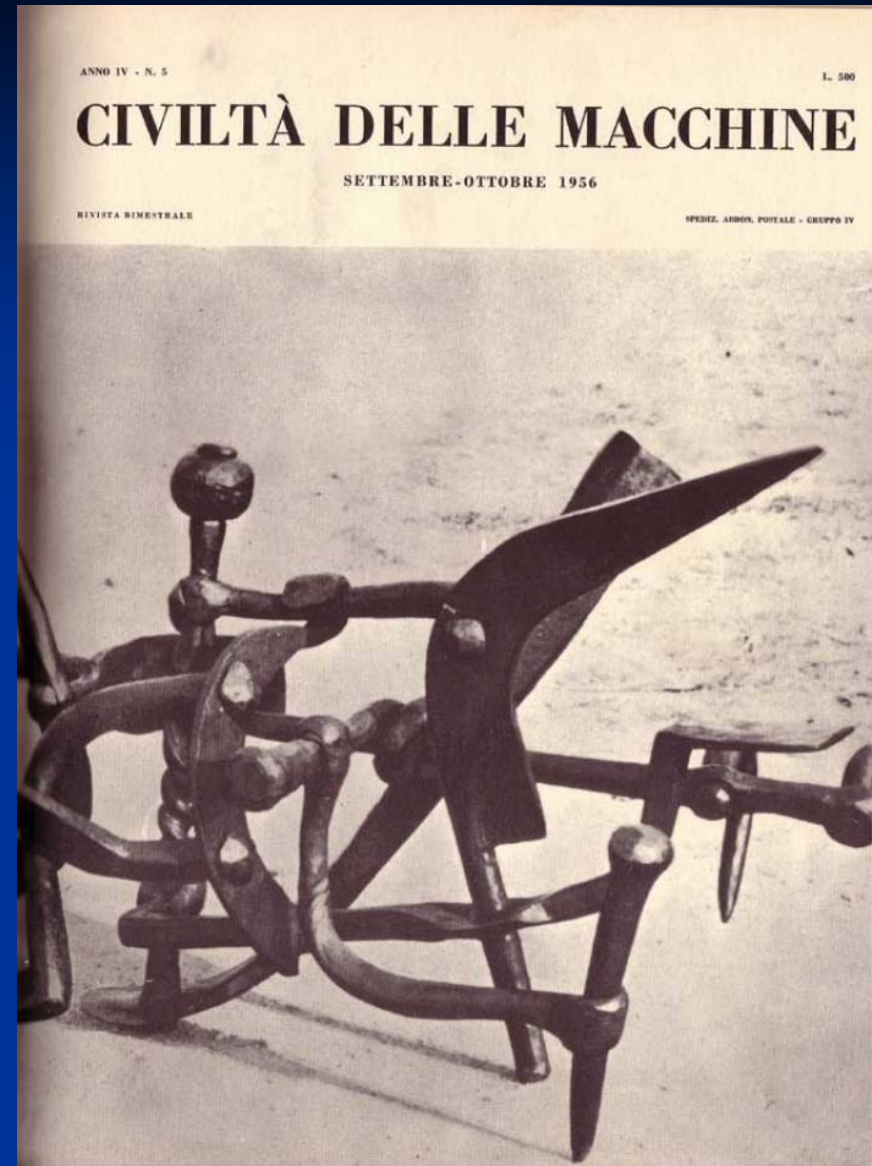
Milano, 26 maggio 2010

# Technology



Milano, 26 maggio 2010

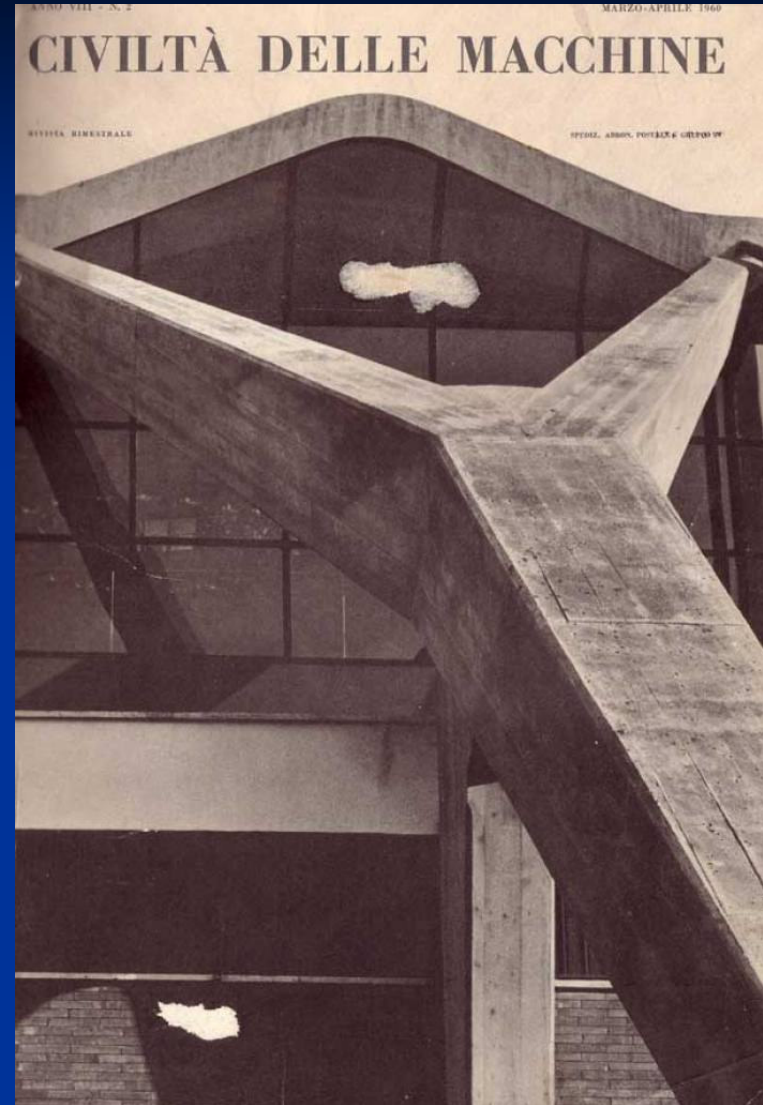
# Things



Milano, 26 maggio 2010

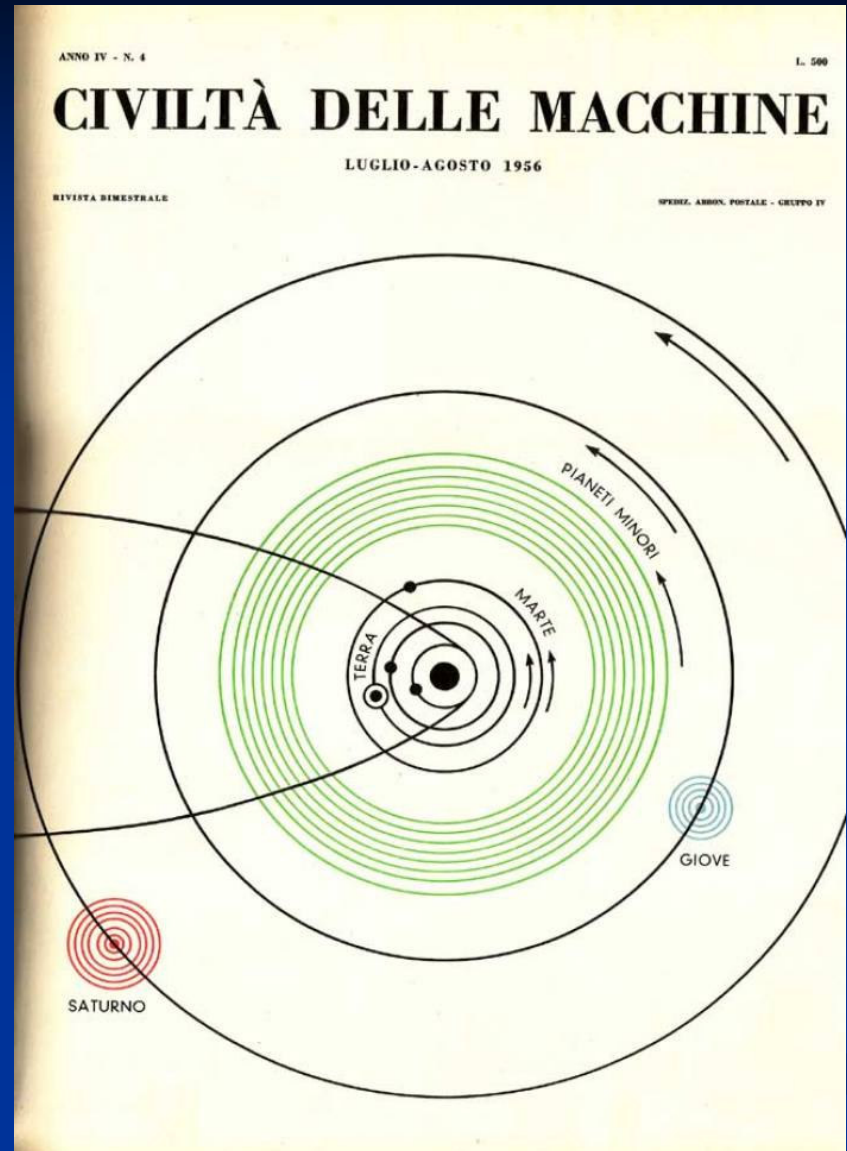


# Structures



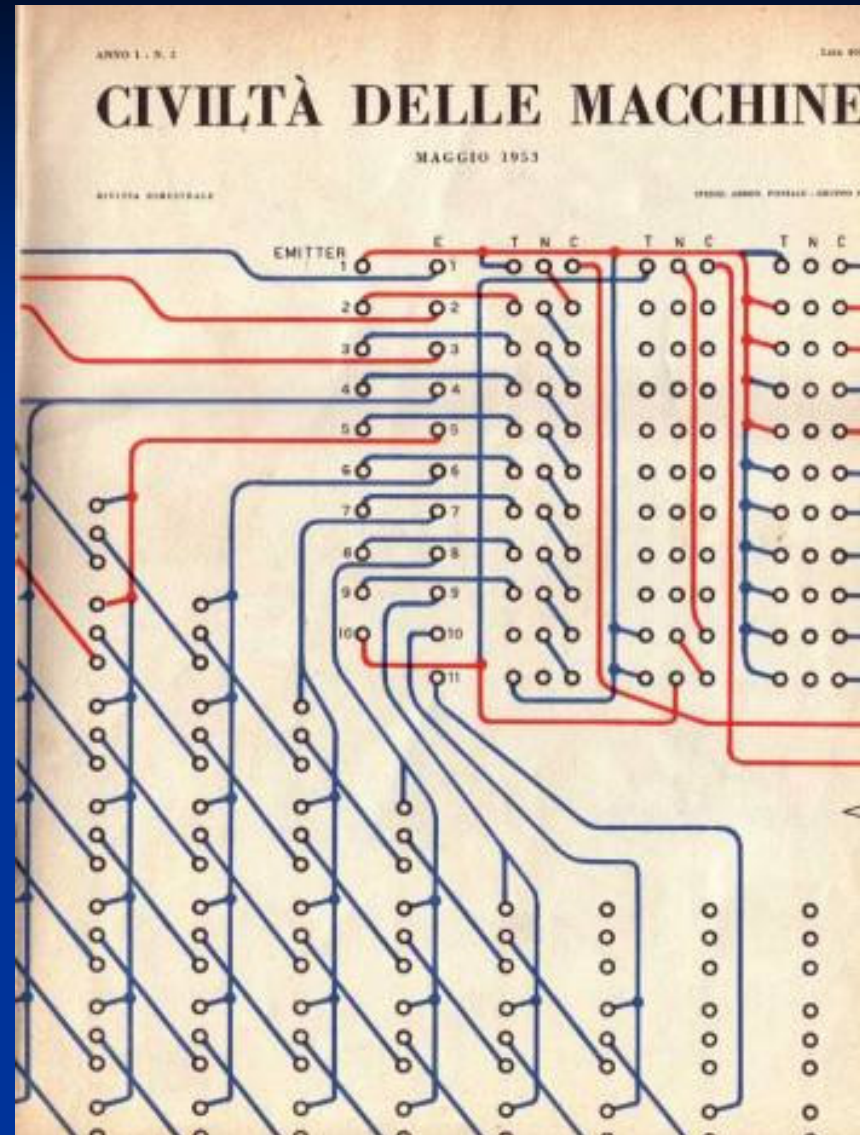
Milano, 26 maggio 2010

# Models



Milano, 26 maggio 2010

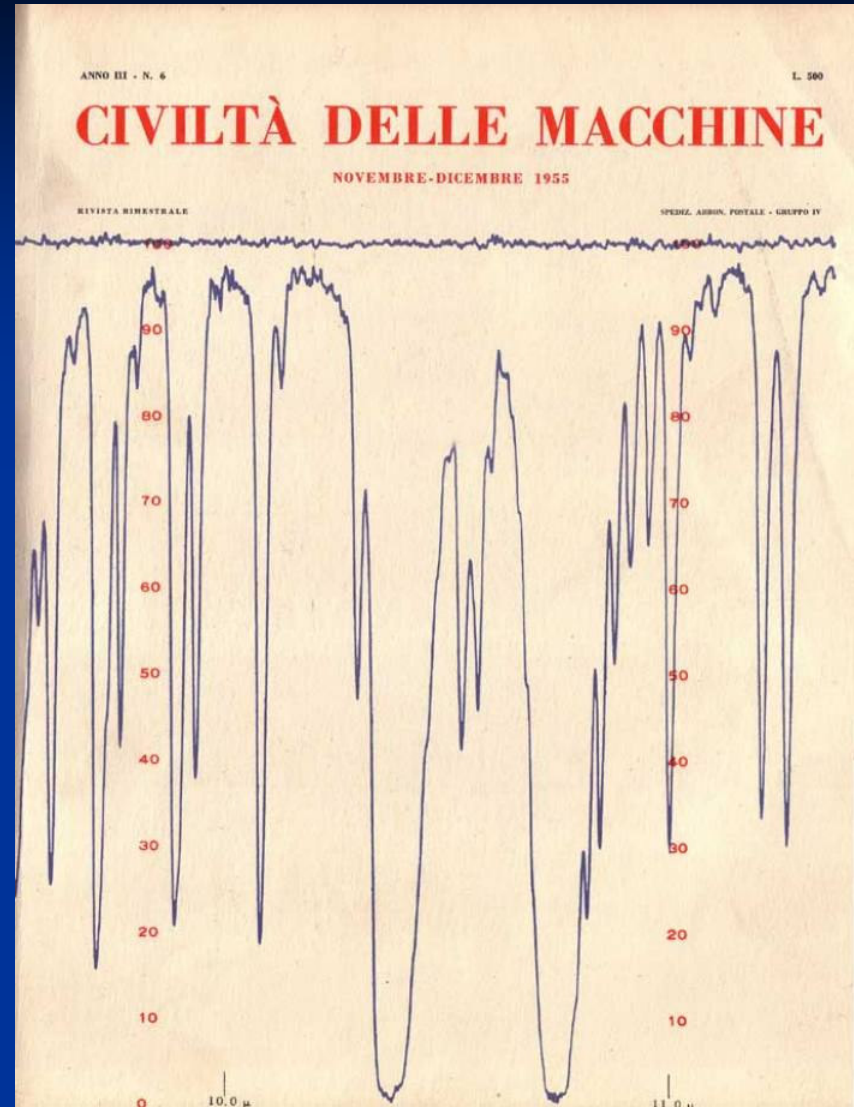
# Systems



Milano, 26 maggio 2010

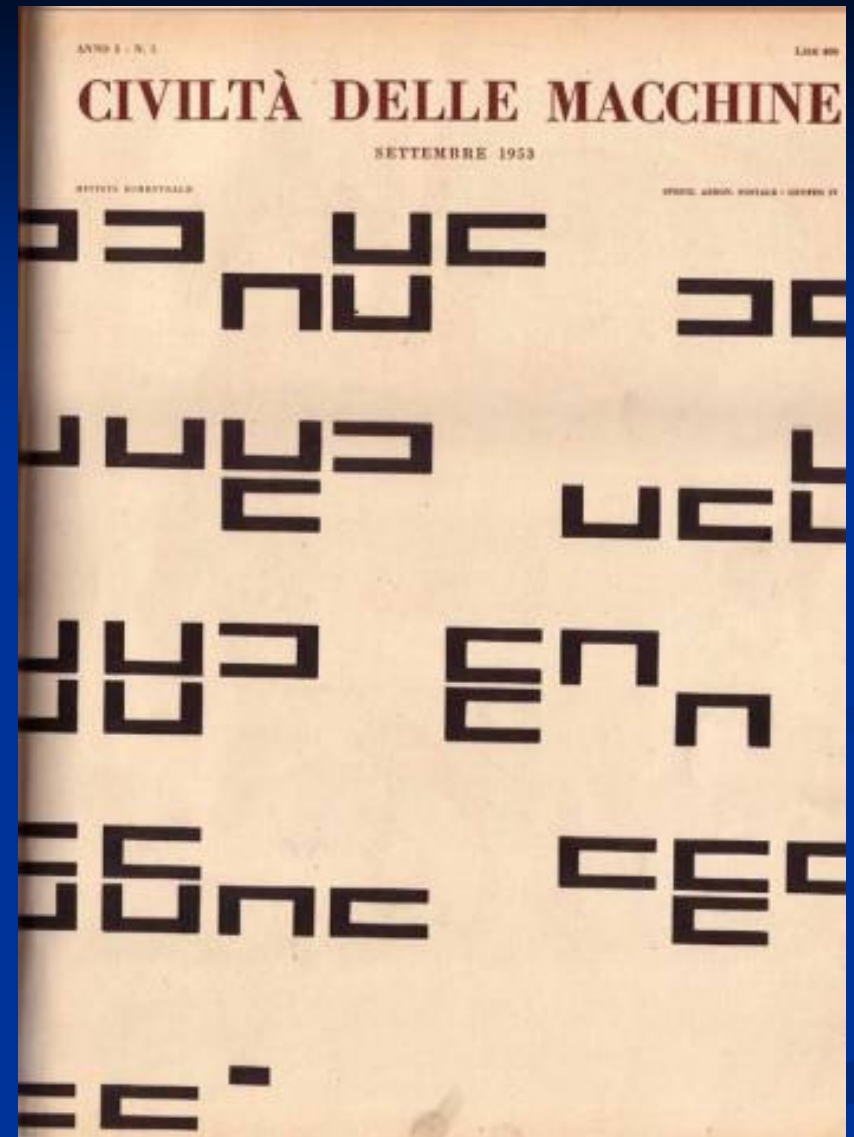


# Measures



Milano, 26 maggio 2010

# Languages



Milano, 26 maggio 2010

# Computations

ANNO IV - N. 3 L. 500

## CIVILTÀ DELLE MACCHINE

MAGGIO-GIUGNO 1956

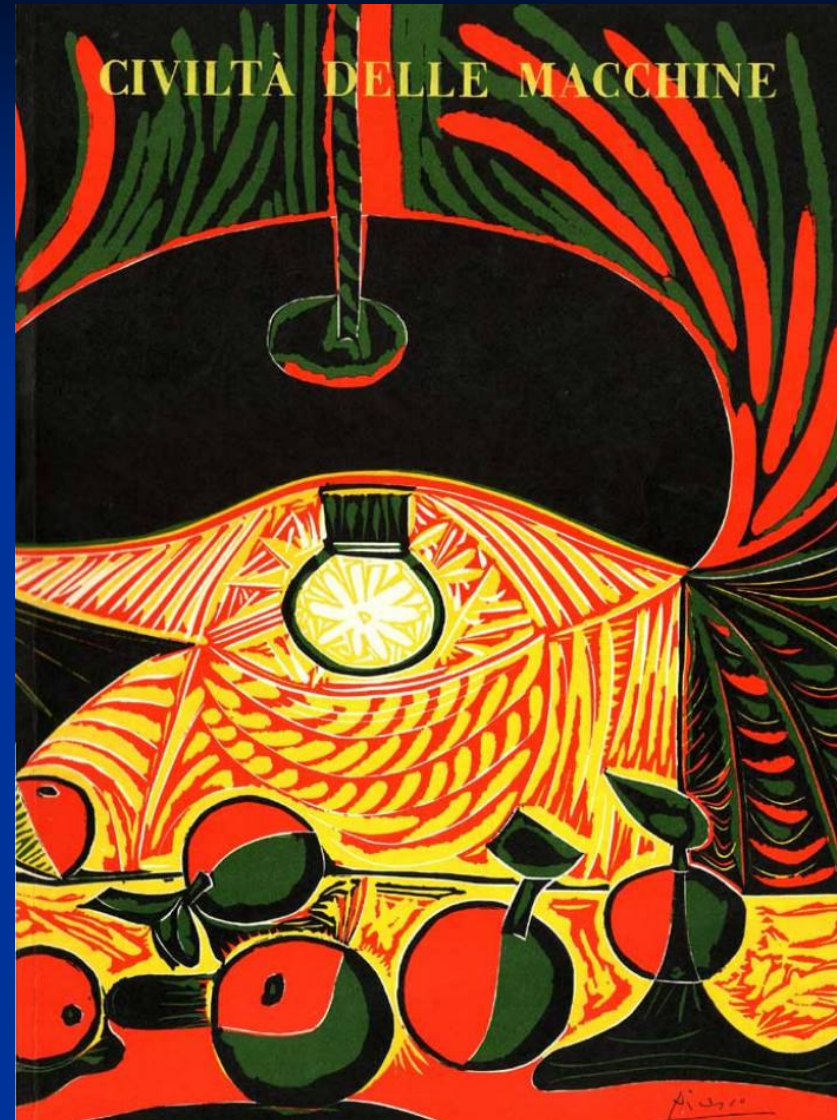
RIVISTA BIMESTRALE PEDI. ABBON. POSTALE - GRUPPO IV

	inizio	singolare				fine	di
	beginning	singular				ending	of
SSSS	SSSS	SSSS	SSSS	SSSS	SSSS	SSSS	SSSS
	concreto				astratto		
	concrete				abstractum		
SSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS
	il	plurale	un				
	the	plural	a				
SSSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS	SSSSS
SSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS
SSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS
SSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS
		distinzione					
		distinction					
SSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS	SSSSSS

Milano, 26 maggio 2010



# Innovations



Milano, 26 maggio 2010

# Values



Milano, 26 maggio 2010

# Fantasies



Milano, 26 maggio 2010

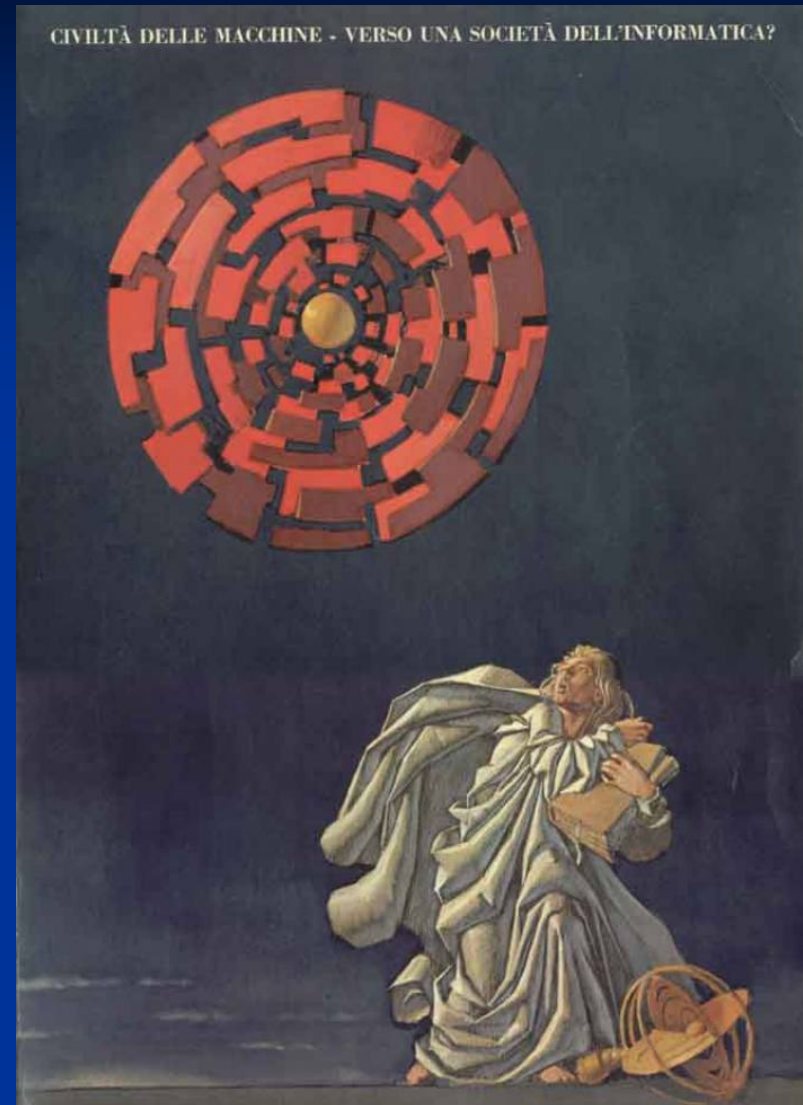


# Dreams



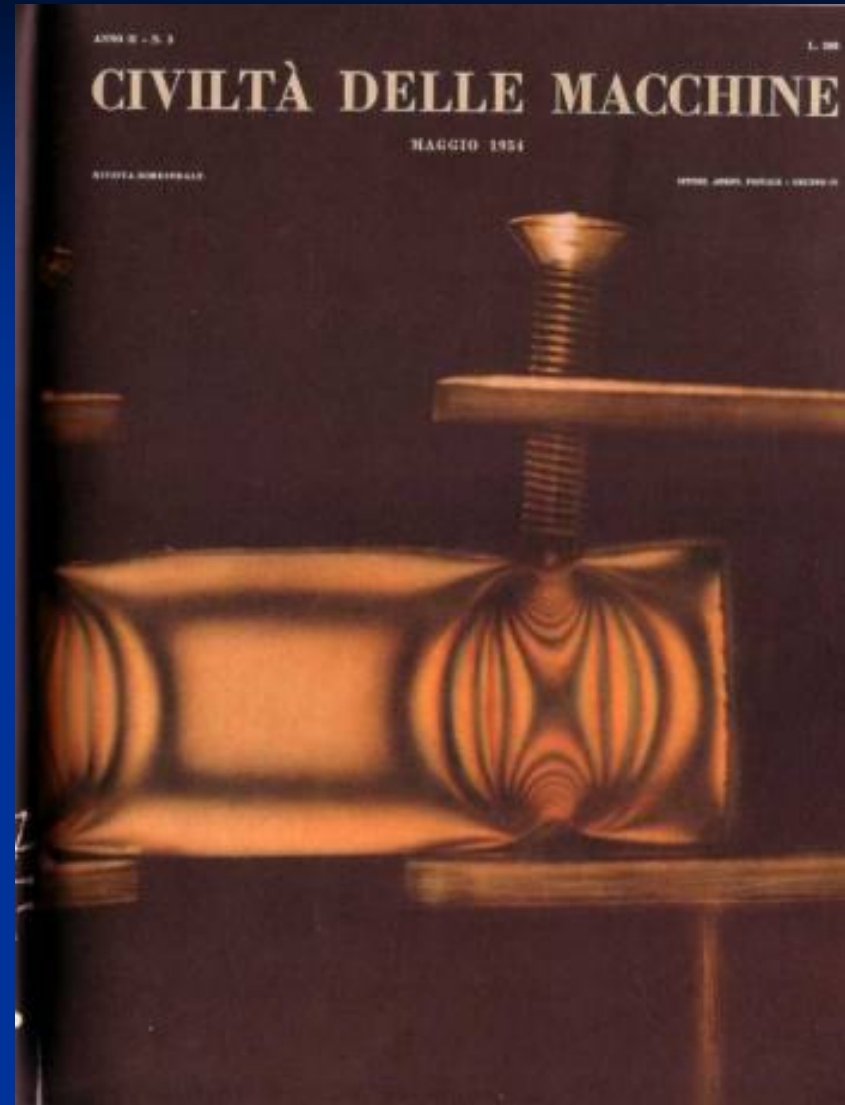
Milano, 26 maggio 2010

# Methaphors



Milano, 26 maggio 2010

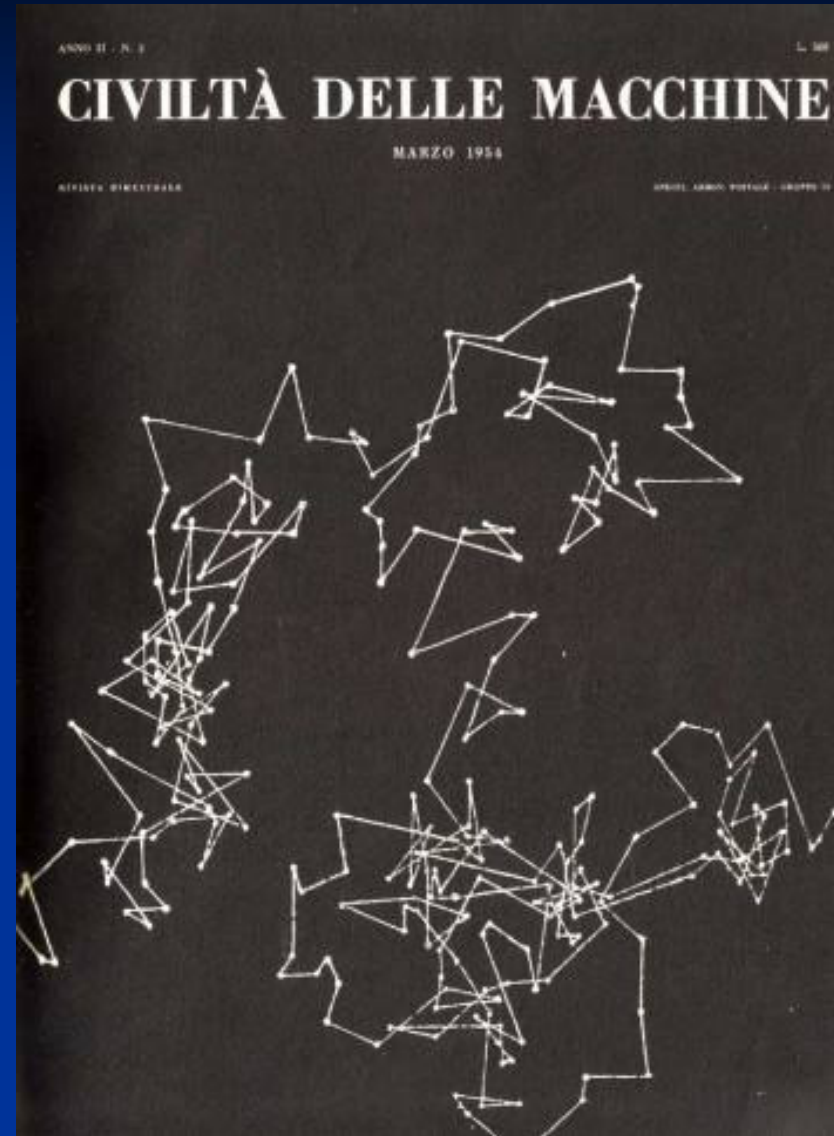
# Visions



Milano, 26 maggio 2010

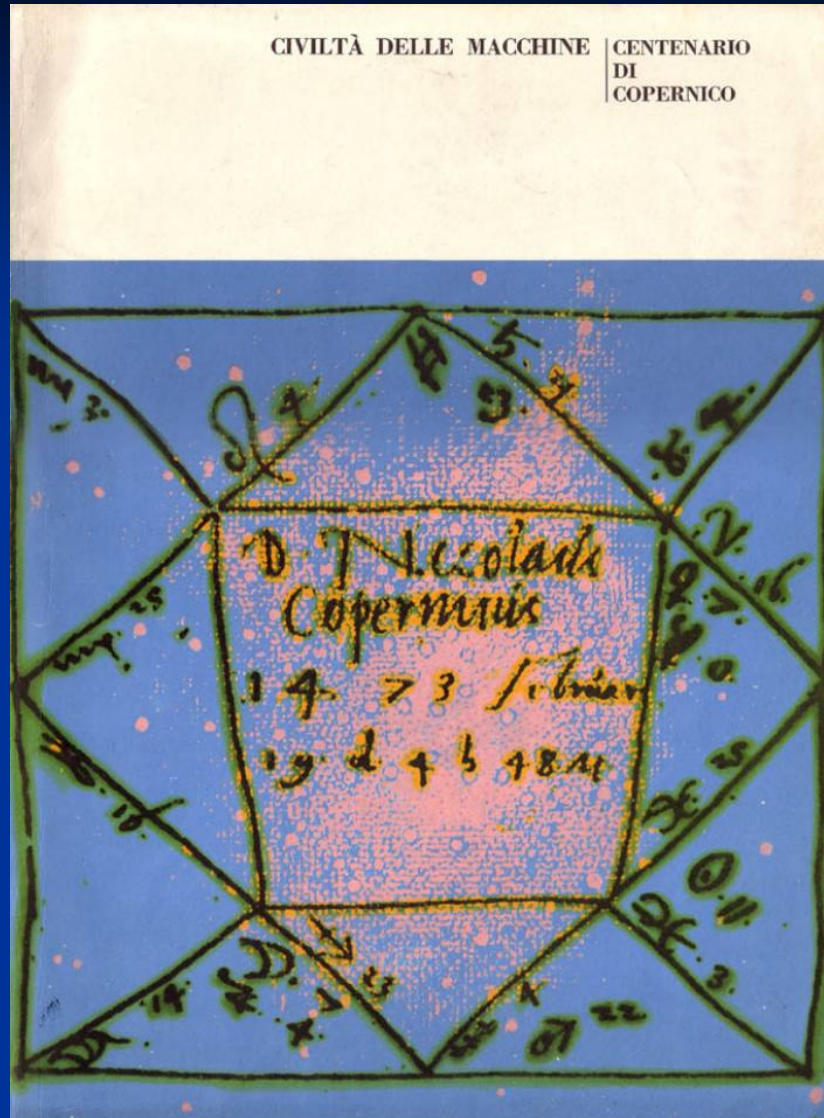


# Mouvements



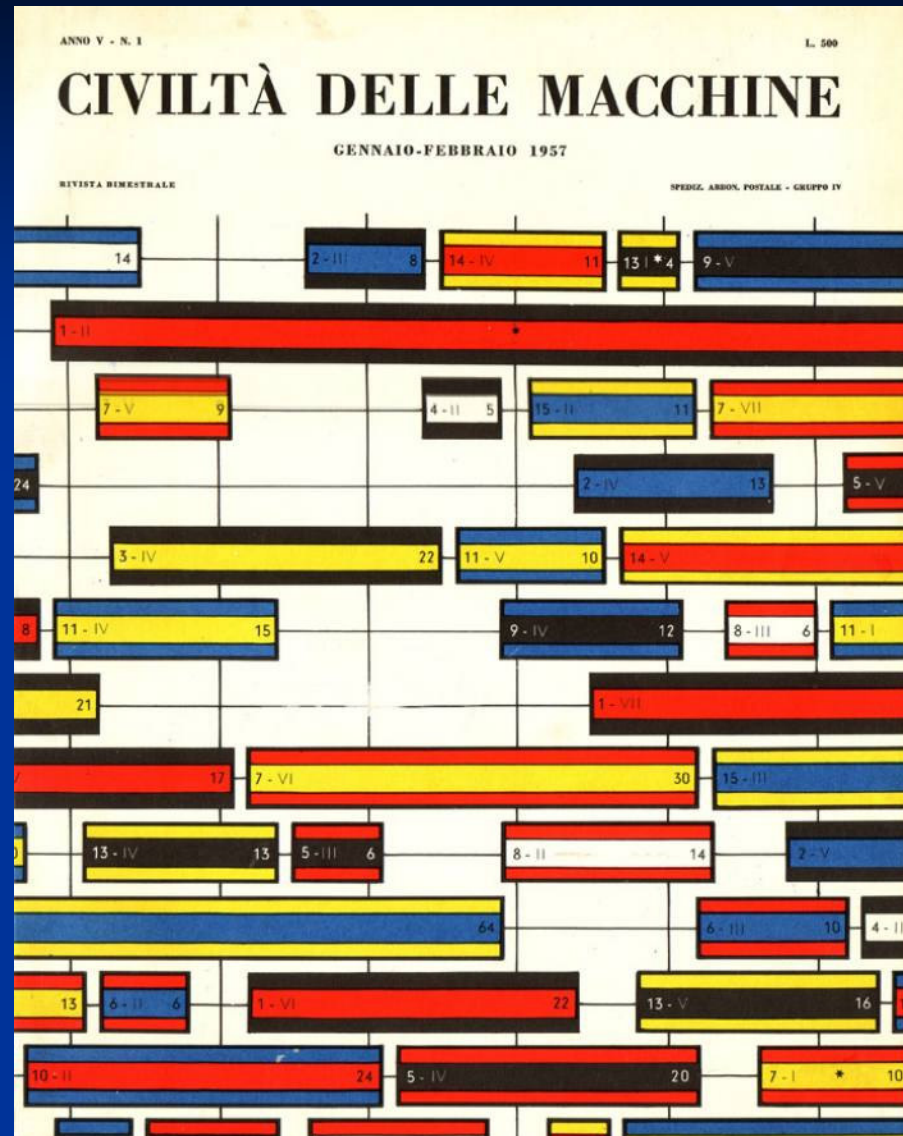
Milano, 26 maggio 2010

# Forecasts



Milano, 26 maggio 2010

# Diagrams



Milano, 26 maggio 2010

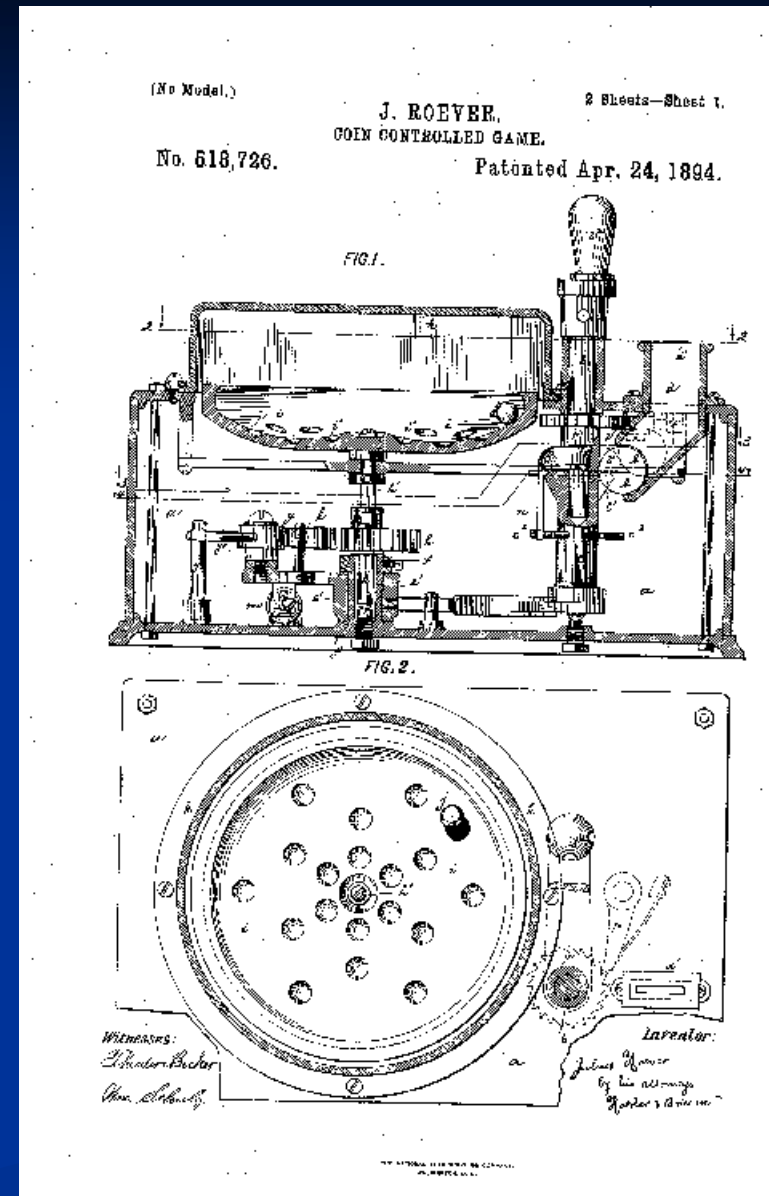


# Paths

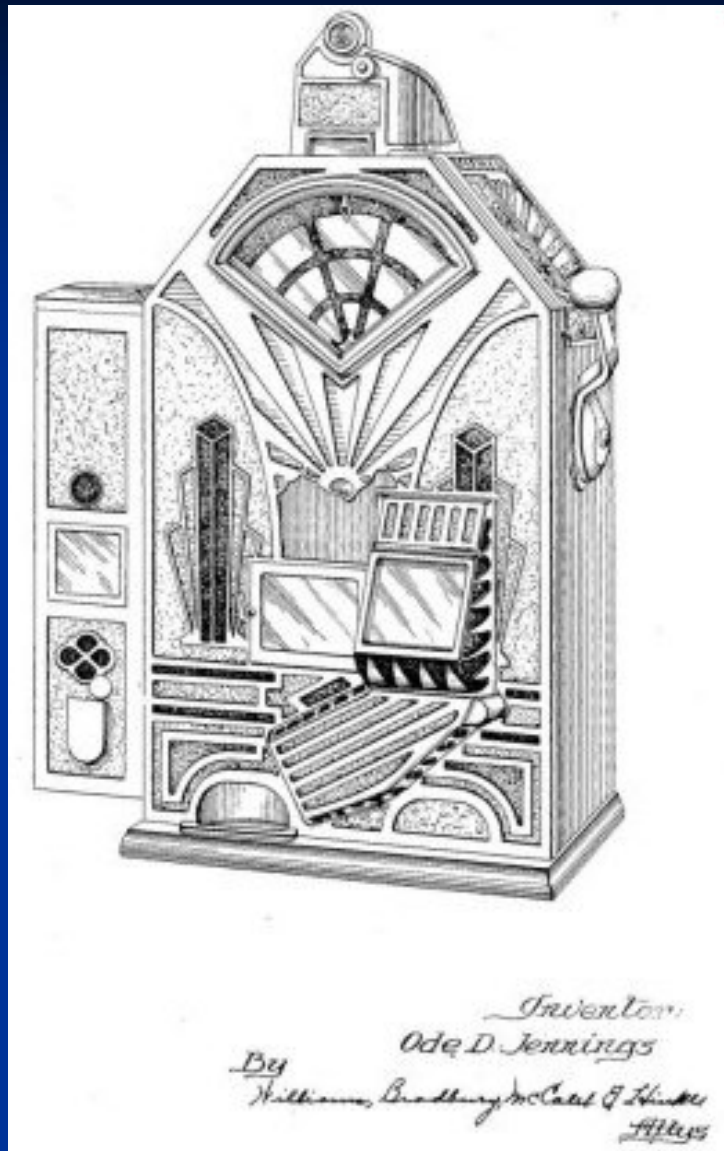


Milano, 26 maggio 2010

# Le macchine del caso...



Milano, 26 maggio 2010



Milano, 26 maggio 2010

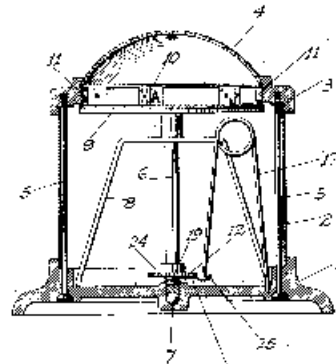


Feb. 19, 1929.

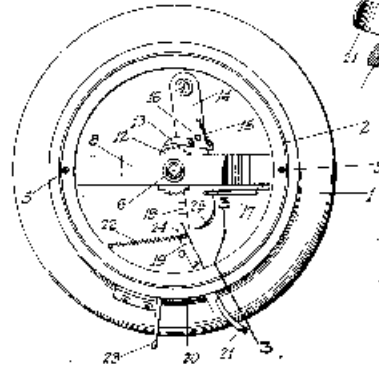
1,702,286

W. D. WALKER  
D'OF FRONTING MACHINE  
Filed Dec. 14, 1928

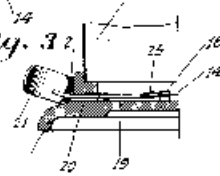
*Fig. 1*



*Fig. 2*



*Fig. 3*



INVENTOR  
*Wm. D. Walker*  
BY *Charles E. Walker*  
ATTORNEY

June 16, 1935.

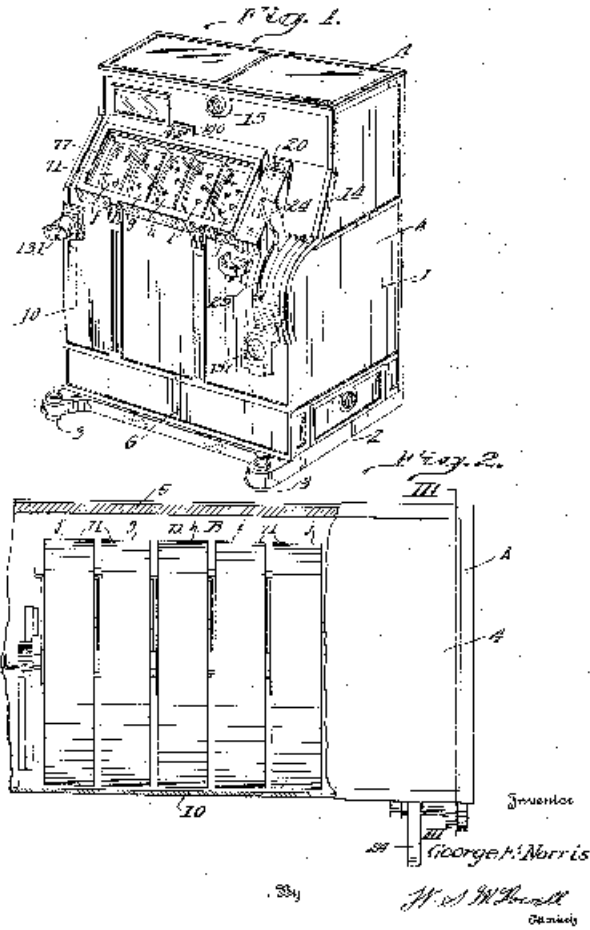
G. E. NORRIS

2,044,320

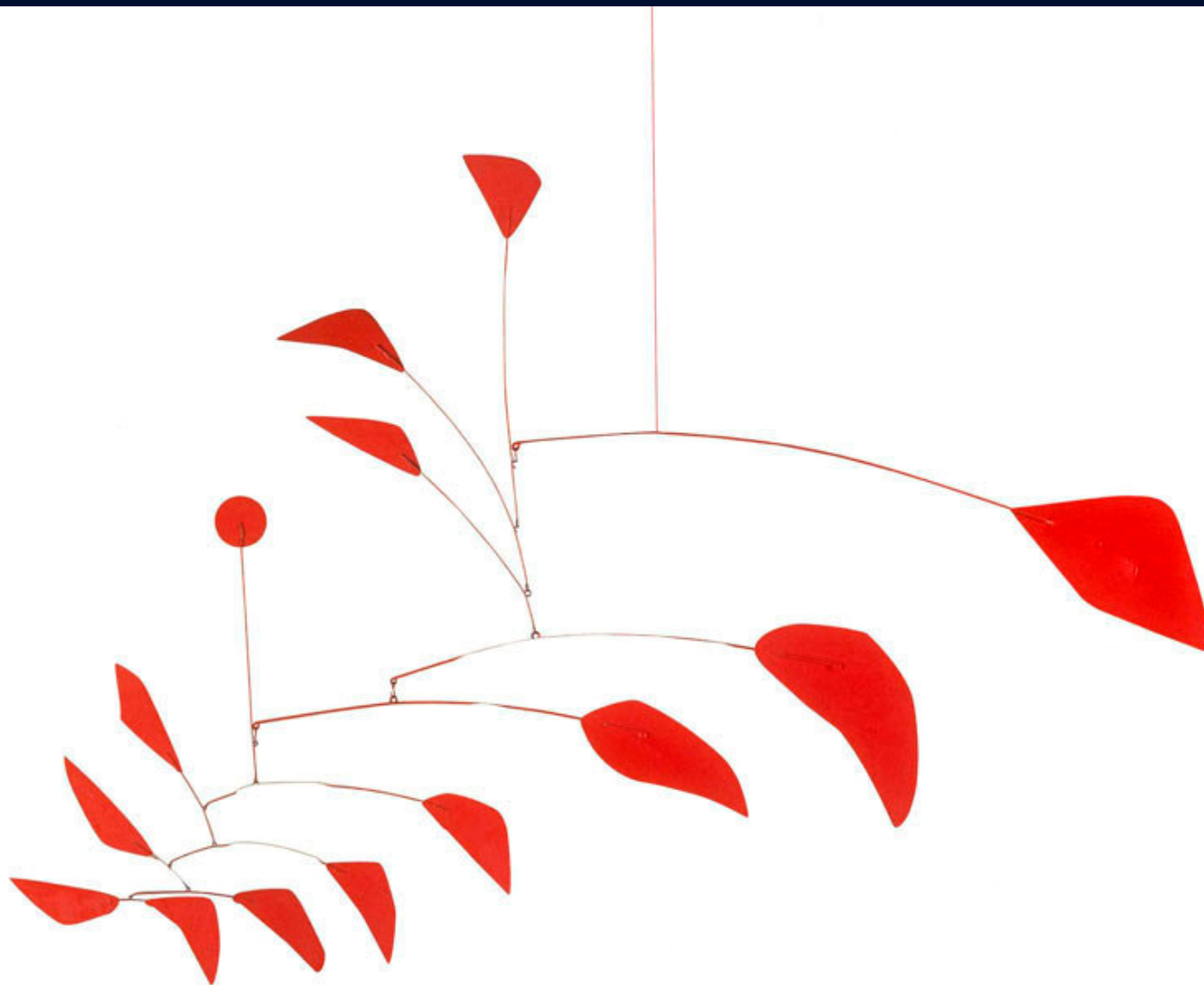
COMBIBLE WRITING AND ADDRESSING MACHINE

Filed March 1, 1935

7 Sheets-Sheet 1



Milano, 26 maggio 2010



Milano, 26 maggio 2010





Milano, 26 maggio 2010



Milano, 26 maggio 2010



Milano, 26 maggio 2010



Volume 1 Number 2 June 2007

ISSN 1751-3472




Journal of  
**Mathematics and the Arts**

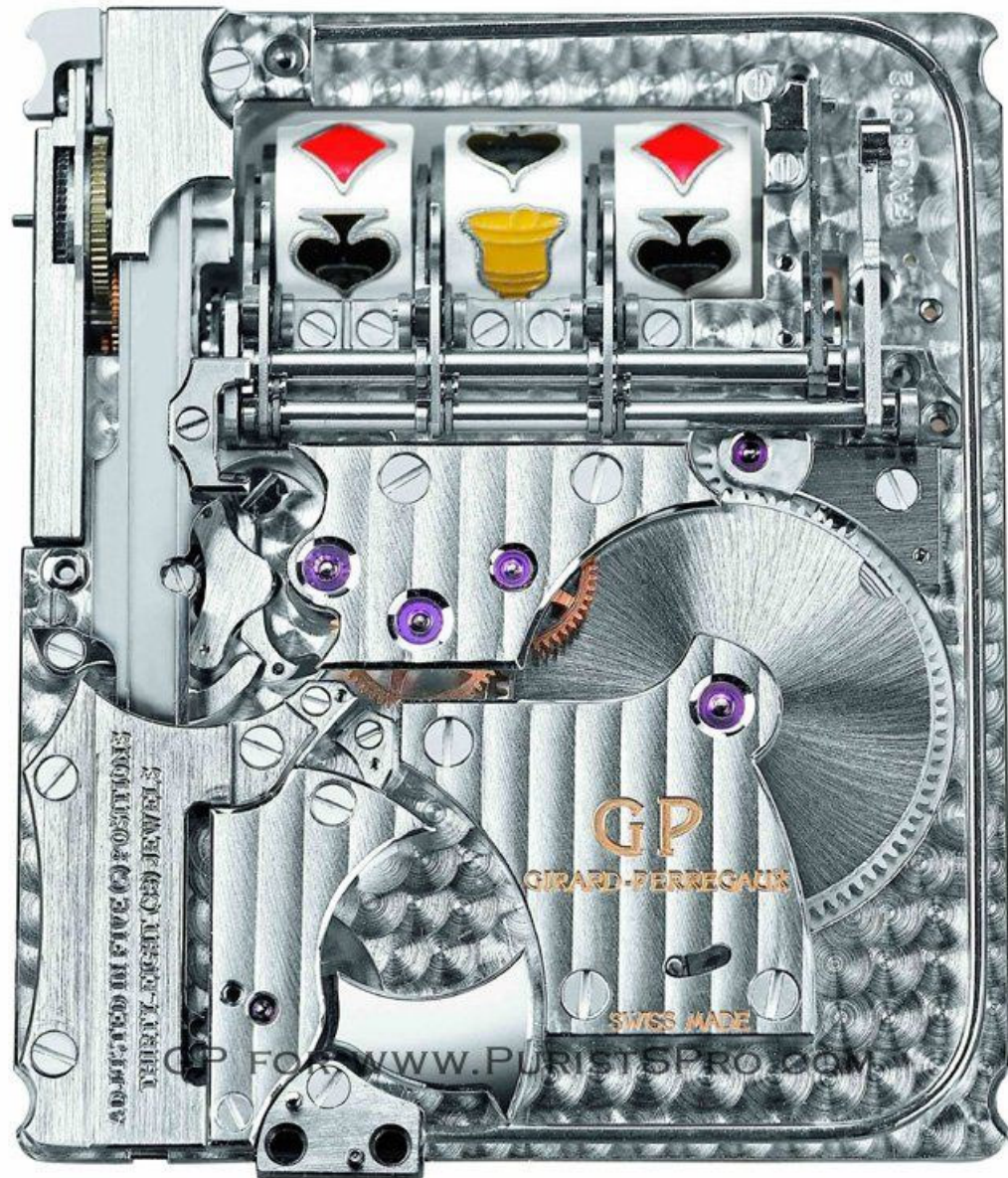
Editor

Gary R. Greenfield  
*University of Richmond, USA*



 Taylor & Francis  
Taylor & Francis Group

Milano, 26 maggio 2010



Milano, 26 maggio 2010





Milano, 26 maggio 2010

