

How to Engage the Observer: the 'experimentations' of the Italian Programmed and Kinetic Art Groups

Martina Borghi

P.h.D Italian

martina.borghi@rhul.ac.uk



ROYAL
HOLLOWAY
UNIVERSITY
OF LONDON

Centre for Visual Culture, Thursday, 19 May 2022

The last avant-garde



The traffic in Piazza Duomo in the 1960s in Milan;
A washing machine and a television of the same period.



The engagement of the observer and the idea of programming

- **Preliminary notes for the elaboration of the statement *Miriorama 1*:**
 - **PROPONIAMO UN'ARTE CHE SI RIVOLGA DIRETTAMENTE ALLA PERCEZIONE VISIVA - WE PROPOSE AN ART THAT DIRECTLY ADDRESSES VISUAL PERCEPTION**
 - **IL DIVENIRE DISTRUGGE L'IMMAGINE - THE BECOMING DESTROYS THE IMAGE**
 - **FAR PERCEPIRE LO SPAZIO TEMPO - MAKE (THE OBSERVER) PERCEIVE THE SPACE-TIME**
 - **FAR DIVENIRE LO SPETTATORE ASSIEME ALL'OPERA - MAKE THE VIEWER EVOLVES WITH THE ARTWORK**
 - **RAPPORTO SCIENZA-CONOSCENZA-ARTE - SCIENCE-KNOWLEDGE-ART RELATIONSHIP**

The engagement of the observer and the idea of programming



boriani, colombo
anceschi devecchi
a bellinzona

miriorama 1 manifestazione del gruppo T

dichiarazione

ogni aspetto della realtà, colore, forma, luce, spazi geometrici e tempo astronomico, è l'aspetto diverso del darsi dello **SPAZIO-TEMPO** o meglio: modi diversi di percepire il relazionarsi fra **SPAZIO** e **TEMPO**.

consideriamo quindi la realtà come continuo divenire di **fenomeni** che noi percepiamo nella **variazione**.

da quando una realtà intesa in questi termini ha preso il posto, nella coscienza dell'uomo (o solamente nella sua intuizione) di una realtà fissa e immutabile, noi ravvisiamo nelle arti una tendenza ad esprimere la realtà nei suoi termini di divenire.

quindi considerando l'**opera** come una **realtà** fatta con gli stessi elementi che costituiscono quella **realtà che ci circonda** è necessario che l'**opera** stessa sia in continua variazione. con questo noi non rifiutiamo la validità di mezzi quale colore, forma, luce, ecc., ma li ridimensioniamo immettendoli nell'**opera** nella situazione vera in cui li riconosciamo nella realtà, cioè in continua variazione che è l'effetto del loro relazionarsi reciproco.

giovanni aneschi
davide boriani
gianni colombo
gabriele devecchi

in alcune tra le personalità più rappresentative nel panorama d'avanguardia degli ultimi 50 anni noi ravvisiamo queste stesse esigenze delle quali in questa sede diamo una documentazione attraverso alcune opere.

inoltre noi proponiamo all'attenzione del pubblico degli esperimenti in cui colori, forme, superfici in variazione possono costituire i mezzi coi quali ci esprimeremo.

la manifestazione sarà inaugurata il giorno 15-1-60 alle ore 18 alla galleria pater, via borghonuovo 10, milano e resterà aperta i giorni 16-17.

il gruppo T ringrazia per la concessione delle opere

baj · fontana · manzoni · munari · tinguely

‘[...] Inoltre noi proponiamo all’attenzione del pubblico degli *esperimenti* in cui colori, forme, superfici in variazione possono costituire i mezzi coi quali ci esprimeremo’

‘[...] Moreover we propose to the attention of the public *experiments* in which colours, shapes, surfaces in variation can constitute the means with which we will express ourselves’

Miriorama 1 official statement, October 1959

The engagement of the observer and the idea of programming

‘At this point we enter fully into the realms of the culture industry. This industry would appear then to constitute a system of conditioning which every cultural operator, if he wishes to communicate with his peers, has to take account of. If he wishes, that is, to communicate with other men, **for now all men are on their way to becoming his peers**, and the cultural operator has ceased to be the functionary of a patron, and instead has become the **'functionary of humanity'**. The only way the cultural operator can carry out his function is by entering into **an active and conscious dialectical relationship** with the conditionings of the cultural industry’.

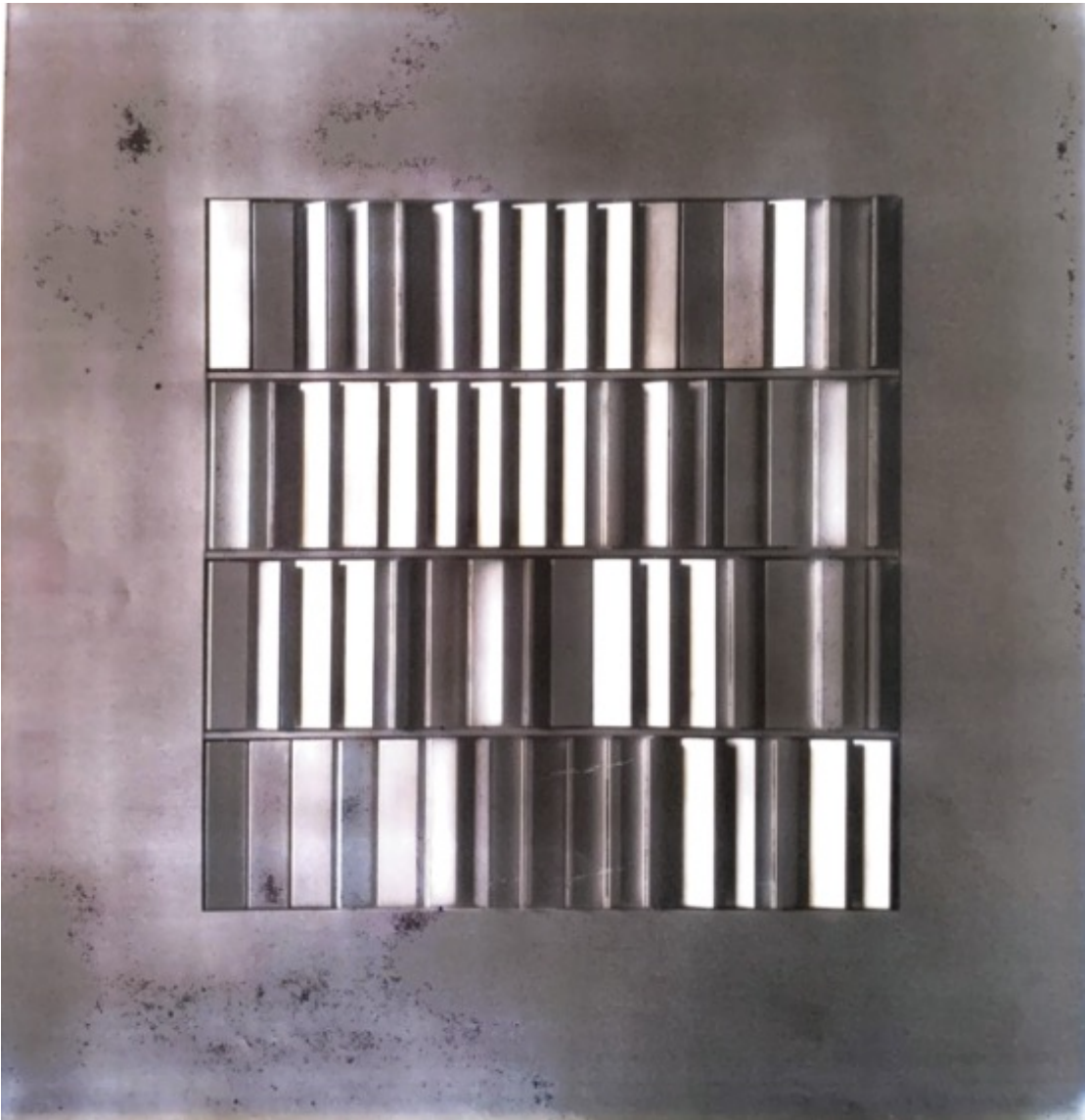
(Umberto Eco, *Apocalittici e Integrati* (Milan: Bompiani, 1964))

The engagement of the observer and the idea of programming



Members of Gruppo T and the environment *Grande Oggetto Pneumatico* – *Ambiente a volume variabile*, 6 transparent PVC tubes of 40 cm diameter and various length (6 to 8 cm), Galleria Pater, Milan 1960

The engagement of the observer and the idea of programming



Davide Boriani, *Superficie magnetica modulare*,
 Aluminum, wood, permanent
 magnets, micro-motor,
 90x90x18 cm

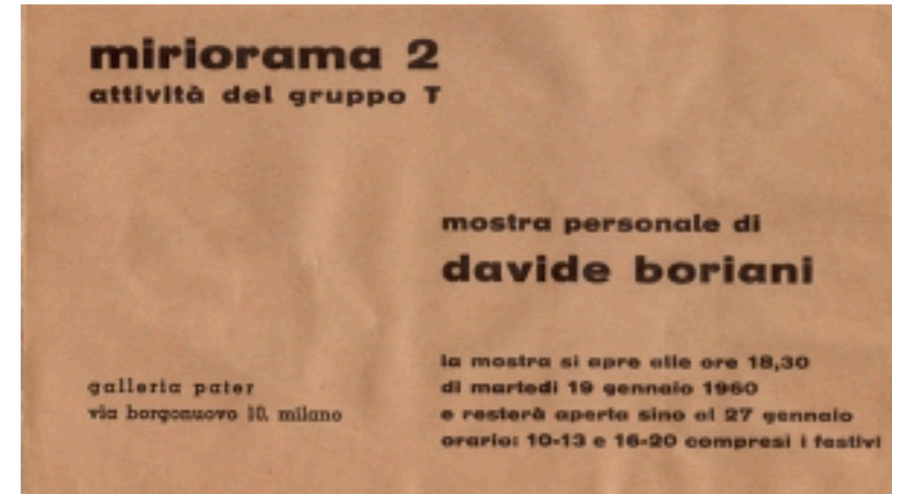
<https://www.youtube.com/watch?v=9obxiXXetgl>

The engagement of the observer and the idea of programming

Davide Boriani, Miriorama 2, January 1960 – Galleria Pater, Milan:

‘Lo stesso bisogno di concretezza [...] determina la necessità di considerare ai fini dell’opera fenomeni spazio-temporali nel loro individuarsi elementare [...] non per mostrare l’immagine in un movimento che si ripete indefinitamente, ma per dare la sequenza delle immagini che si trasformano continuamente’.

‘The same need for concreteness [...] determines the necessity of considering the spatio-temporal phenomena in their elementary individualizing of themselves for the purposes of the artwork. [...] Not to show the image in a movement which repeats itself indefinitely, but to give the sequence of images that are constantly transforming’.



The engagement of the observer and the idea of programming

Gabriele Devecchi, Miriorama 3, February 1960 – Galleria Pater, Milan:

‘Nei miei quadri il susseguirsi degli avvenimenti che in ogni attimo si determinano nei punti diversi dell’opera cambia nel tempo il valore dei rapporti spaziali dell’opera. Da questo deriva che queste mie opere quando non sono in movimento hanno solo interesse in quanto contengono infinite possibilità di successive variazioni’.

‘So in my paintings the sequence of instances, which at every moment occur in different parts of the artwork, over time change the value of the artwork’s spatial relationships. From this it follows that these works of mine when not in movement are only of interest insofar as they contain infinite possibilities for successive variations’.



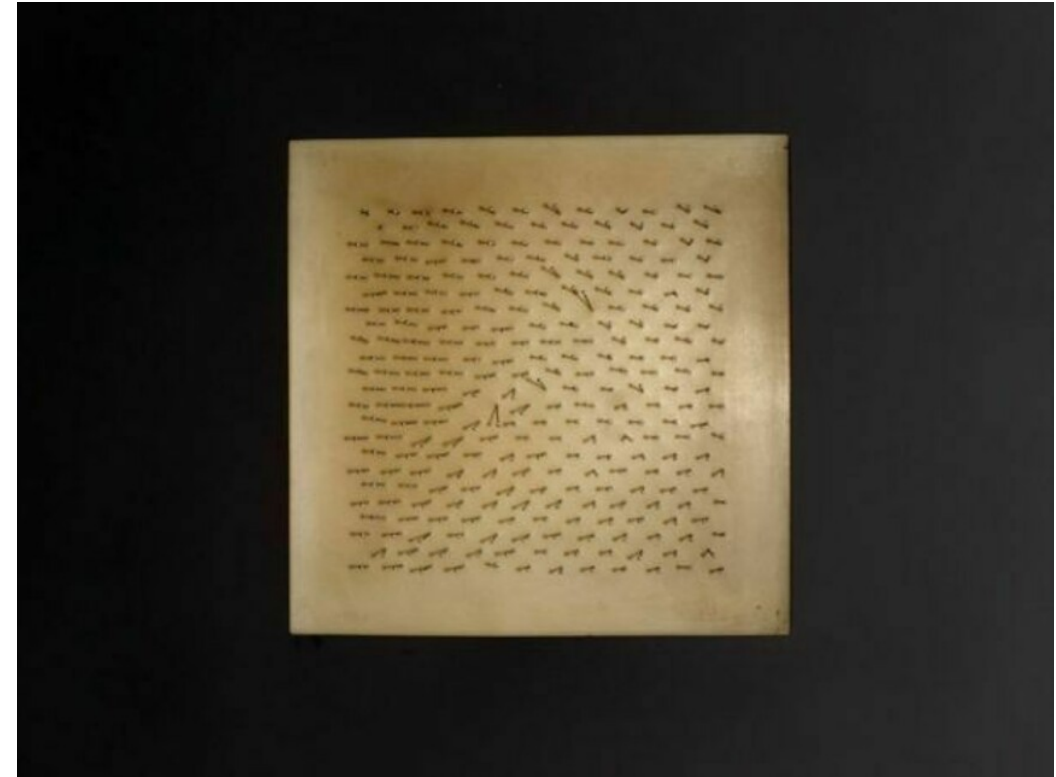
The engagement of the observer and the idea of programming



Lucio Fontana at 'Miriorama 3', the solo exhibition of Gabriele Devecchi at Galleria Pater in Milan, 1960. Fontana is touching the pins of Devecchi's *Superficie in vibrazione*.

Gabriele Devecchi, *Superficie in vibrazione*, motor v220-2 rpm, natural caoutchouc, iron needles, aluminum, methacrylate, 46 x 47 x 9 cm, 1959

<https://www.youtube.com/watch?v=zW8blbfLuYI>

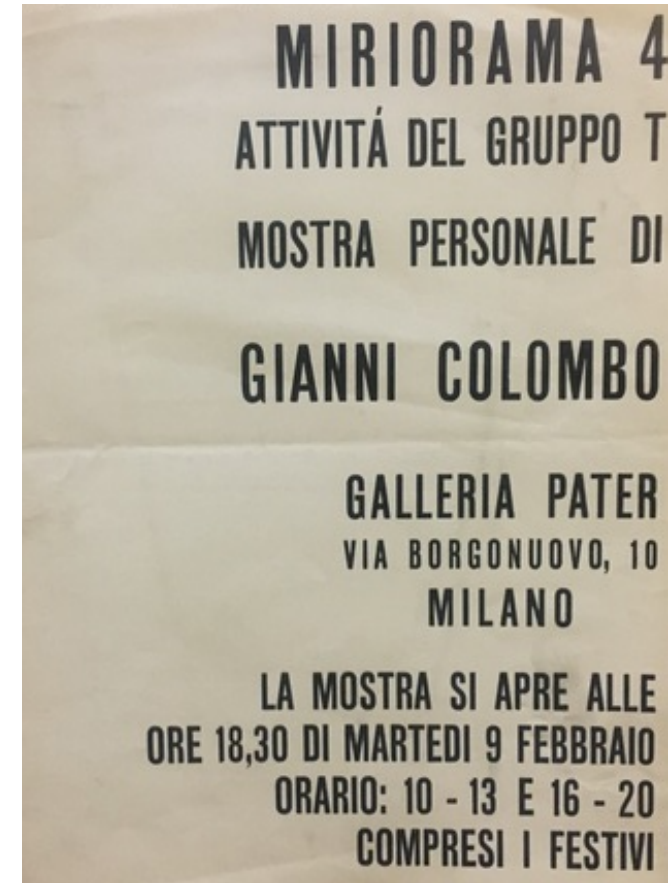


The engagement of the observer and the idea of programming

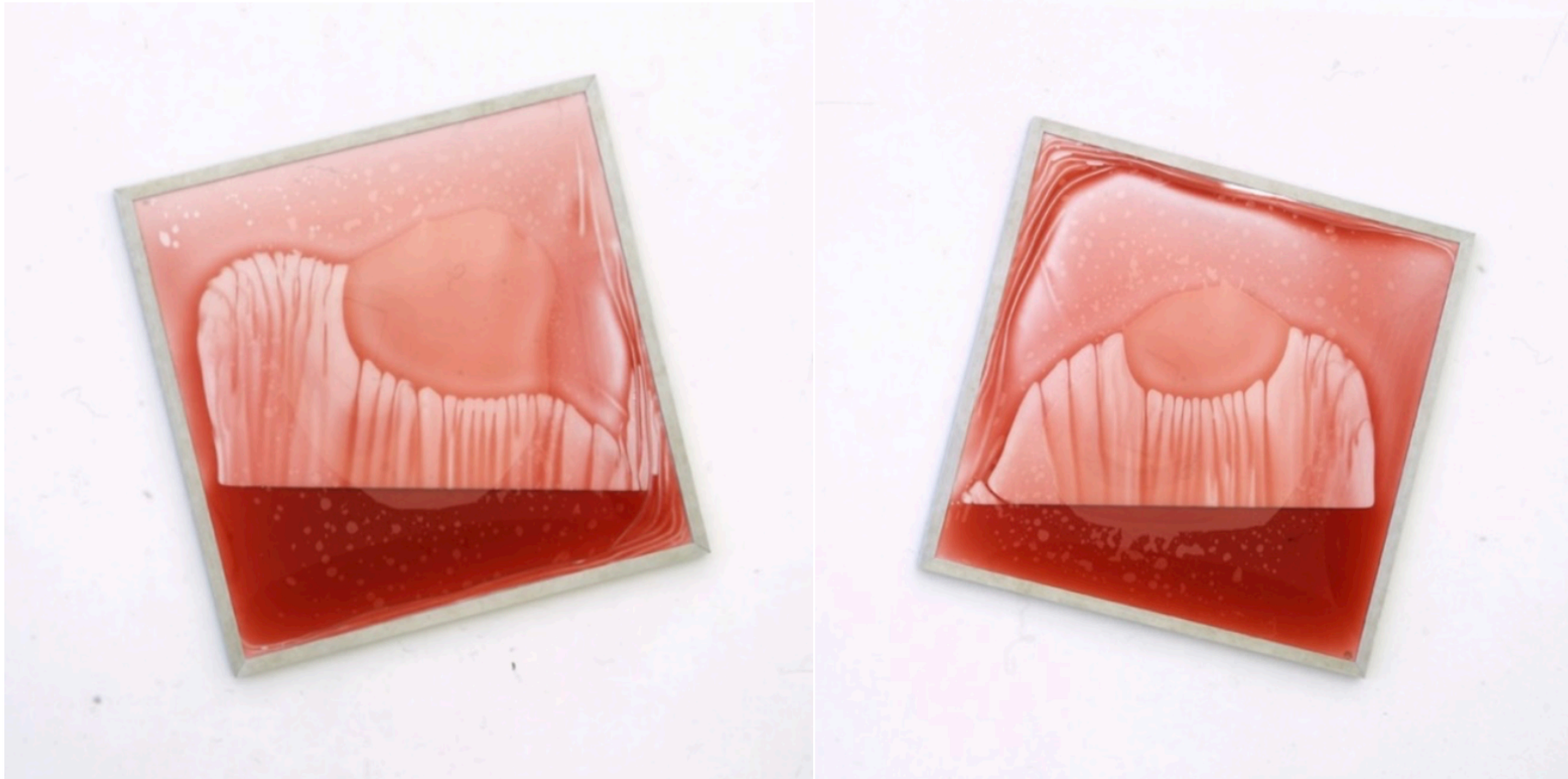
Gianni Colombo, Miriorama 4, February 1960 – Galleria Pater, Milan:

‘Spontaneamente le facoltà ricettive dell’occhio sono attratte verso ciò che è in movimento [...] Solo nei quadri che ora espongo un autentico variare si attua contemporaneamente a quello dell’occhio (e dell’umore) dell’osservatore. Do oggi ai miei quadri delle possibilità che si attueranno solo nella velocità in un ordine di successione imprevedibile così il turbarsi dell’uniformità di queste superfici potrà rappresentare un vero e proprio sorprendente dramma’.

‘Symptomatic of this is that the receptive faculties of the eye are spontaneously attracted towards that which is in movement. [...] Only in the paintings I exhibit now is an authentic variation executed at the same time as that of the eye (and the mood) of the observer. Today I give my paintings possibilities that will diminish only in speed in an order of unpredictable sequences so the disruption of the uniformity of these surfaces will represent a truly surprising drama’.



The engagement of the observer and the idea of programming



Giovanni Anceschi, *Tavole di possibilità liquide*, mixed media and liquid, 145 × 145 × 4.5 cm, 1959

Programming: Does science discover Chance?



Almanacco Letterario Bompiani 1962 (Milan: Bompiani, 1961)

Programming: Does science discover Chance?

‘La scienza scopre il Caso? L’arte si butta a corpo morto sul Caso, e lo fa suo. [...] Il principio è rigorosissimo, il punto di partenza ha la immobilità perfetta delle forme classiche che facevano impazzire di vertigine matematica i teorici della Divina Proporzione. [...] Ordine e geometria, ecco il punto di partenza. Il punto d’arrivo invece non dipende più dal programmatore, ma appartiene a quella zona di libertà in cui si muove il mondo subatomico, quello della equiprobabilità statistica’.

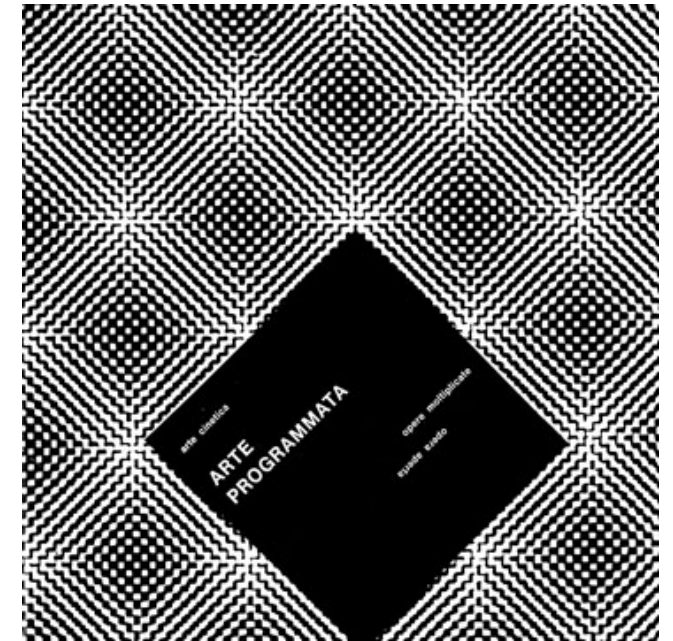
‘Does science discover Chance? Art throws itself headlong on Chance and makes it its own. [...] The principle is most rigorous, the starting point has the perfect stillness of the classical forms that drove the theorists of Divine Proportion mad with mathematical vertigo. [...] Order and geometry, that is the starting point. The end point, on the other hand, no longer depends on the programmer, but belongs to that zone of freedom in which the subatomic world moves, that of statistical equiprobability’.

Umberto Eco, ‘La Forma del Disordine’, *Almanacco Letterario Bompiani 1962* (Milan: Bompiani, 1961)

Programming: Does science discover Chance?

‘Ma è proprio vero che regola matematica e caso si escludono? [...] Non sarà dunque impossibile programmare, con la lineare purezza di un programma matematico, “campi di accadimenti” nei quali possano verificarsi dei processi casuali. Avremo così una singolare dialettica tra caso e programma [...]. Nell’ambito della civiltà occidentale del XX secolo si è andata affermando una pratica formativa capace di porre capo a oggetti mobili [...] che il pubblico o parte del pubblico “consumava” abitualmente come arte, usandoli cioè come stimolo concreto per considerazioni di ordine formale, compiacimenti immaginativi e – spesso – riflessioni di ordine conoscitivo’.

‘But is it really true that mathematical rule excludes chance? [...] Would it not be possible, therefore, to delineate, with the linear purity of a mathematical program, “fields of events” where random processes can happen? Thus we would have a singular dialectic between chance and program [...] . Within the limits of the twentieth century a formative practice was affirmed which gave first place to mobile objects [...] which the public, or a part of the public “consumed” as art, employing these objects as a concrete stimulus for considerations of a formal nature, for imaginative satisfaction, and often for epistemological reflections’.



Arte cinetica. Arte programmata. Opere moltiplicate. Opera aperta, (Milan: Officine d’arte grafica A. Lucini, 1962)

Programming: Does science discover Chance?



Gruppo T members from the windows of the Olivetti store on the opening day of the exhibition

https://www.youtube.com/watch?v=iji_cT9L6RQ

Programming: Does science discover Chance?

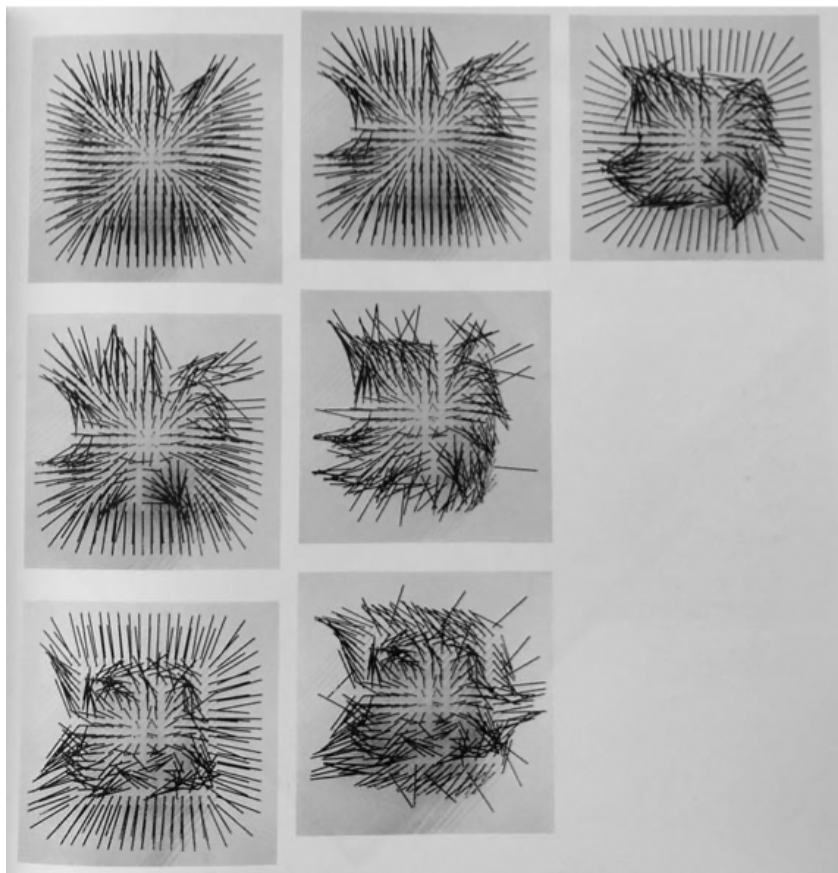


Davide Boriani, *Superficie magnetica*, wood, plastic laminate, iron and brass filings, polyurethane, glass, magnets, motor, Ø 100 x 12 cm, 1962

Superficie magnetica, 51x54x15cm, 1964 at the Museo del '900 in Milan



Programming: Does science discover Chance?

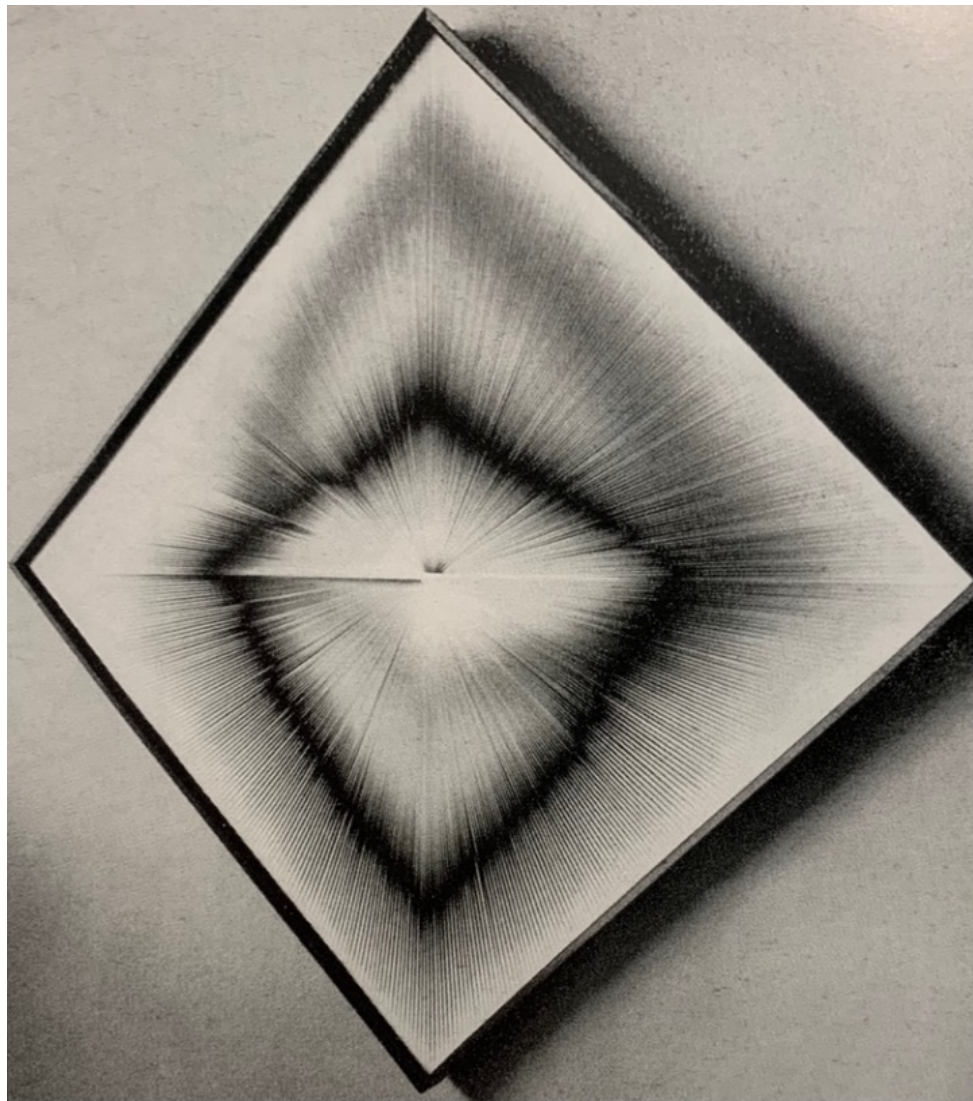


Gruppo N, *Rilievo ottico-dinamico*, mixed media mounted on wooden board, 1962



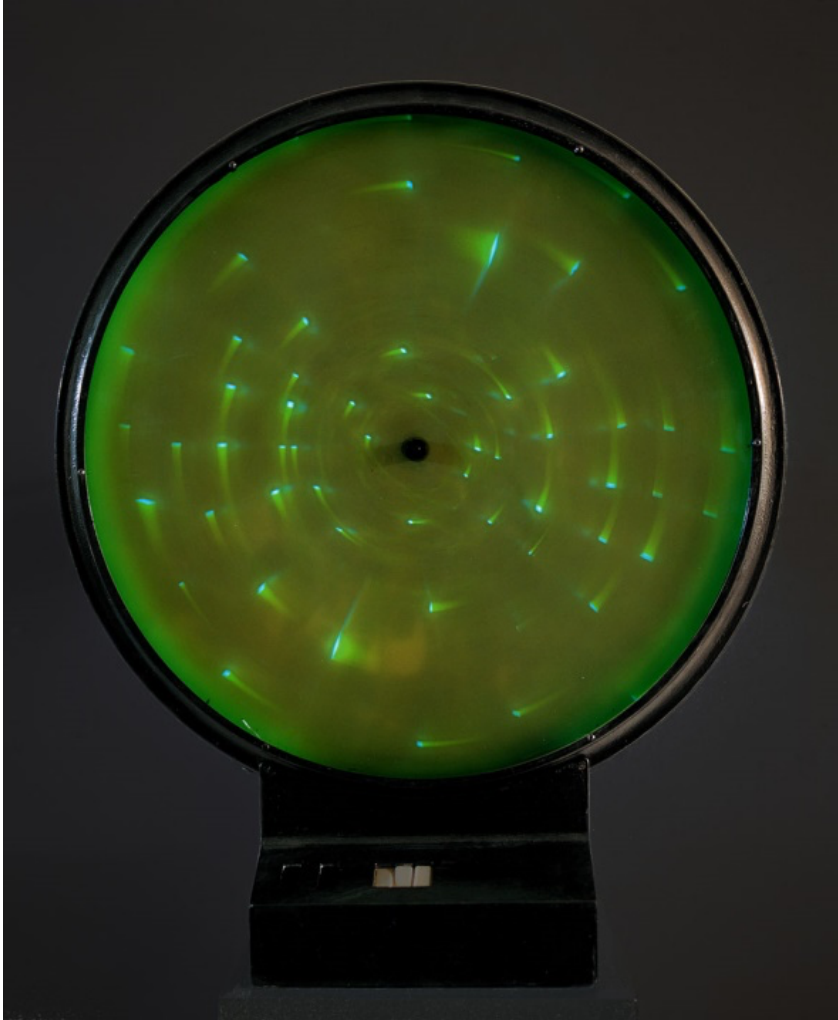
At the Olivetti showroom in Milan in 1962

Programming: Does science discover Chance?



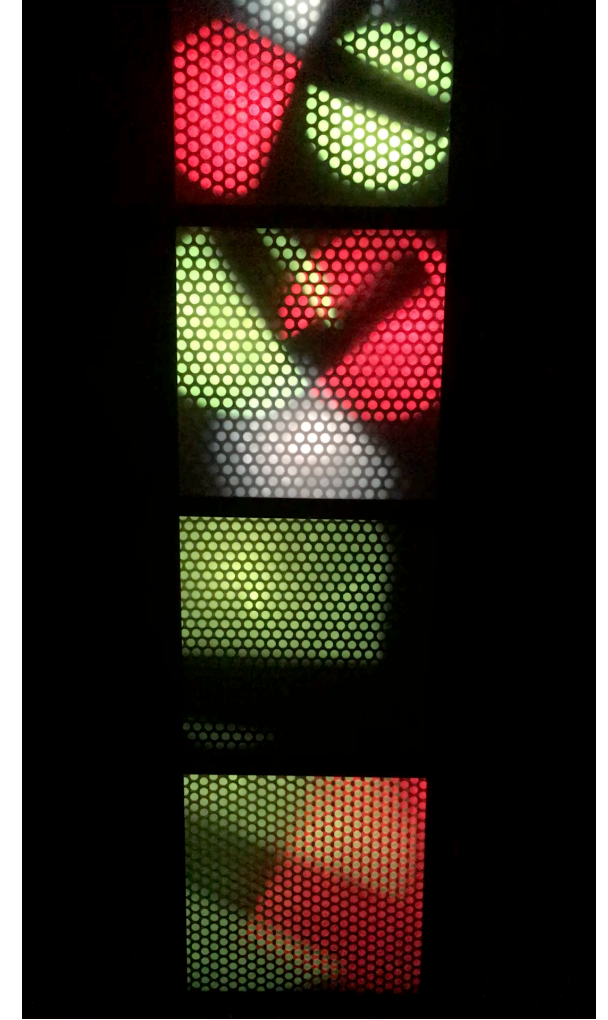
Gruppo N, *Visione dinamica*, PVC plates on black background, 70 x 70 cm

Programming: Does science discover Chance?



Davide Boriani, *PH Scope*,
aluminum, steel, plexiglas,
phosphorescent paint,
HQV lamp, three micro-
motors, 60 x 72 x 32 cm

Giovanni Anceschi, *Struttura
tricroma*, wood, metallic
sheet, silver, light bulbs,
transparent glass, electric
motor, pivoted cross-shaped
blades, 51,5 x 51,5 x 51 cm
(x3), 1963 at the Museo del
'900 in Milan



Curiosity and inquiry into the functioning of the human being - Art as research

Molte discipline, anche non tradizionalmente proprie alla categoria 'arte', possono aiutarci ad impostare razionalmente questo problema, che abbiamo finora affrontato con mezzi per lo più intuitivi. Esse possono fornirci una base di conoscenze oggettive e di criteri logici, necessaria per operare con esattezza ed efficacia. La teoria dell'informazione, la cibernetica, la Gestal-theorie, la psicologia sperimentale, la semiotica, l'estetica sperimentale, ed anche la matematica, la combinatorica, le geometrie, la tecnologia e le tecniche industriali, possono costituire un vasto repertorio di possibilità operative e di regole indicative.

Many disciplines, even those not traditionally belonging to the category 'art', can help us rationally approach this problem, which we have so far approached by mostly intuitive means. They can provide us with a basis of objective knowledge and logical criteria, which is necessary to operate accurately and effectively. Information theory, cybernetics, Gestal-theory, experimental psychology, semiotics, experimental aesthetics, and even mathematics, combinatorics, geometry, technology and industrial techniques, can constitute a vast repertoire of operational possibilities and indicative rules.

Daide Boriani, 'Programmazione nell'opera cinetica 1965', *il Verri*, 22 (1966), 136-137, (p.136)

Curiosity and inquiry into the functioning of the human being - Art as research

UNA STUPEFACENTE CONQUISTA

SI STA COSTRUENDO IN ITALIA LA PRIMA MACCHINA CHE TRADUCE

Per risolvere questo sgomentante problema, il prof. **Silvio Ceccato** è giunto a realizzare la riproduzione meccanica dello stesso pensiero umano

Tre anni fa, alla Mostra dell'automatismo svoltasi a Milano, **Silvio Ceccato** presentò una curiosa macchinetta costruita insieme all'ing. Enrico Maretti e battezzata « Adamo II ».

In quell'« Adamo II » era implicita una pretesa terribilmente ambiziosa. Il meccanismo infatti voleva riprodurre il funzionamento del cervello umano tale e quale sia pure le », « tempo », « spazio » eccetera.

La cosa destò curiosità e interesse. Ma alla resa dei conti l'impressione generale fu che si trattava di una semplice ipotesi. Geniale fin che si vuole, ma ipotesi soltanto. **Ceccato** sostiene di aver decifrato la struttura del pensiero umano e di poterla riprodurre? Ebbene, costruisca una macchina

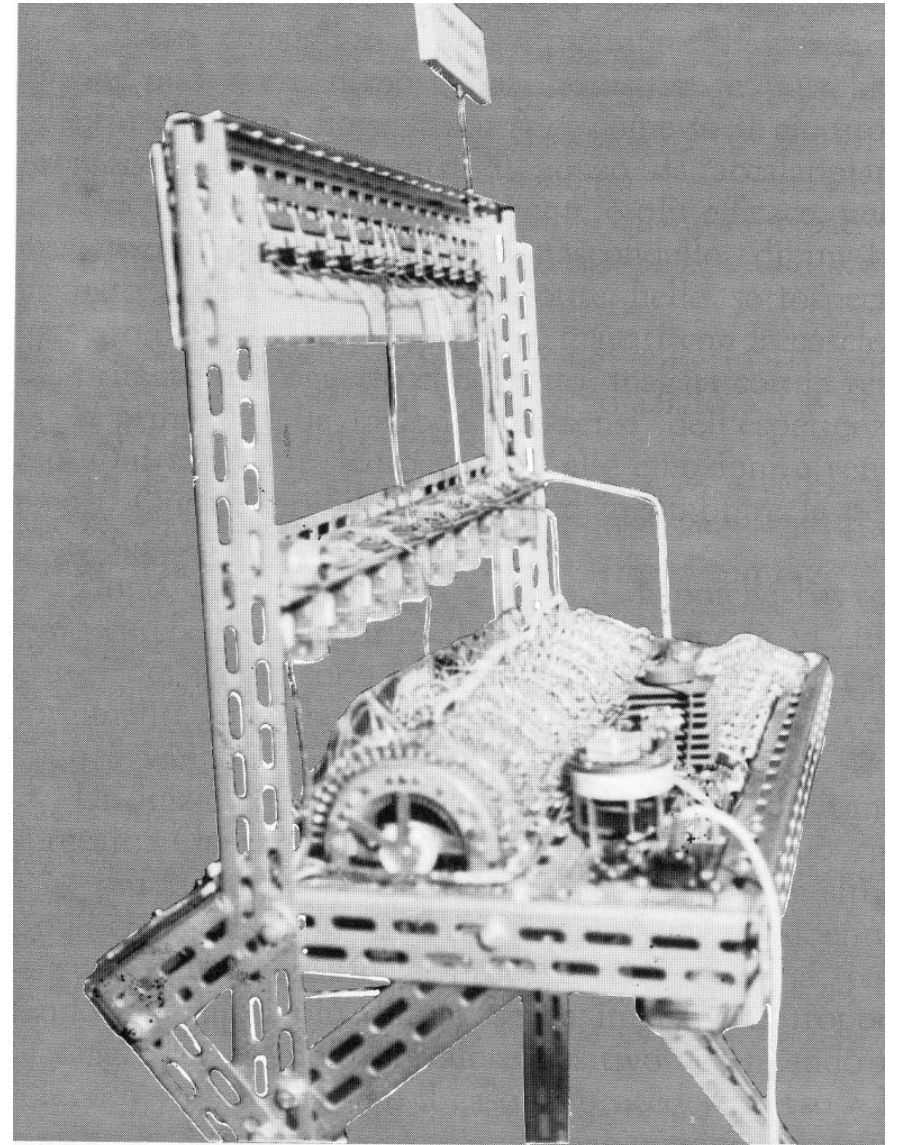
cui mai e poi mai un'attività spirituale potrebbe essere riprodotta meccanicamente. Immaginarsi, quindi la reazione suscitata dall'« Adamo II », la macchinetta che rifà il verso alle nostre cellule grigie.

Ceccato, per sua fortuna, non se la prende. Da molti anni ha ormai fatto l'abitudine alle frecce e al lancio di olio bollente da parte dei difensori

spondenti parole dell'altro. Per tradurre è necessario pensare. Giunti a questo punto morto, i ricercatori dovettero convincersi che bisognava introdurre fra le due lingue un elemento mediatore che fosse comune ad entrambe. Di qui i tentativi attuali, per esempio inglesi, di inserire delle strutture numeriche, mentre i russi cercano di utilizzare un certo

An article from the March 11, 1959 issue of the *Corriere della Sera* newspaper written by Dino Buzzati to announce Ceccato's creation of a new machine that mimics the mechanisms of the human brain when translating

The *Adam II* machine, invented by Ceccato and capable of replicating 23 basic categories of human thought. It was presented at the first Mostra sull'Automazione in Milan in 1957





THANK YOU!!!

Gianni Colombo, *In-Out*, aluminium, animation,
wood, 45 x 45 x 8 cm, 1959