

Se vuoi conoscere
i segreti dell'Universo,
pensa in termini di
Energia, Frequenza
e Vibrazione

Nikola Tesla

Alle origini della Computer Art

Seconda lezione del Corso di Computer Art - Triennio - a.a. 2013/14

giovedì 31 ottobre 2013
ore 9-13

Sala Biblioteca
Accademia di Belle Arti di Bari

**Il prof. Antonio Rollo,
con la partecipazione
di Davide Di Donfrancesco,
conduce in classe
esperimenti di Cinematica
dei metalli, del tubo catodico e della luce.**

Negli anni Cinquanta una generazione di pionieri attraversa la frontiera dell'ibridazione tra arte e computer.

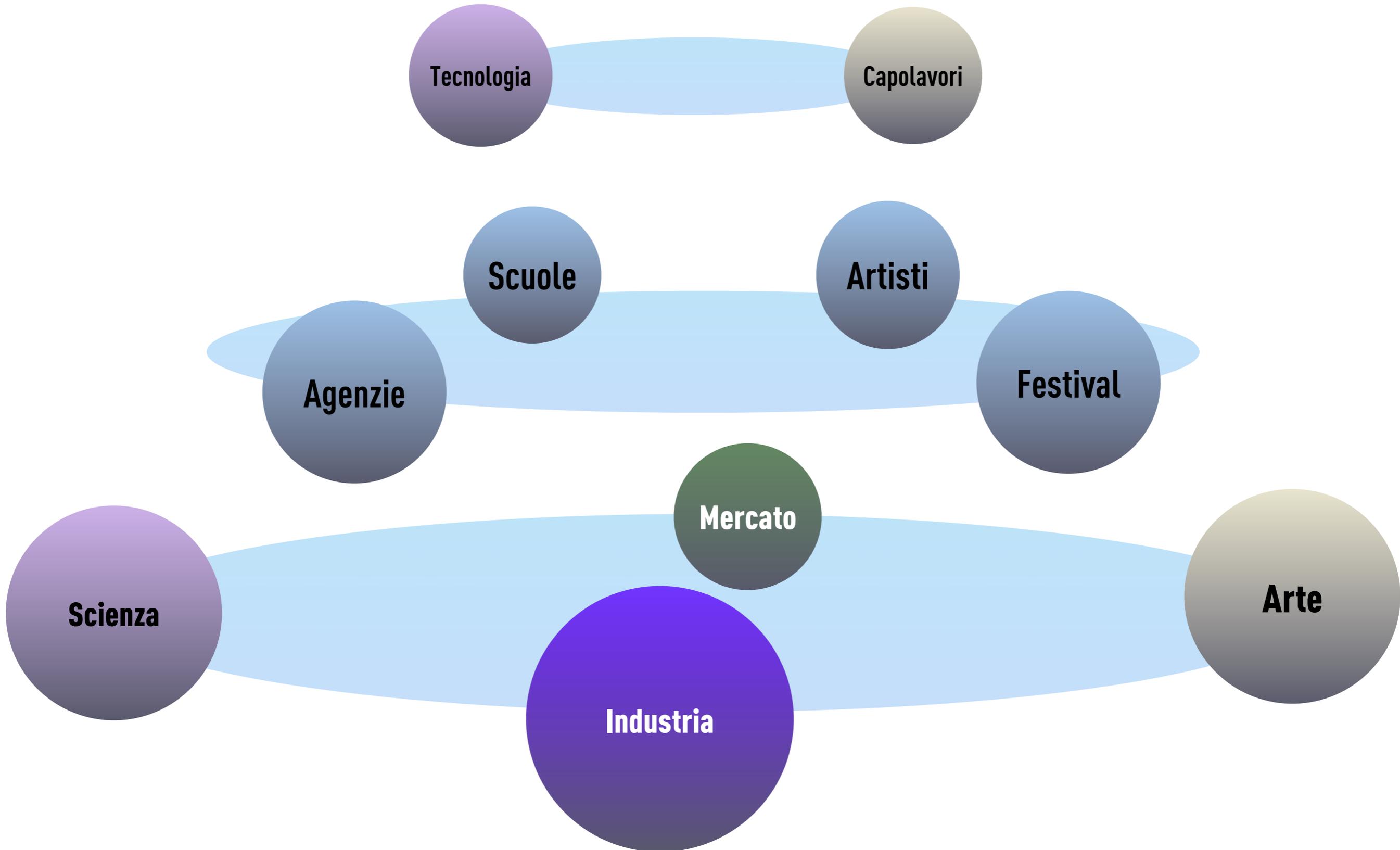
Nasce una forma d'arte che mette insieme la tecnologia del computer e i capolavori di nuovi artisti.

John H. Holland ha dedicato buona parte dei suoi studi a cercare di spiegare i comportamenti di quelli che ha definito: **Organismi complessi adattivi**.

Le caratteristiche di tali sistemi possono essere riassunte dalle seguenti proprietà:

1. **sono composti da agenti che operano in parallelo** - nel caso del cervello si tratterà di cellule nervose, in un'ecologia saranno specie, in una cellula il nucleo ed i mitocondri, in un'economia individui o famiglie
2. **hanno numerosi livelli di organizzazione** - sono gli elementi costitutivi degli agenti costruttori di livello superiore, un gruppo di proteine, lipidi ed acidi formerà una cellula, un insieme di tessuti un organismo, un gruppo di organismi un ecosistema
3. **sono caratterizzati da un ciclo continuo di apprendimento, di riesame e di riordino degli elementi di base** - le successive generazioni modificano e risistemano i loro elementi tramite il processo di evoluzione
4. **i processi di apprendimento evoluzione ed adattamento sono sottoprocessi di un unico processo di funzionamento** - l'adattamento prevede la revisione e la ricombinazione degli elementi componenti
5. **sono tutti in grado di prevedere il futuro** - fanno continuamente ipotesi fondate su diversi modelli interni che creano per simulare e rappresentare i comportamenti del mondo esterno (patterns), questi modelli derivano da progetti attivi, quindi attuabili nel momento stesso in cui si dovesse presentare l'evento a cui fanno riferimento
6. **sono collegati a varie nicchie dell'ambiente che possono occupare attraverso agenti interni che sono predisposti per occuparle** - la mancanza di nicchie può portare estinzione dell'organismo.
7. **sono sempre in mutazione e quindi non ha senso parlare di equilibrio se non per intervalli di tempo piuttosto ridotti** - sono caratterizzati dalla continua novità.

IL SISTEMA CULTURALE, IN CUI CRESCE LA
COMPUTER ART QUALE NUOVA FORMA D'ARTE,
AGISCE COME UN SISTEMA COMPLESSO ADATTIVO



GENERAZIONI DI NUOVI ARTISTI
DELLA COMPUTER ART

2020

Anticorpi

2010

Virtuali

2000

Hyperconnessi

1990

Interattivi

1980

Informatici

1970

Programmatori

1960

Cibernetici

1950

1940

1900

1800

Teorie

Esperimenti

Scienza

Tecnologia

Artisti

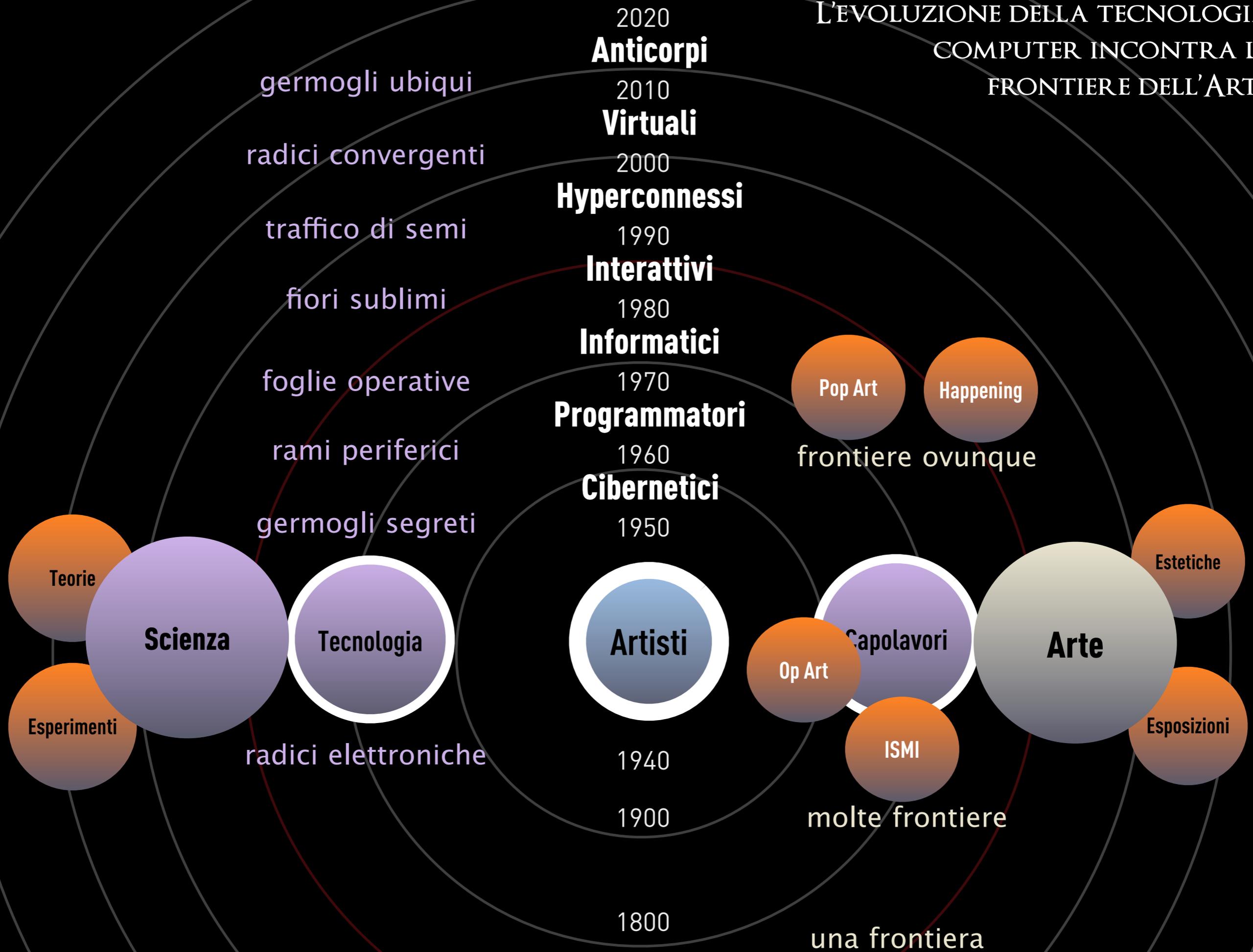
Capolavori

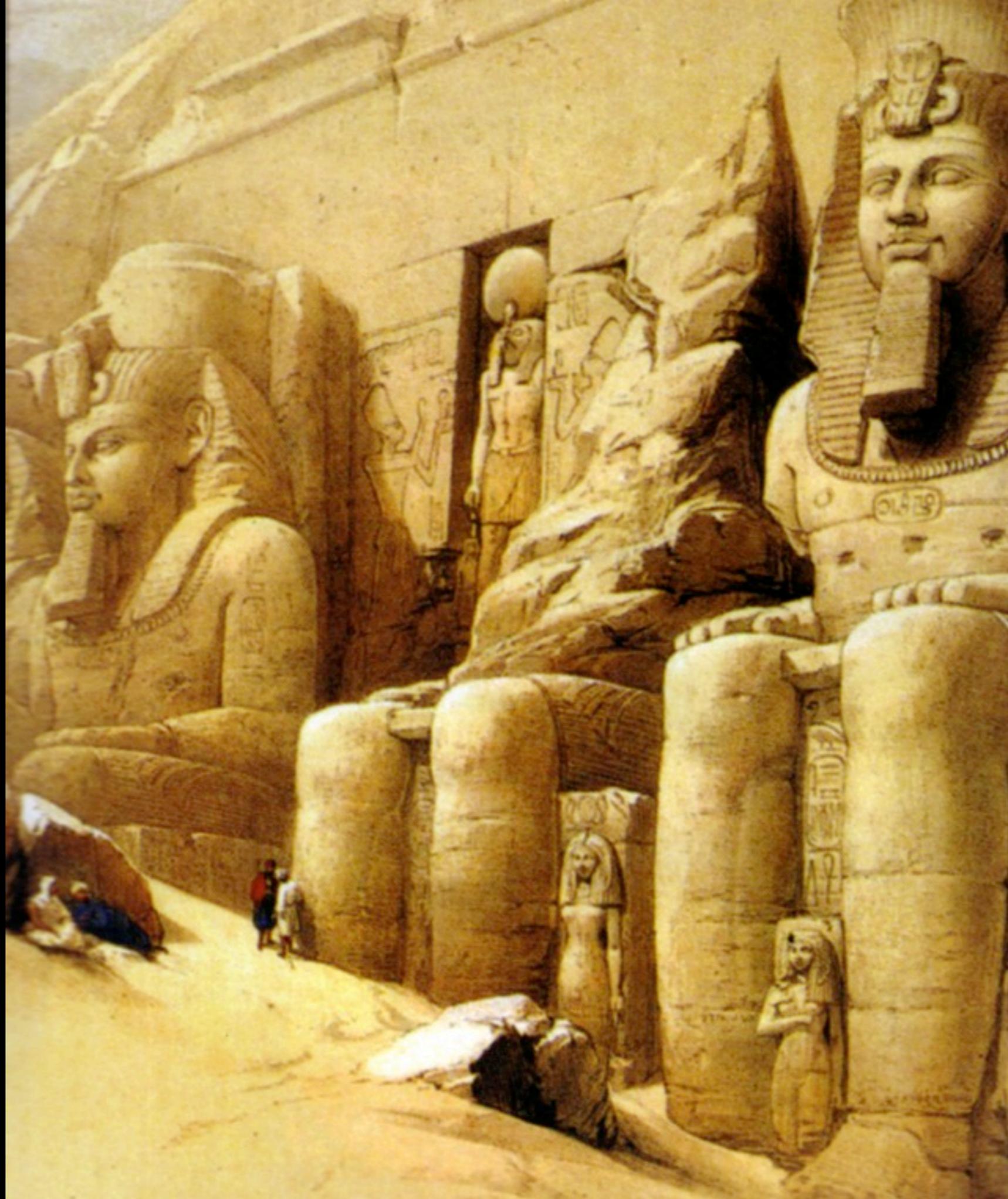
Arte

Estetiche

Esposizioni

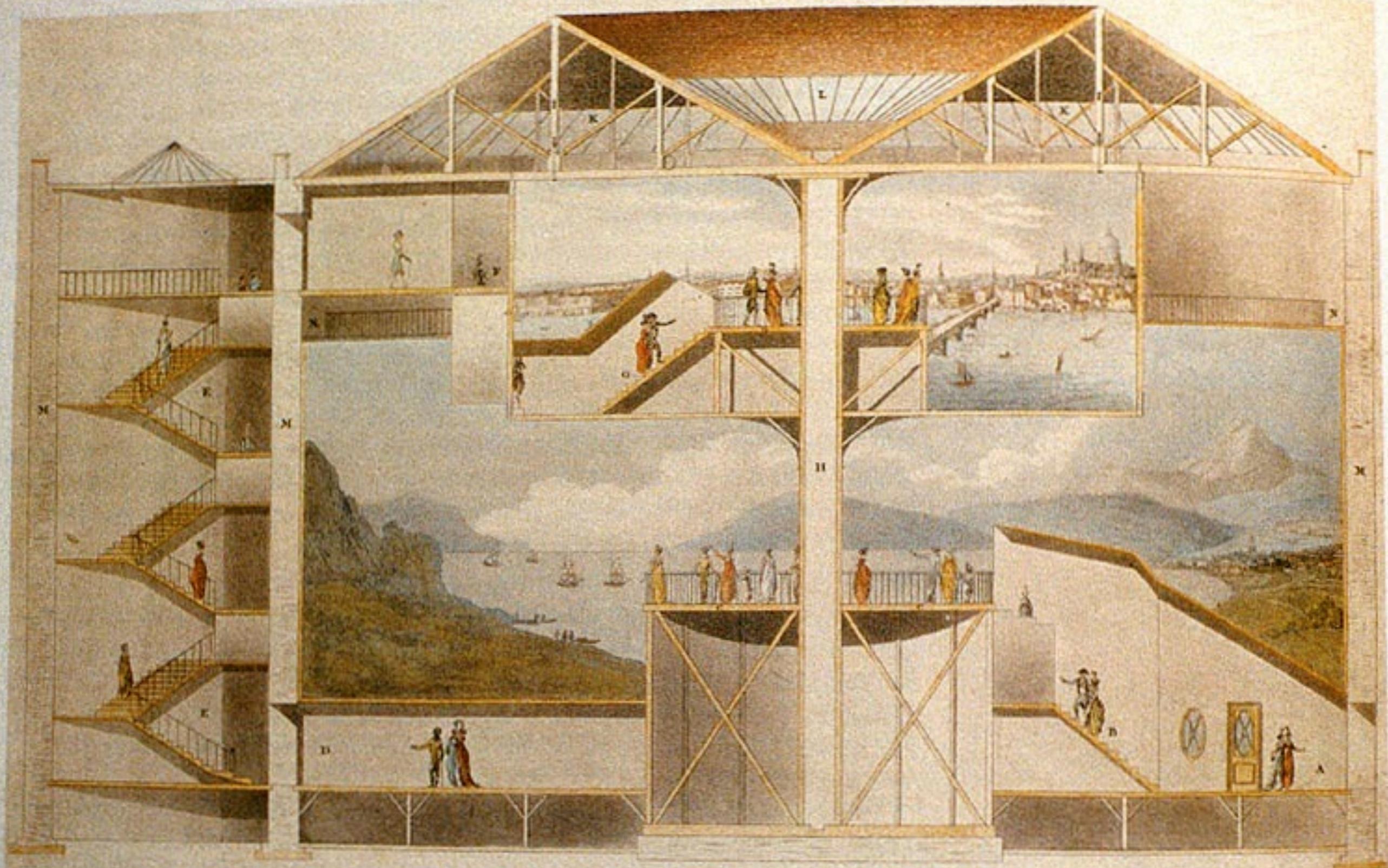
L'EVOLUZIONE DELLA TECNOLOGIA
COMPUTER INCONTRA LE
FRONTIERE DELL'ARTE







The Nave of Sant' Ignazio, Andrea Pozzo, Roma, 1694



*Section of the Rotunda, Leicester Square, in which is exhibited the PANORAMA.
 Coupe de la Rotonde dans laquelle est l'exhibition du PANORAMA, Leicester Square.*

Enlight. May 1801.

R. M. Mitchell Architect

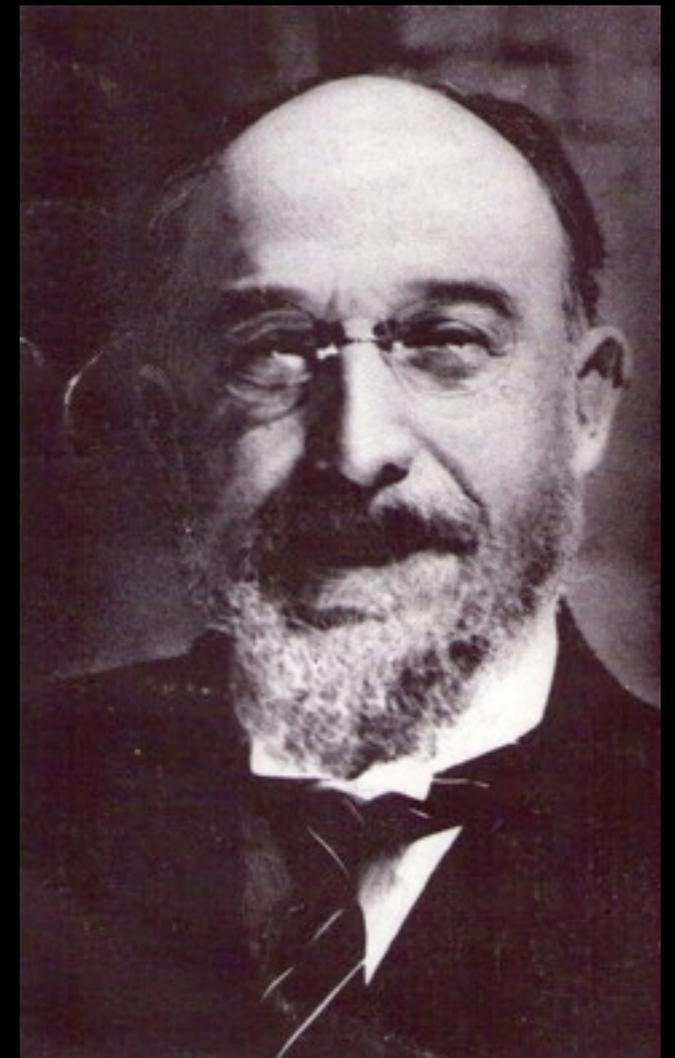
29 Section of the Rotunda, Leicester Square 1801
 ROBERT MITCHELL

Pre cibernetici

ASTRAZIONI



Eric Satie
(1866-1924) FR



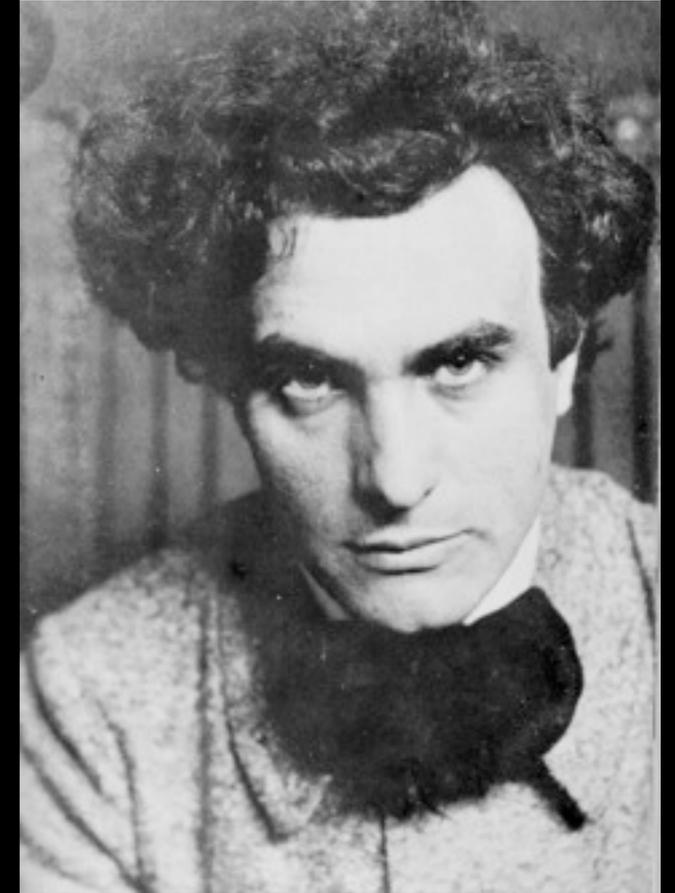
Pre cibernetici

ASTRAZIONI



AMERIQUES (1922)

Edgar Varese
(1883-1965) HU

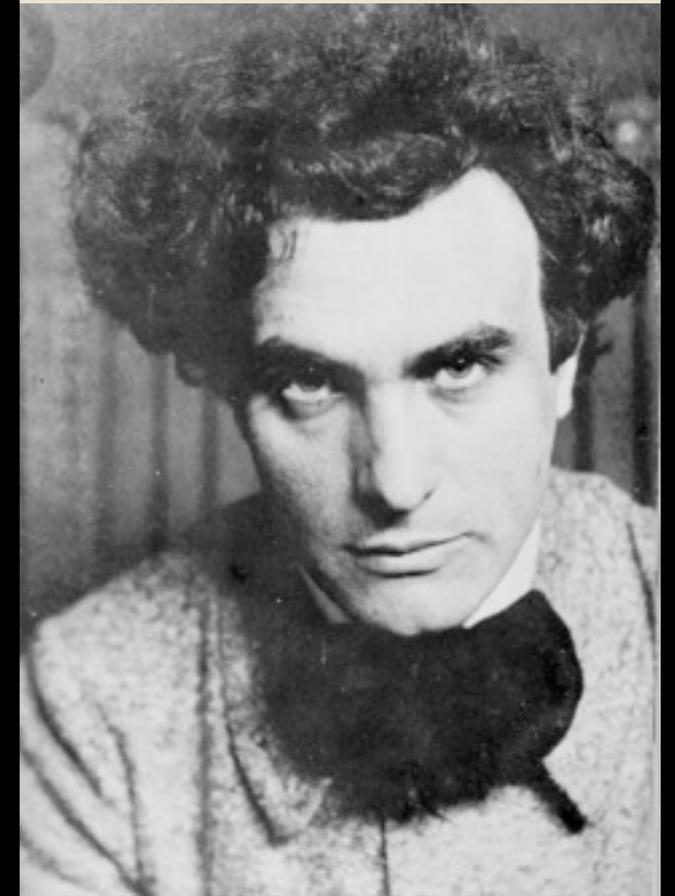


Pre cibernetici

ASTRAZIONI



Edgar Varese
(1883-1965) HU





Pre cibernetici

ASTRAZIONI

Nam June Paik
(1932-2006) KO





NAMAM

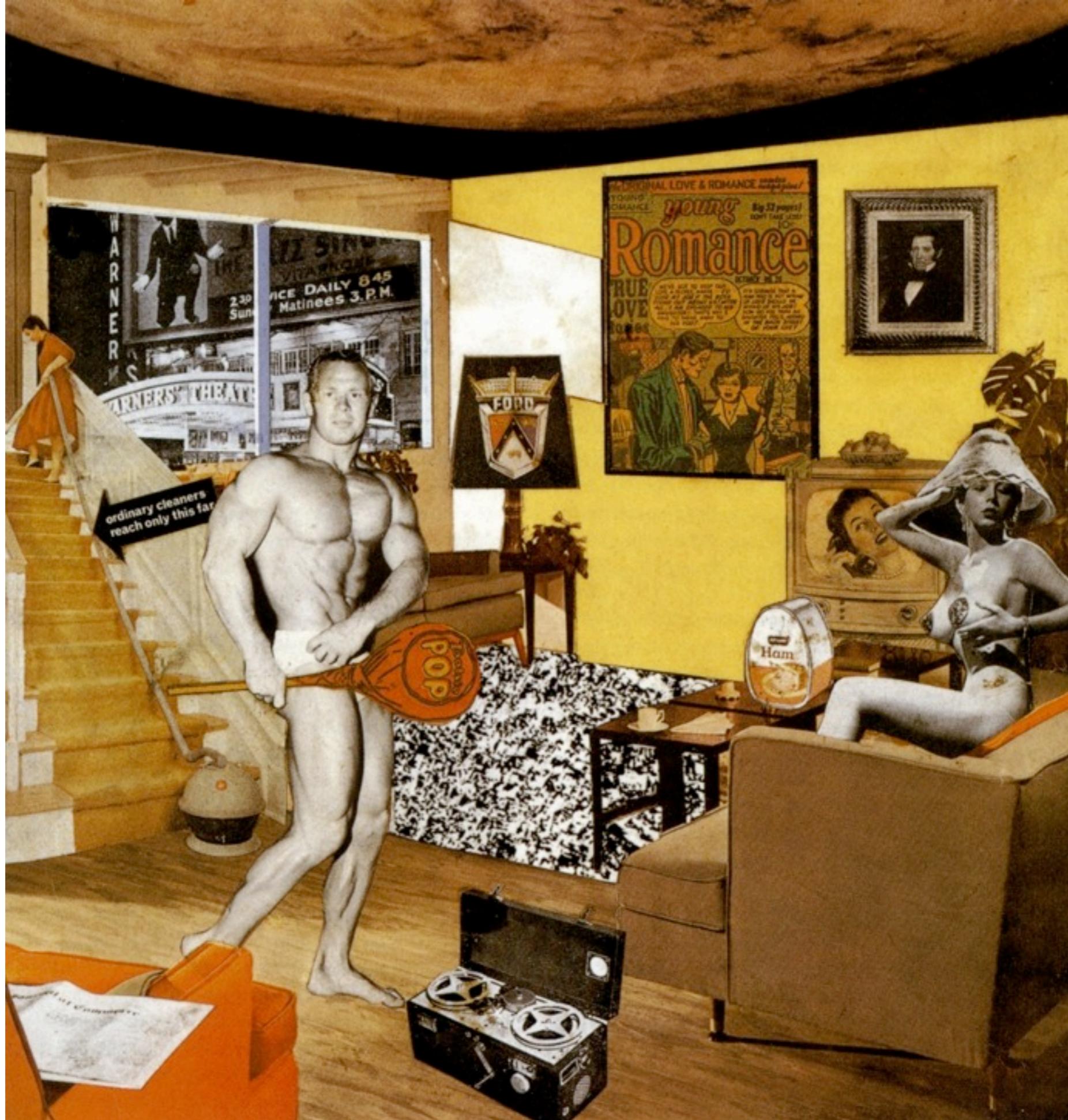
**GLOBAL
VISIONARY**

JUNE

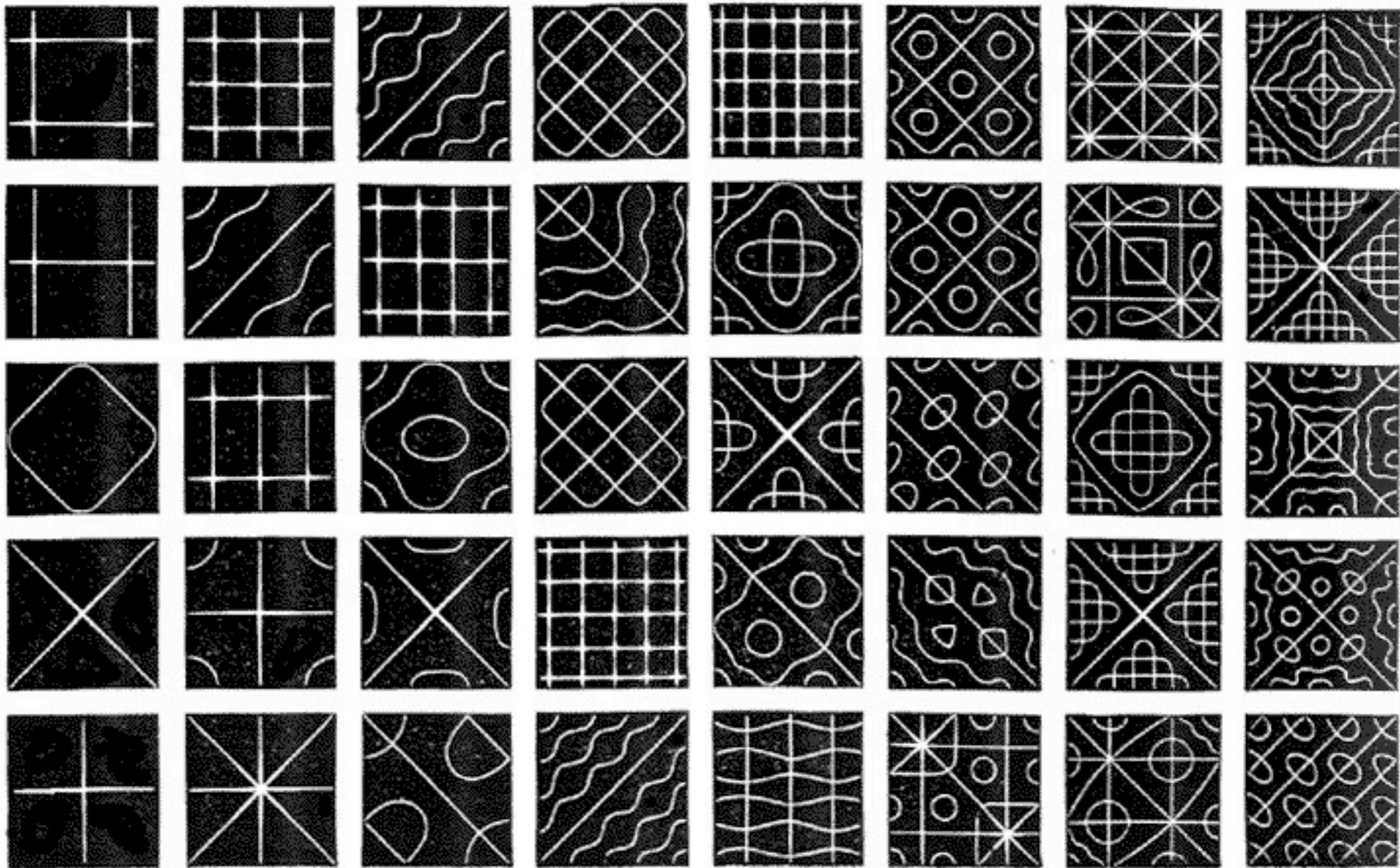
PAIK



"Le Mouvement" Galerie Denise René, Paris, April 6 - 30, 1955



This Is Tomorrow, Whitechapel Art Gallery, Agosto 1956, Londra





50 μm

© Jan Michels

Se vuoi conoscere
i segreti dell'Universo,
pensa in termini di
Energia, Frequenza
e Vibrazione

Nikola Tesla

Alle origini della Computer Art

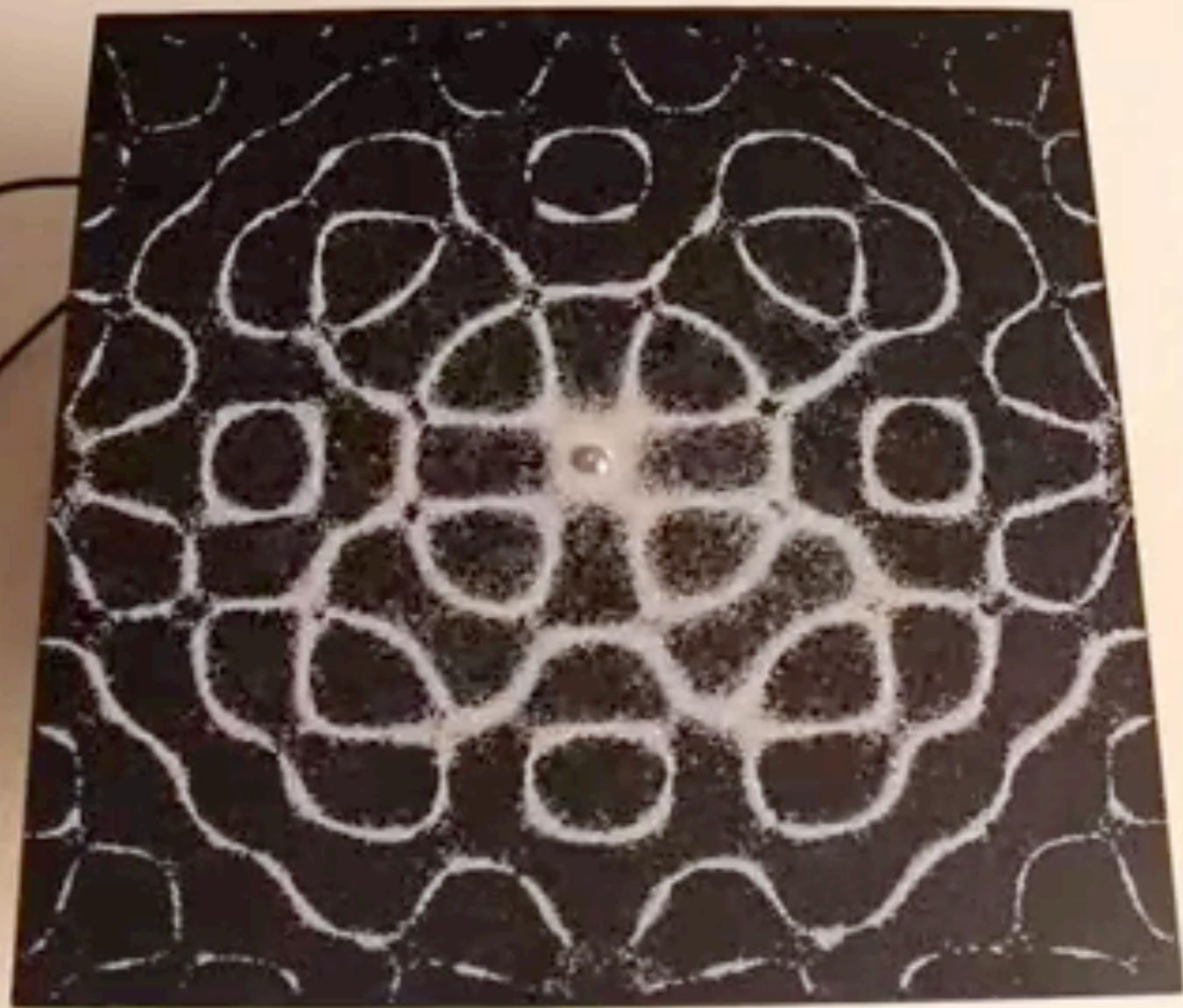
Seconda lezione del Corso di Computer Art - Triennio - a.a. 2013/14

giovedì 31 ottobre 2013
ore 9-13

Sala Biblioteca
Accademia di Belle Arti di Bari

**Il prof. Antonio Rollo,
con la partecipazione
di Davide Di Donfrancesco,
conduce in classe
esperimenti di Cinematica
dei metalli, del tubo catodico e della luce.**

5907 hz



youtube.com/brusspup





Pre cibernetici

ASTRAZIONI

Leon Teremin
(1896-1993) RU





Pre cibernetici

ASTRAZIONI

Bell Labs
1884-



Pre cibernetici

ASTRAZIONI

Bell Labs



Pre cibernetici

ASTRAZIONI

Bell Labs

In 1961, the IBM 7094 became the first computer to sing, singing this song. Vocals were programmed by John Kelly and Carol Lockbaum and the accompaniment was programmed by Max Mat

Cibernetici

ASTRAZIONI

John Witney
(1917-1995) US

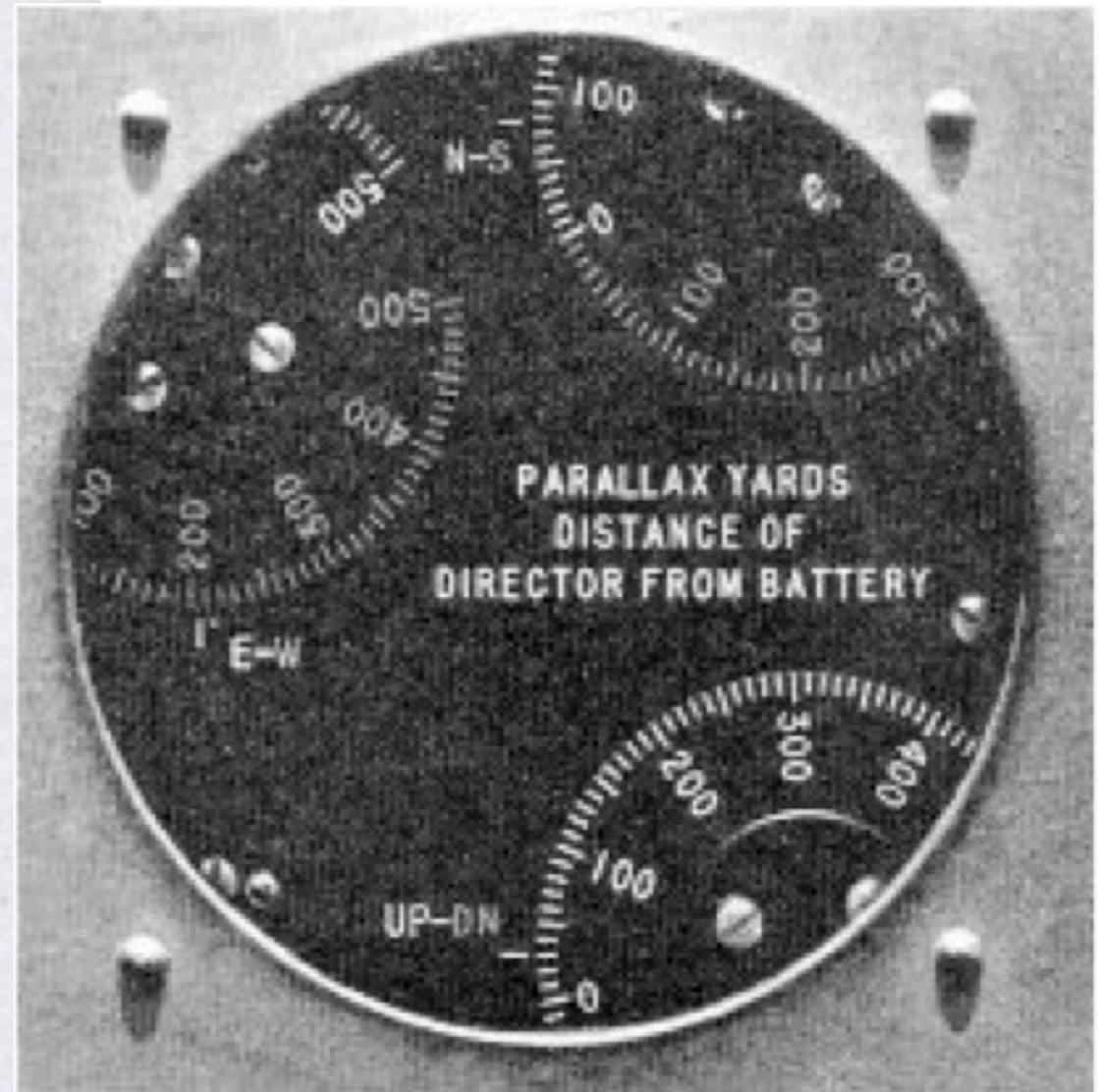
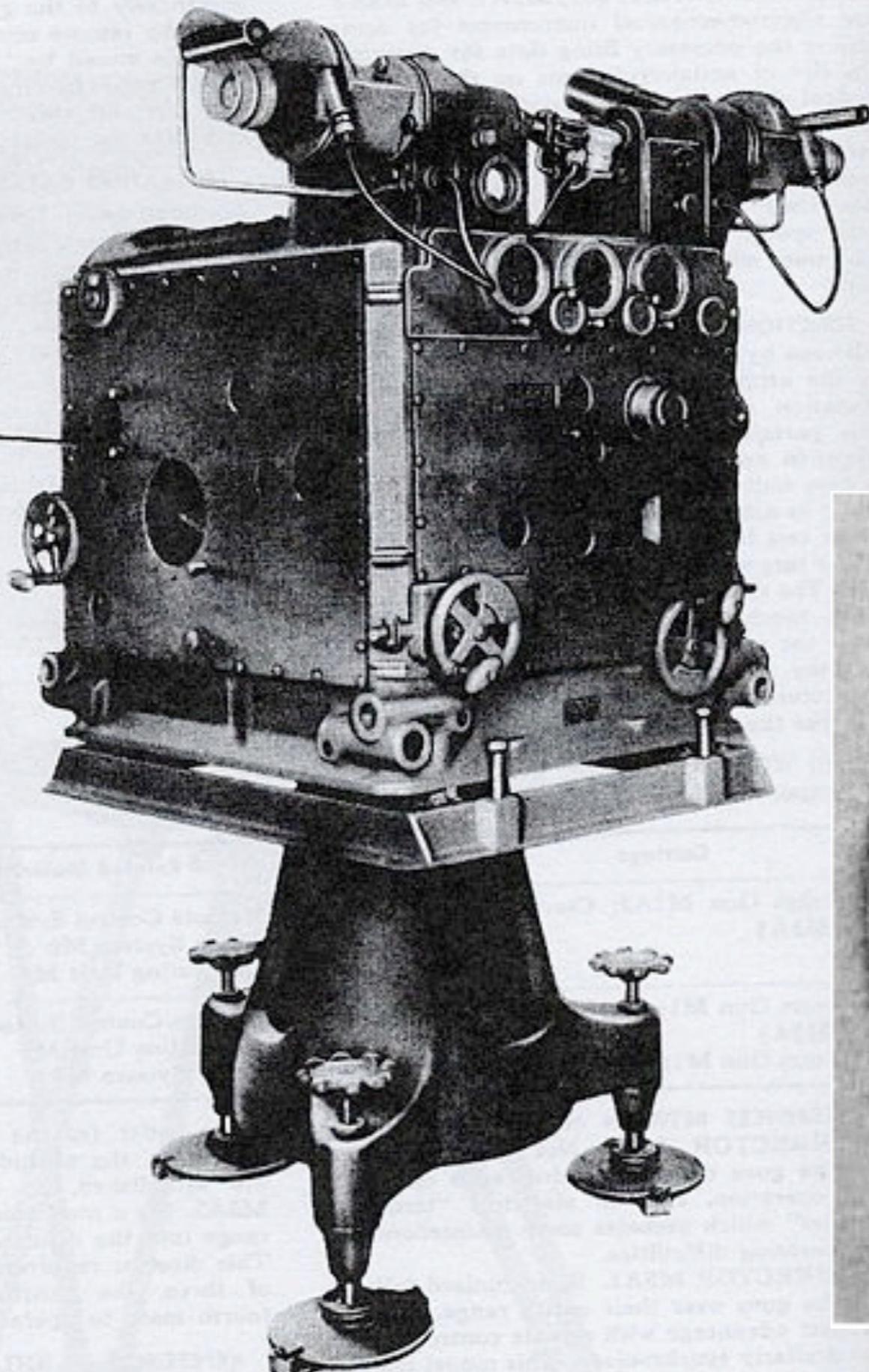


DIRECTOR, A.A., M7*, M7A1B1**, M7A1B2*

(**standard, *substitute standard)

DIRECTOR M7 OR
M7A1B1

LEFT SIDE





JAMES STEWART
KIM NOVAK
IN ALFRED HITCHCOCK'S
MASTERPIECE

'VERTIGO'

1958



VERTIGO

Cibernetici

ASTRAZIONI

Ben Laposky
(1914-2000) US





Sine-wave



Sawtooth

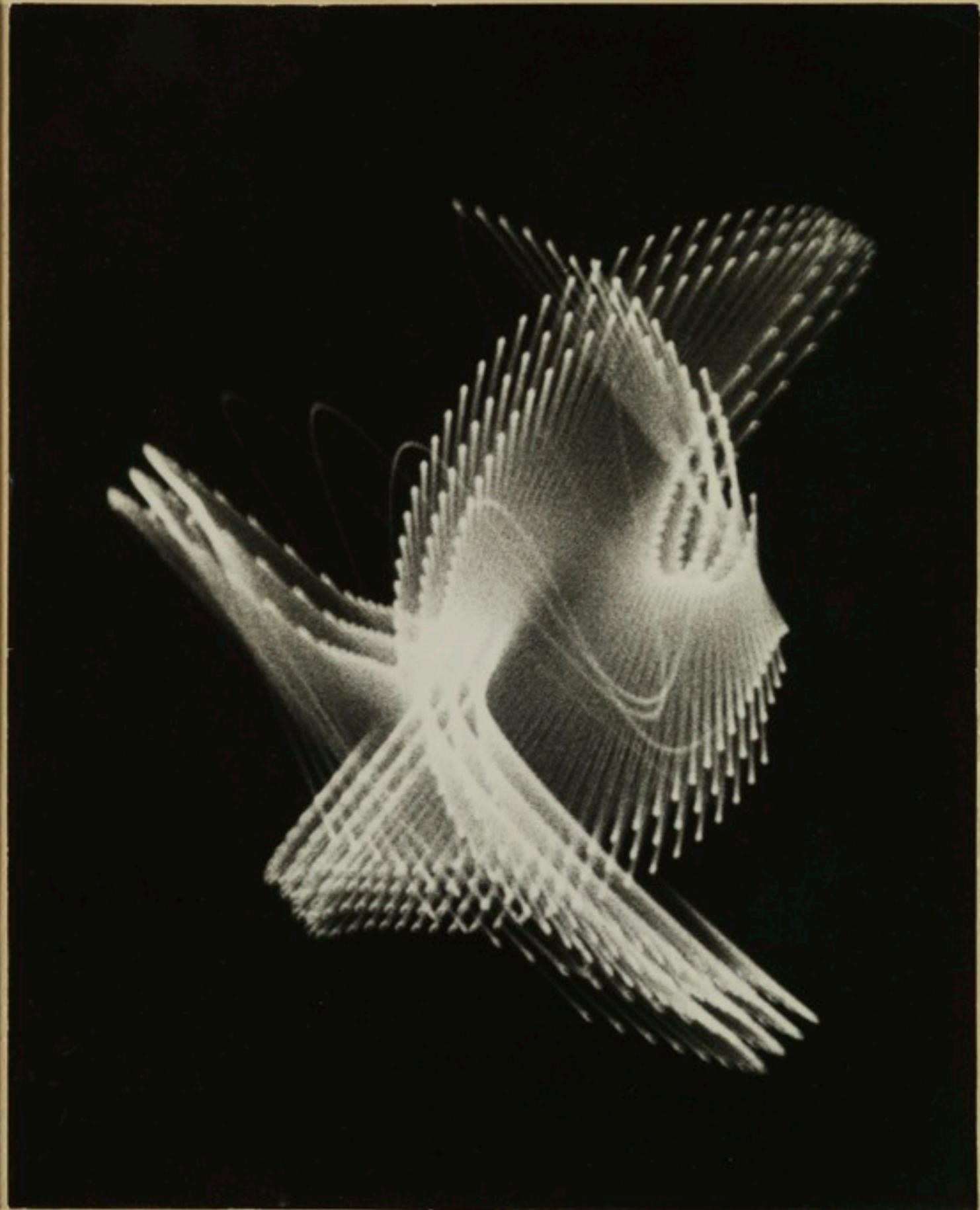


Square Wave



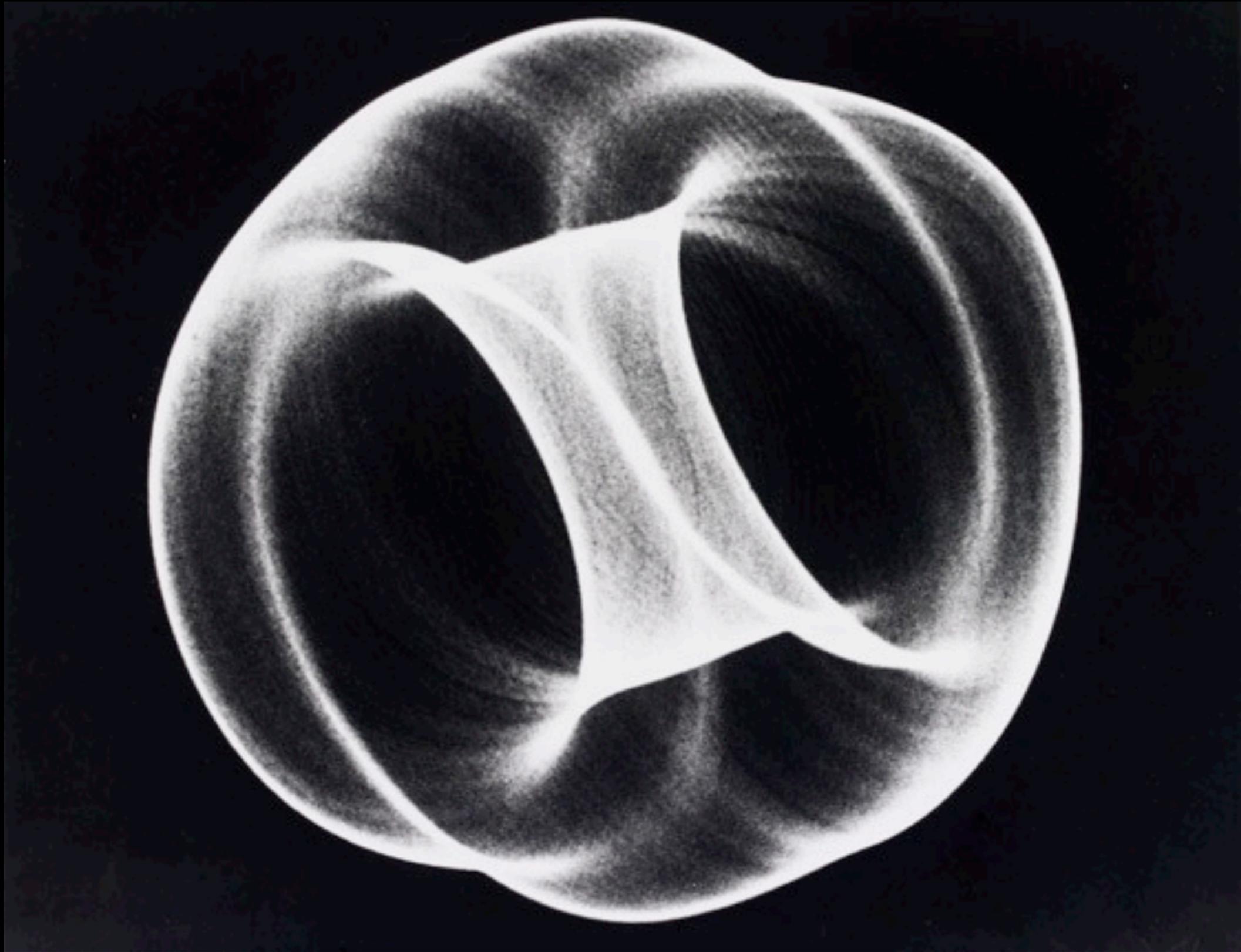
Lissajous Figure

Traces shown in introductory panels of exhibit



Electronic Abstraction 4

by Ben F. Laposky



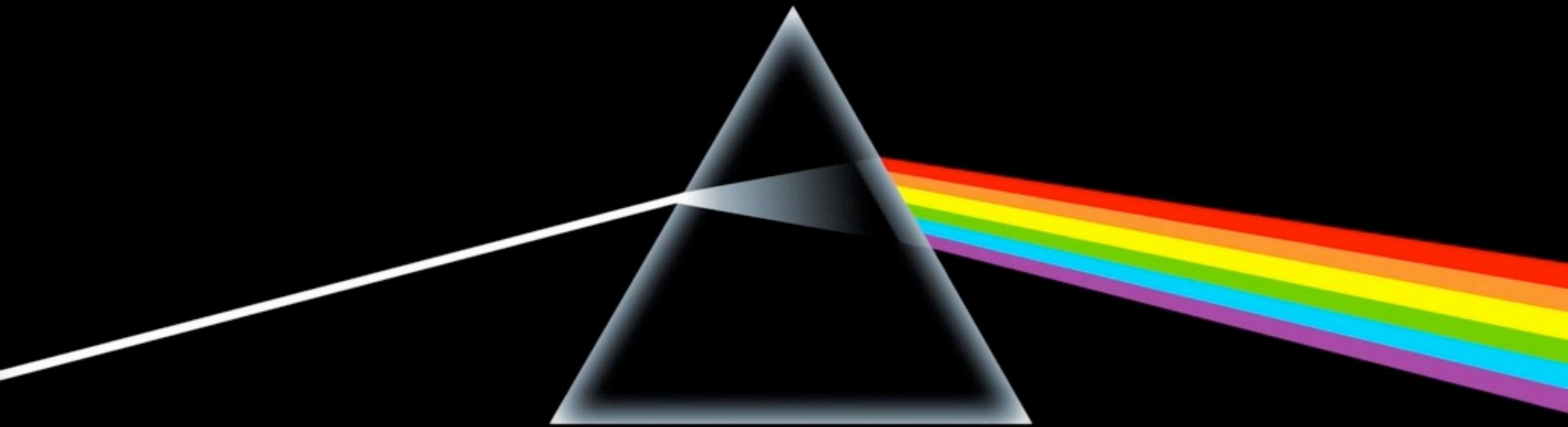
Ben Laposky, 'Oscillon 40', USA, 1952



Ben Laposky, 'Oscillon 520', USA, 1960



Atom Heart Mother, 1970



The Dark Side of The Moon, 1973

