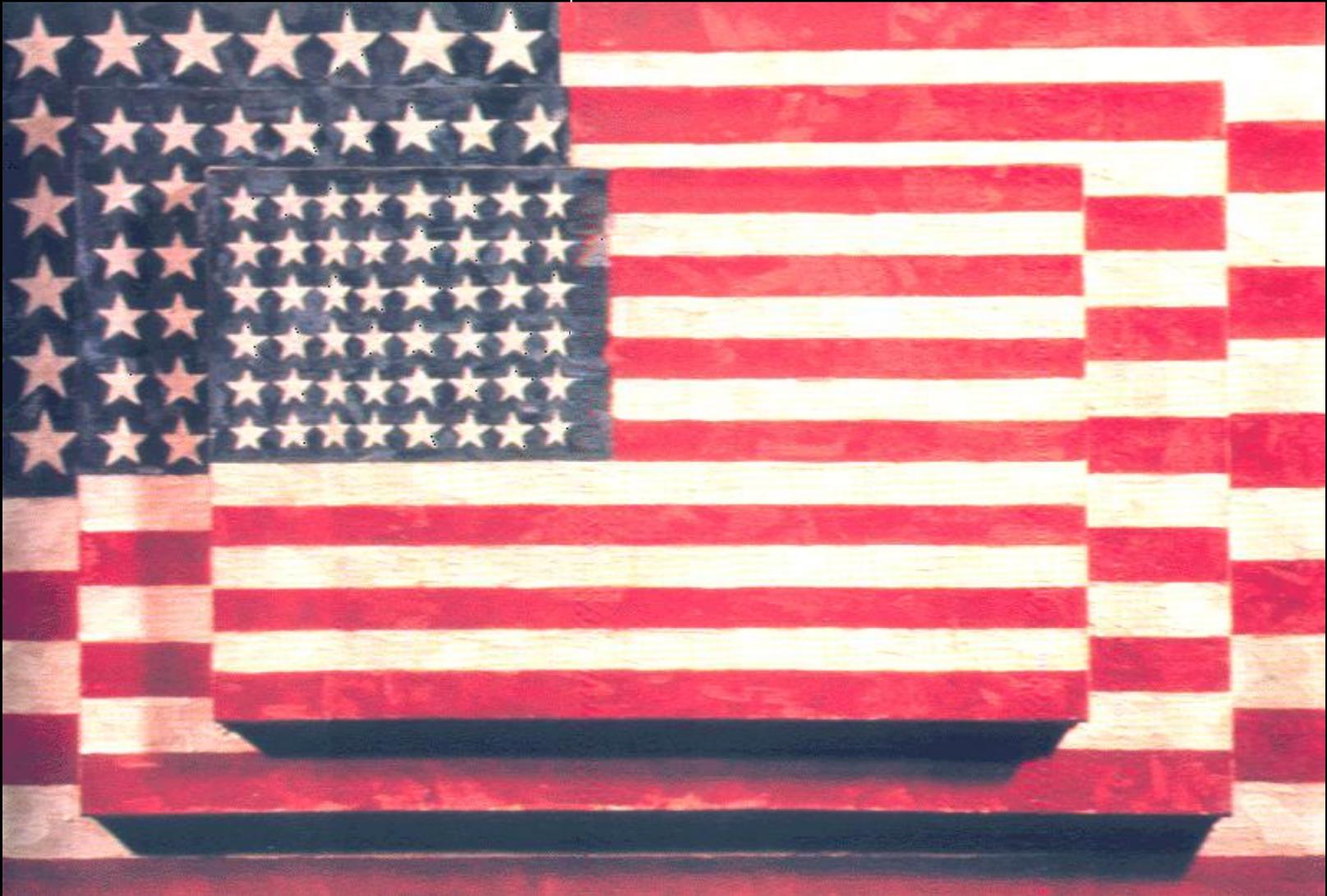


# Arte, Ciência e Tecnologia

# **Período Industrial Eletro-Eletrônico e Digital**

**Jaspers Johns**  
**Três Bandeiras (1958)**

Johns escolheu representar a bandeira americana não porque fosse nacionalista, mas porque buscava pintar o tema mais banal possível e mais identificável.





**Vladimir Tatlin**  
**Maquete do Monumento à**  
**Terceira Internacional (1920)**

**Criada num momento de entusiasmo político, esta espiral inclinada foi projetada para ter o dobro da altura do Empire State Building de Nova York e para que suas partes centrais girassem alternadamente. O espaço é ordenado em compartimentos fragmentados, formalmente inter-relacionados, como numa equação matemática. Tatlin foi o fundador do Construtivismo, um movimento artístico russo gerado por experiências com abstração mas que mais tarde voltou-se para preocupação mais utilitárias.**

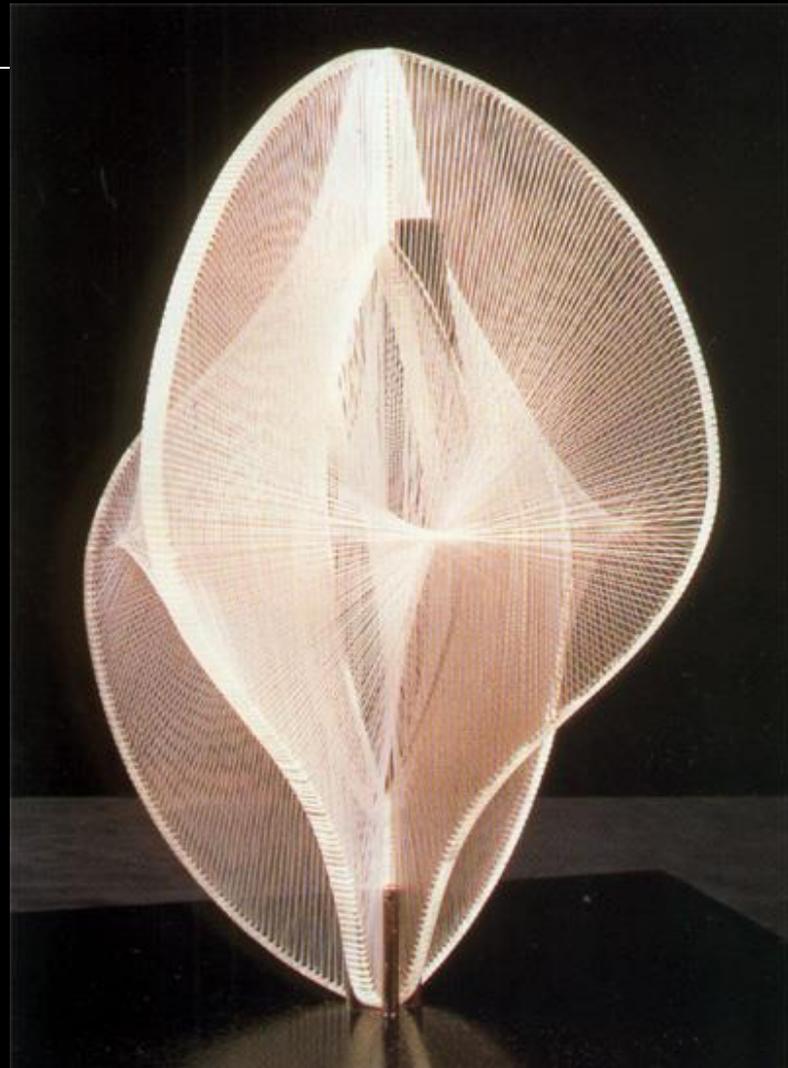
**Jackson Pollock**  
**Número 1A (1948)**

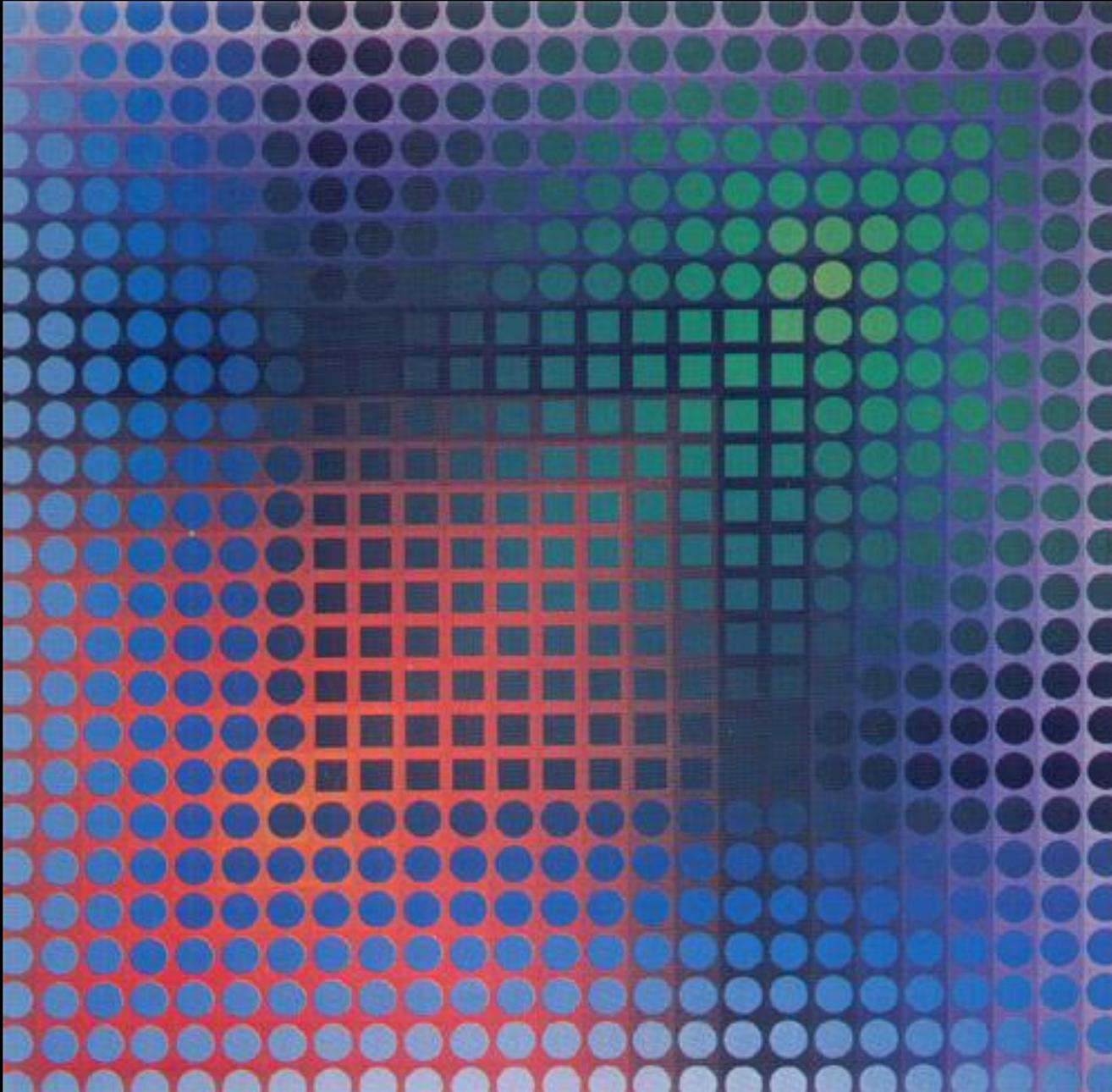


**O violento método utilizado por Pollock de respingar e manchar a tela com tinta por meio de gestos dramáticos e impetuosos é extraordinariamente evidente neste quadro. Ele derrama e espalhava a tinta, usando estiletes e espátulas, sobre uma tela não estirada, apoiada na parede ou no chão.**

**Naum Gabo**  
**Construção Linear no Espaço (1957-8)**

**Um cordão de náilon é enrolado em torno de duas placas de acrílico transparente que se interceptam, criando um complexo padrão tridimensional de convexos e côncavos. A escultura parece flutuar como que suspensa por um cordão invisível e, não tendo começo nem fim, transmite uma sensação de infinito.**





**Victor Vasarely**

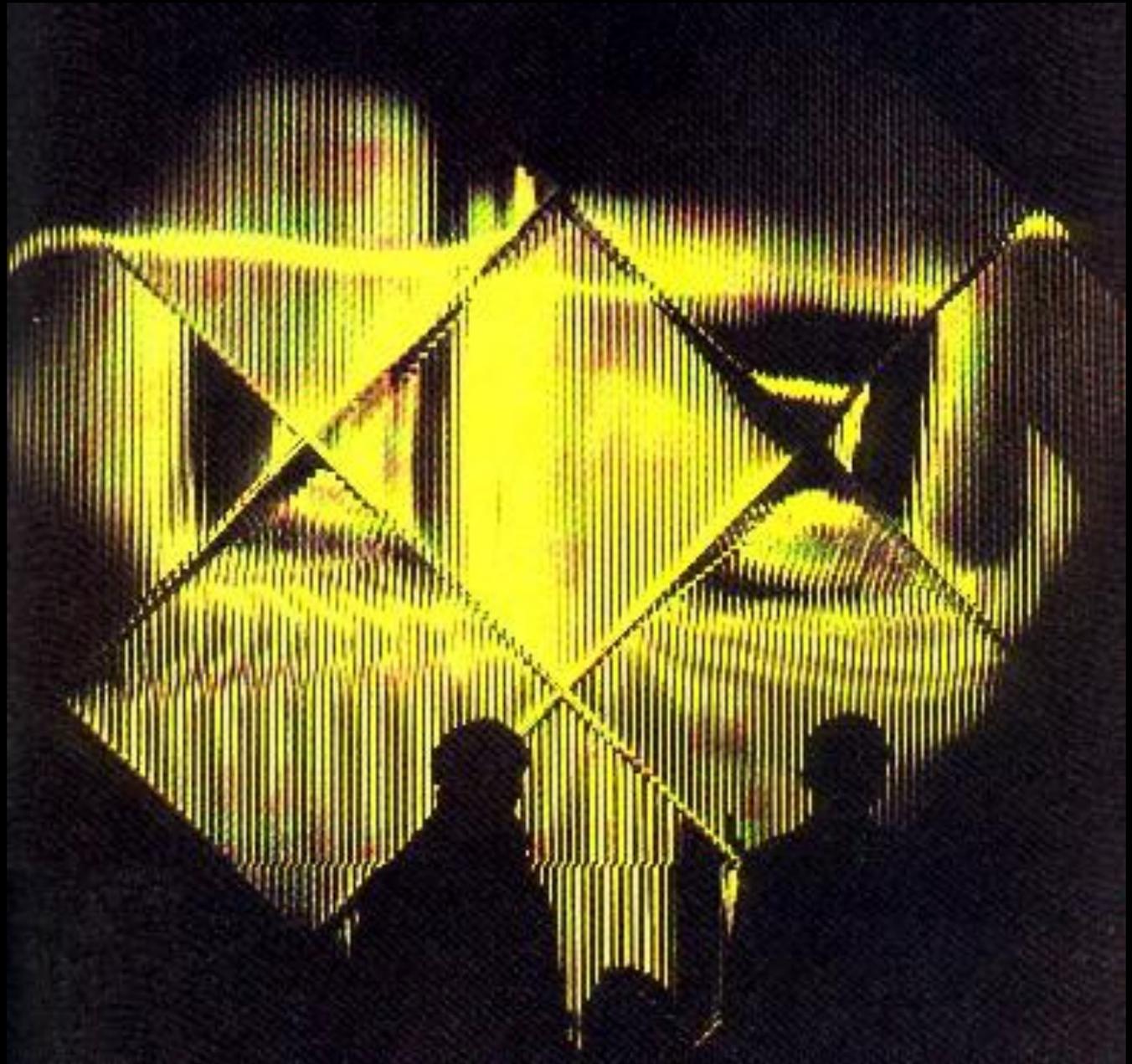
**Alomie I  
(1967/69)**

**Tempera em tela  
Museu de Arte de  
Toledo**

**Michelangelo Pistoletto**  
**Espaço ilusório por meio**  
**de um espelho onde**  
**aparece a imagem do**  
**observador. (1959)**



**A Arte Cinética foi desenvolvida por vários artistas: Takis Jesús Raphael Soto, Jean Tinguely, Kenneth Martin e Philip Vaughan**



**Andy Warhol**  
**Cadeira Elétrica (1965)**

Em acrílico e silk-screen sobre tela Warhol representou a cadeira elétrica. Ele era um artista gráfico e cineasta e resguardou sua vida privada, dizendo: "Se vocês querem saber alguma coisa de mim, basta olharem para a superfície de minhas pinturas, está tudo lá. Marilyn Monroe é o tema mais famoso de Warhol."



# Instalações

As pinturas da Caverna de Lascaux, na França, podem ser consideradas como um tipo de instalação denominada de site-specific – arte produzida para um lugar específico.

---

Duas questões devem ser ressaltadas quando observamos as instalações artísticas: o tempo e o espaço. Os observadores, agora interatores são convidados a explorar as instalações percorrendo caminhos no tempo e no tempo.

---

Mark Rosenthal, no livro *"Understanding Installation Art: from Duchamp to Holzer"* afirma que instalações artísticas são obras que criam um diálogo entre os artistas e o espaço. Para ele, desde a pré-história, passando pela Capela Sistina, pelos Ready-Made, pelas Espirais de Robert Smithson, pelos trabalhos de Richard Serra, Javacheff Christo, Claes Oldenburg, Jeanny Holzer e Bruce Nauman, vamos encontrar os artistas representando o espaço e o tempo no contexto da vida. Não há separação entre vida e arte e o papel do artista é politizar e socializar as tecnologias.



**Robert Smithson, *Spiral Jetty*. (1970)**

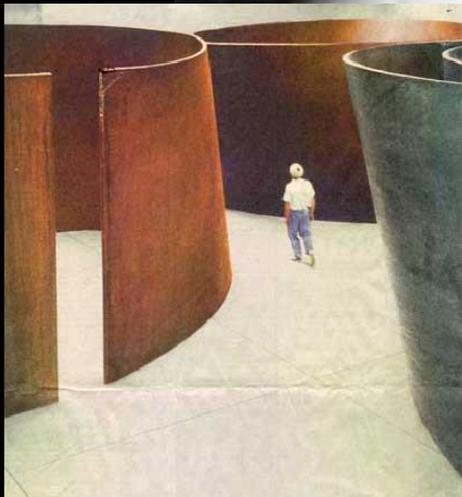
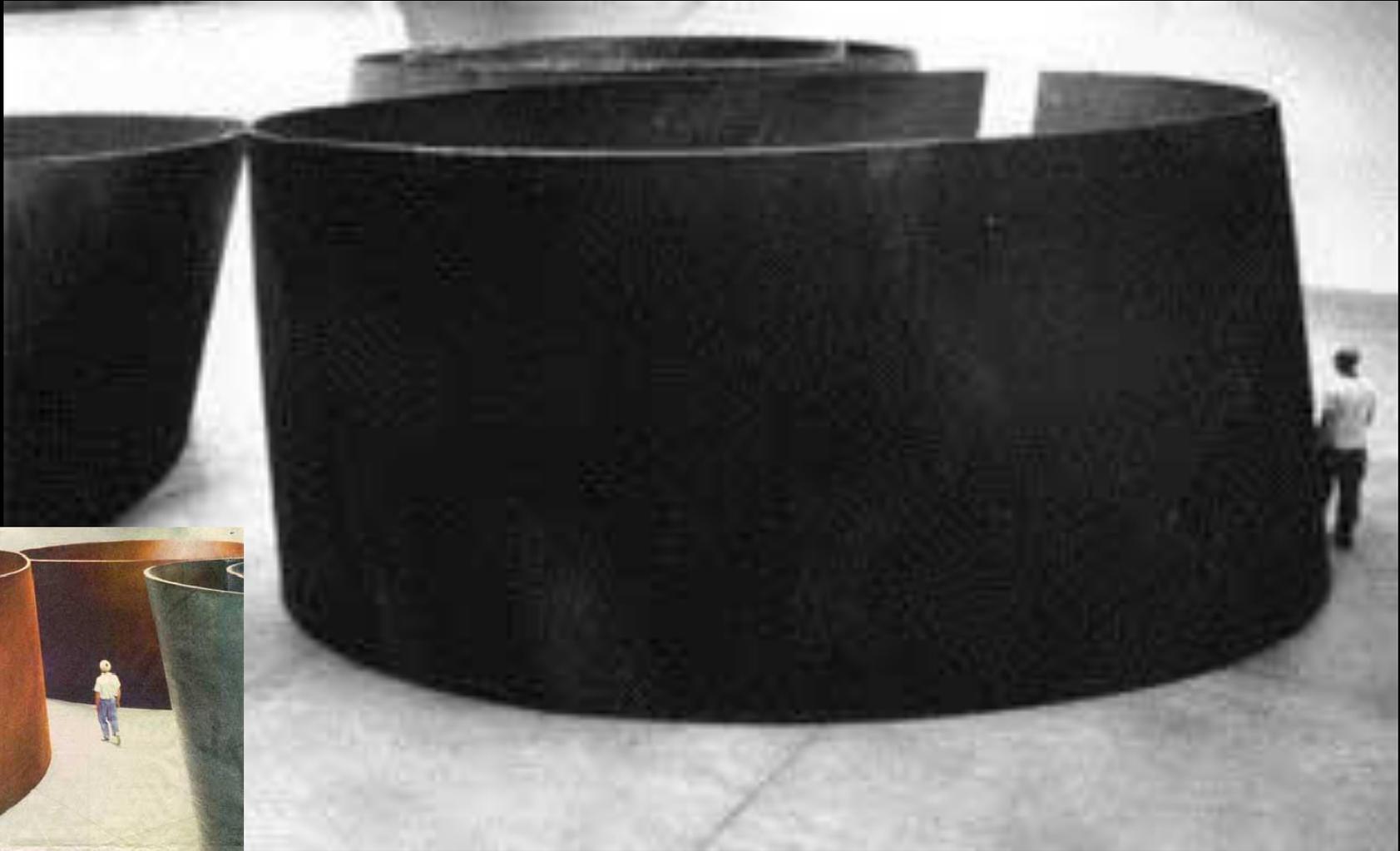


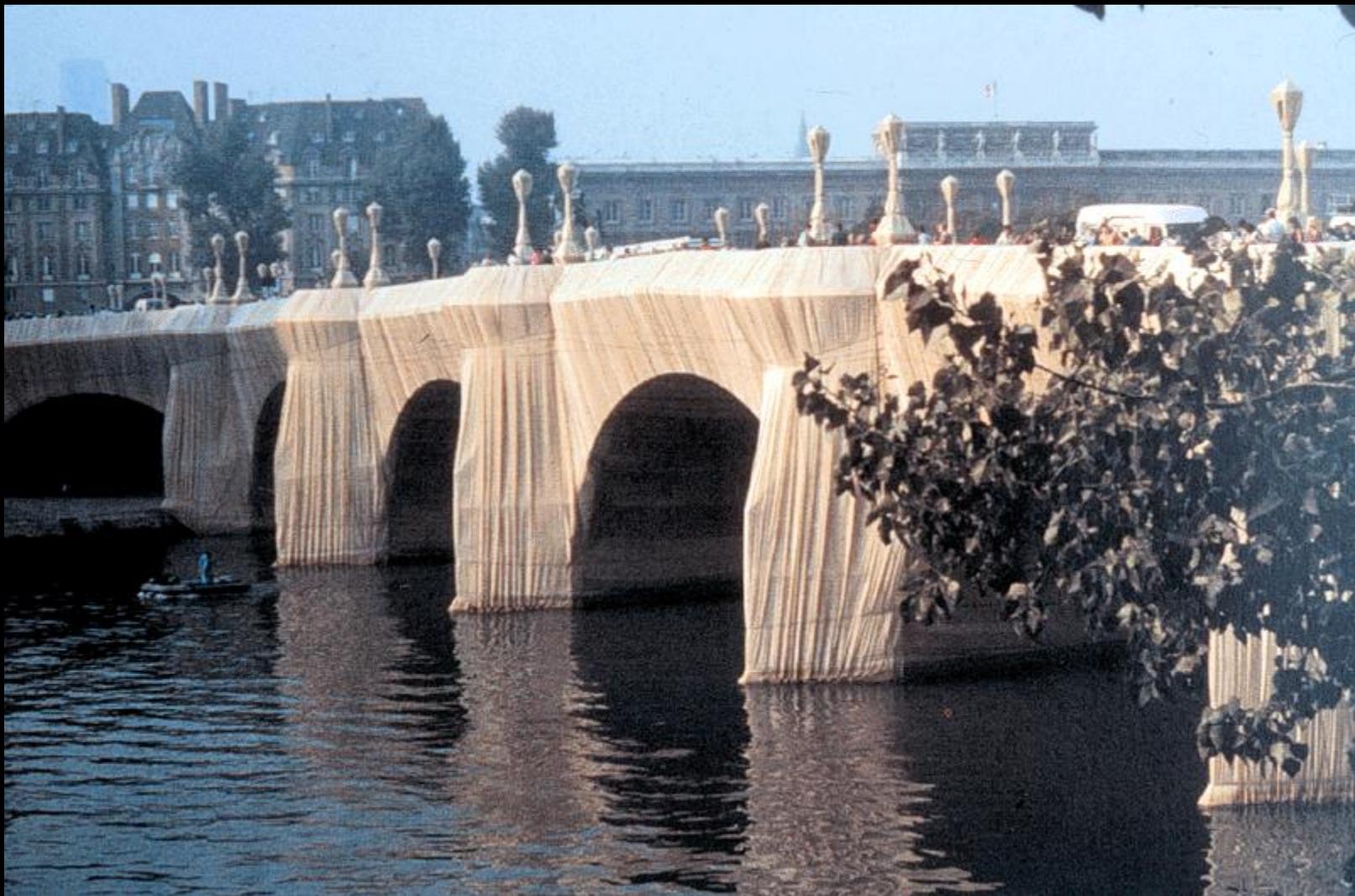
ROBERT SMITHSON / JAMES COHAN GALLERY

**Richard Serra**  
**Greenpoint**  
**(1988)**



**Richard Serra**  
**Torqued Ellipses (1997)**  
**New York**





**Javacheff Christo**

**A Ponte Neuf em Paris (1985)**

**O escultor Christo tornou-se mundialmente famoso por embrulhar coisas. A transformação temporária da ponte em obra de arte foi uma maneira instigante e nova de criar escultura.**

## Javacheff Christo



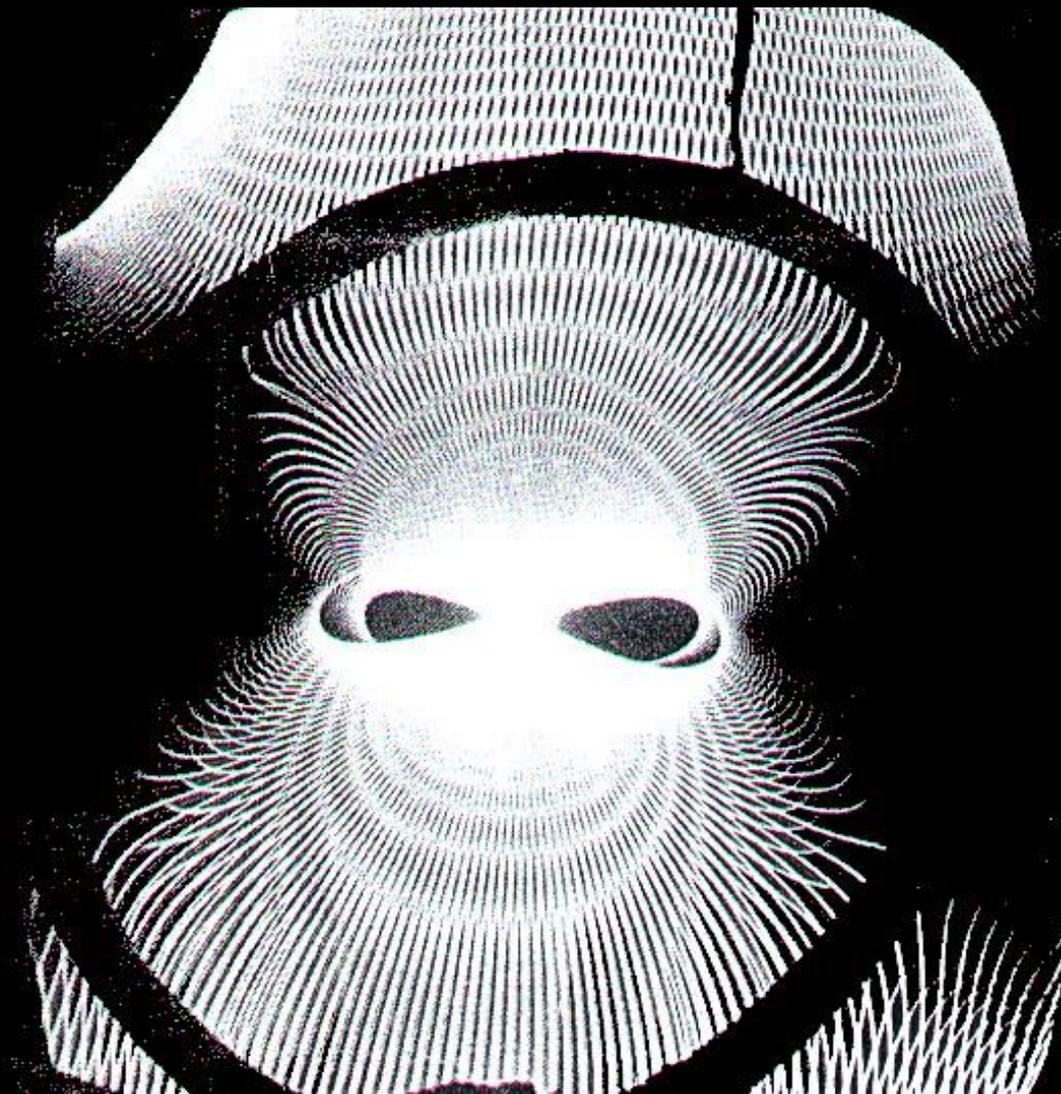
O principal foco Jenny Holzer é a produção de arte no espaço público. Ela trabalha nas ruas e em edifícios públicos usando meios de comunicação que se misturam com as paisagens, exposições, poster e etiqueta aplicadas aos elementos urbanos como telefones, cabines e paredes. Os textos funcionam como comentários nesse ambiente que estimulam a consciência social.

Jenny Holzer  
- Untitled -  
(1989-90)



**Nam June Paik**  
**Imagem distorcida da TV**  
**(1965)**

**Trabalho foi mostrado na**  
**Galeria Bonino em New**  
**York.**



**Nam June Paik – Arc Doble Face (1985)**



**Mostra o Centro de Georges Pompidou em Paris.**

**Nam June Paik  
Rei Rameses  
(1991)**

**Em parceria com  
o engenheiro  
eletrônico Shuya  
Abe, Paik  
produziu suas  
vídeo-esculturas,  
video-  
performance e as  
vídeos-  
instalações.**



**Bill Viola**

**Rezar sem interrupção (1992)**

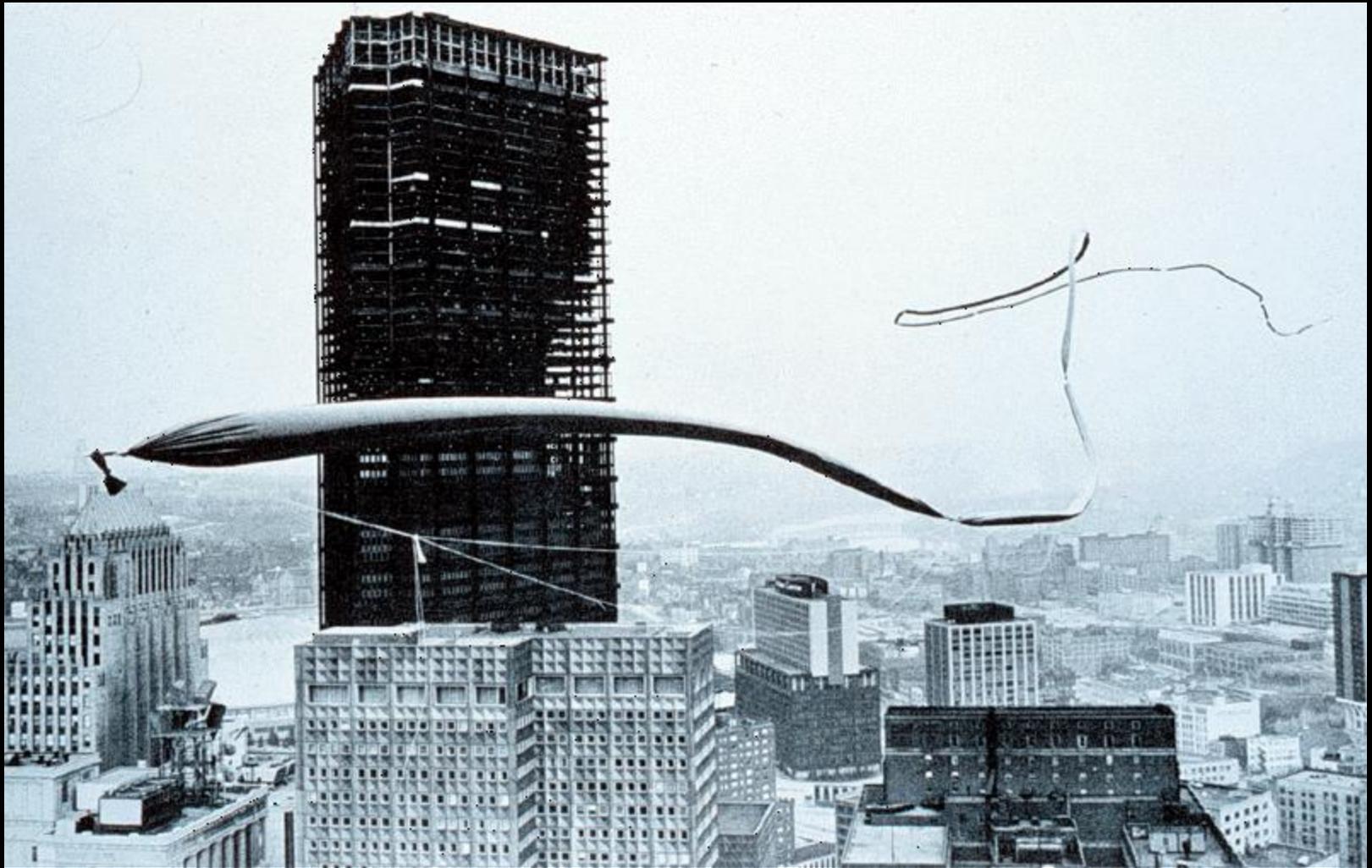


**O ciclo da vida – do nascimento à morte do homem, da explosão do universo à escuridão total – é condenado no período de um dia nesta instalação de vídeo. Uma seqüência de imagens flui por uma tela de TV em ciclos de 12 horas, programadas por computador para passar duas vezes por dia, sete dias por semana.**



**Steven Mann  
Doppler Dance (1988)**

**Uma escultura instalada em seis pedaços, cada um dos quais contém um ou mais unidades de radar que são colocadas ao redor de um mesmo local. Esta escultura de microondas interativa pode observar quem está chegando, até mesmo aqueles que estão se aproximando de outros cômodos.**



**Otto Piene – Cityscape (1970)**

**Piene usava o céu como galeria. Usando tubos infláveis de polietileno o artista, através de seus balões criava verdadeiras coreografias de dança com suas esculturas.**

**Pierre Comte – Art-Spot “Earth Signature” (1989)**

**Em outubro de 1989, aproximadamente 850 Km da Terra, o satélite SPOT I fotografou este símbolo no Planeta Terra. O primeiro evento artístico entre o espaço e o continente europeu.**



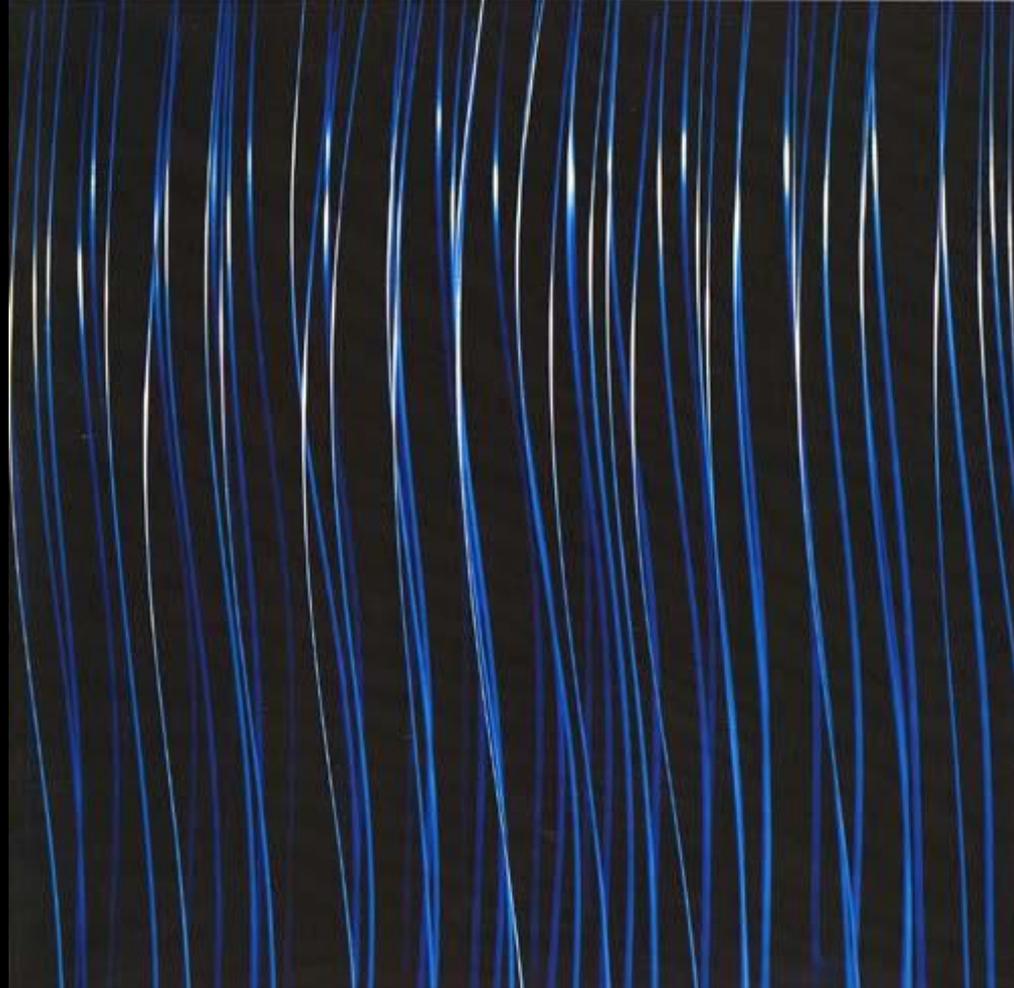
**Bruce Nauman**  
*Green Light Corridor*  
(1970/71)

**Wallboard é um dispositivo elétrico claros fluorescentes com lâmpadas verdes.**



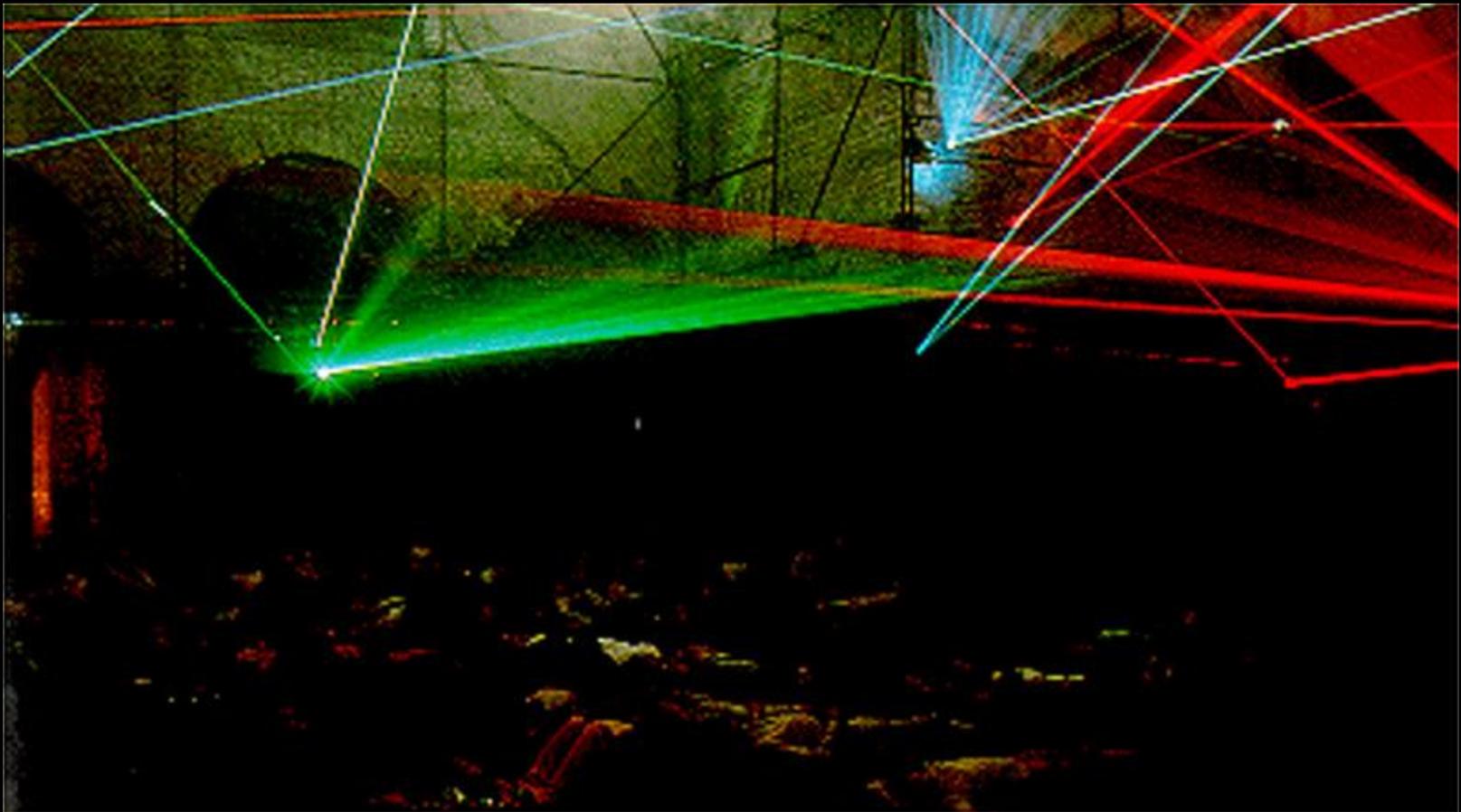
**Desde os anos 60 o artista criou esculturas de fibra de vidro, elementos abstratos, películas, relevos de néon, ambientes interativos, vídeos e objetos motorizados que indicam animais moldados em alumínio. A própria percepção pode ser interpretada como o material de trabalho do artista. Nauman reforça o contraste entre a experiência perceptual e física do espaço escultural e de suas instalações. Ao olhar a cor brilhante que emana do corredor de luz verde, somos submetidos a uma experiência fenomenológica diferente do que estamos acostumados.**

**Wen-Ying Tsai**  
**Escultura Cibernética**  
**(1979)**



"Homage to Galileo Galilei" – Raios Laser em Florença





**Iannis Xenakis – 1972 – “Polytope II” – Em Paris.**

**Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz – 1977**

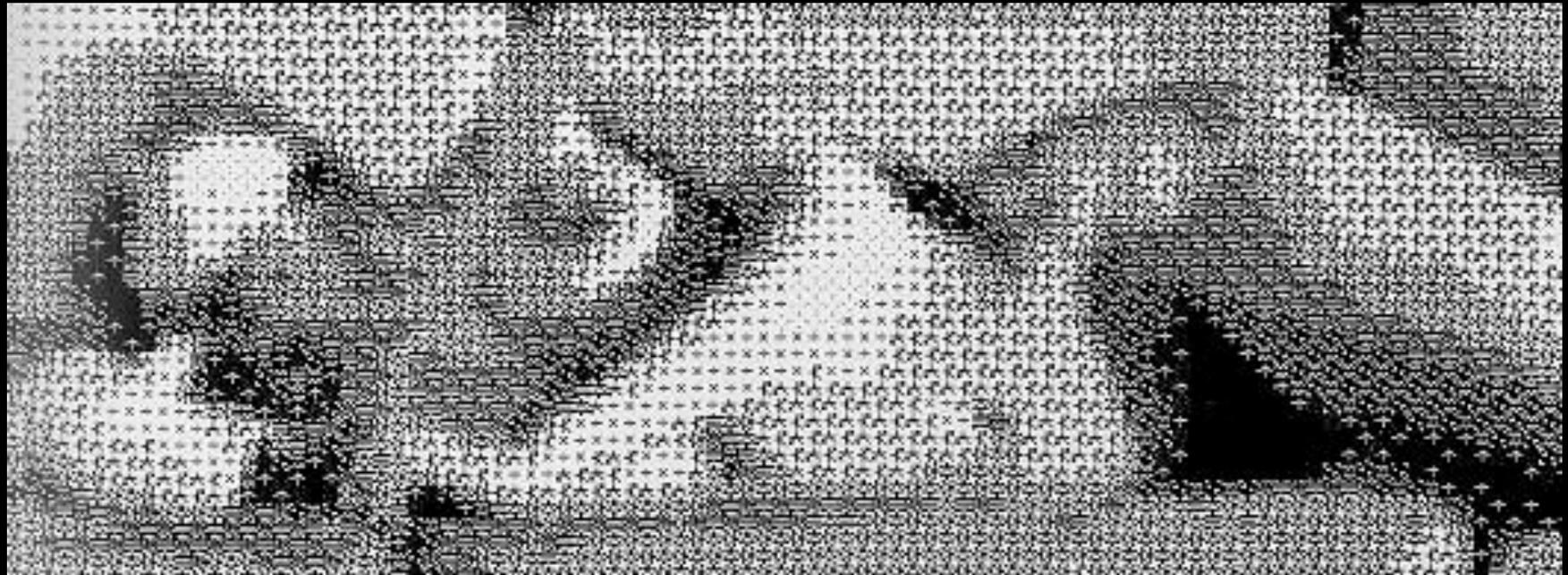
**Dança virtual através de satélite – A imagem de Mitsu em Maryland mistura-se com a imagem de Keija e Soto na Califórnia e eles dançam juntos.**



**James Seawright - Network III - 1971**



**Kenneth Kowlton and Leon Harmon**  
**Studies in perception I (1966)**



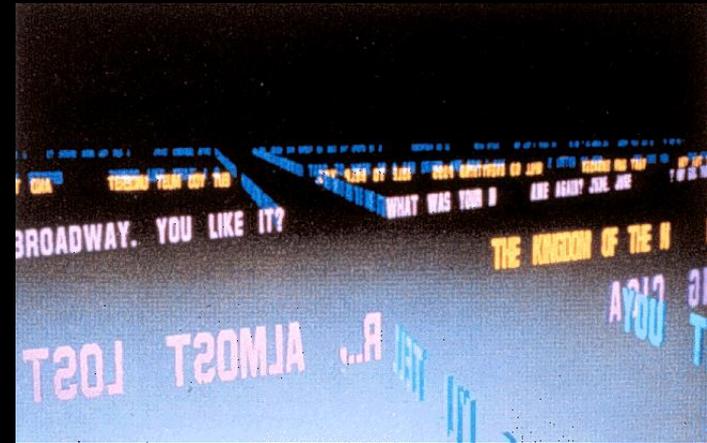
**Yoichiro  
Kawagushi  
(1990)**

**Fleshy Growth  
(detalhes)**





**Jeffrey Shaw**  
**Duas vistas da The Legible City (1990)**



Um dos mais expressivos trabalhos de interatividade. Uma instalação de vídeo e computador que permite andar virtualmente de bicicleta pelas ruas de Manhattan sendo que as delimitações dos espaços são palavras no lugar das ruas.

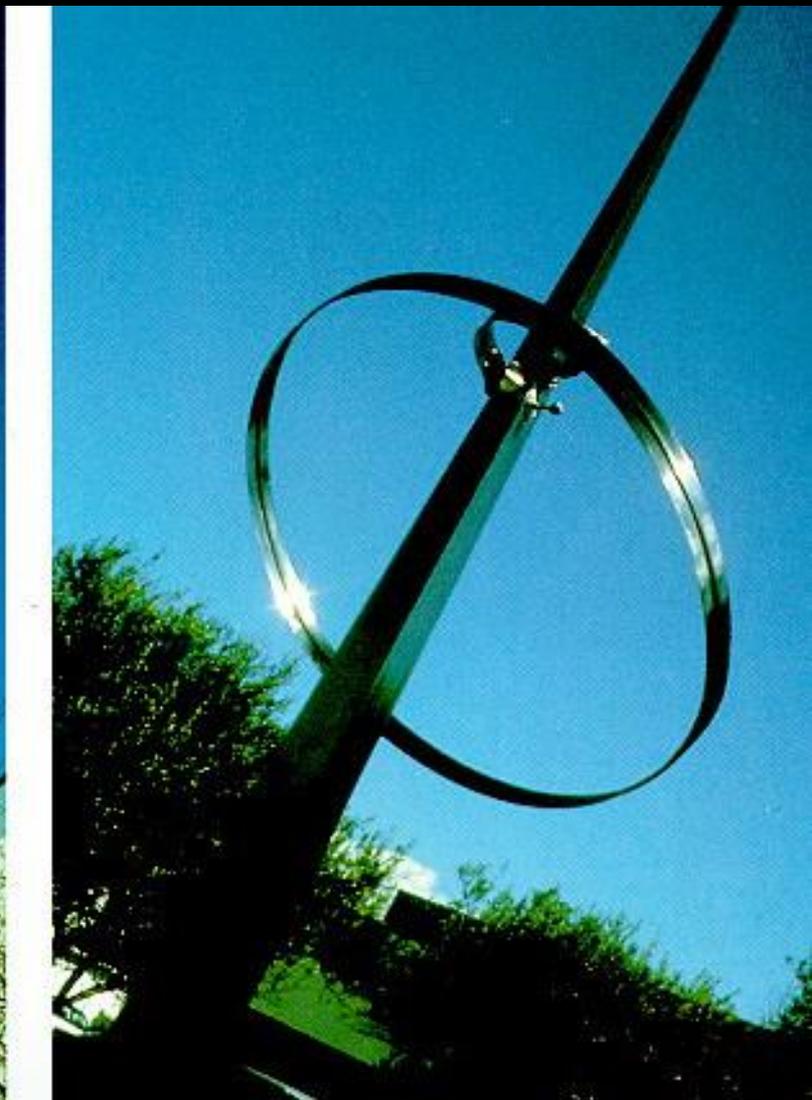


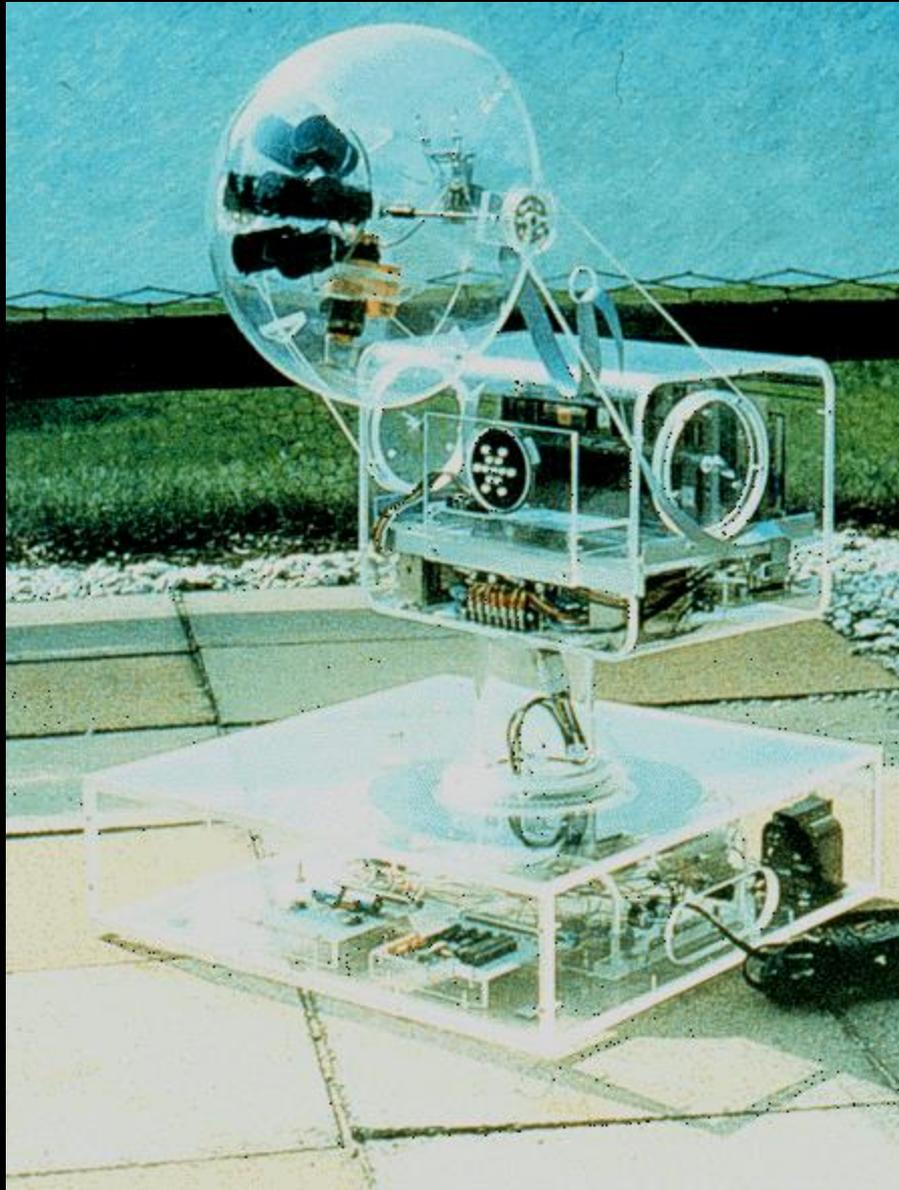
**Ed Emshwiller – The Blue Wall (1988)**

**A parede azul, apresentada em Nagoya em 1989, é uma instalação partipativa com vídeo. Por meio de vídeos e câmeras unem-se imagens de três localizações reais diferentes com animação de computador. Os espectadores se vêem em telas e em espaços compostos que depende de onde eles estão, às vezes no primeiro plano, às vezes no plano mediano e às vezes atrás da animação.**

**Jean-Marc Philippe**  
**"Totem of the Future"**  
**(1989)**

**Escultura que assume  
diferentes posições  
com a variação da  
temperatura.**

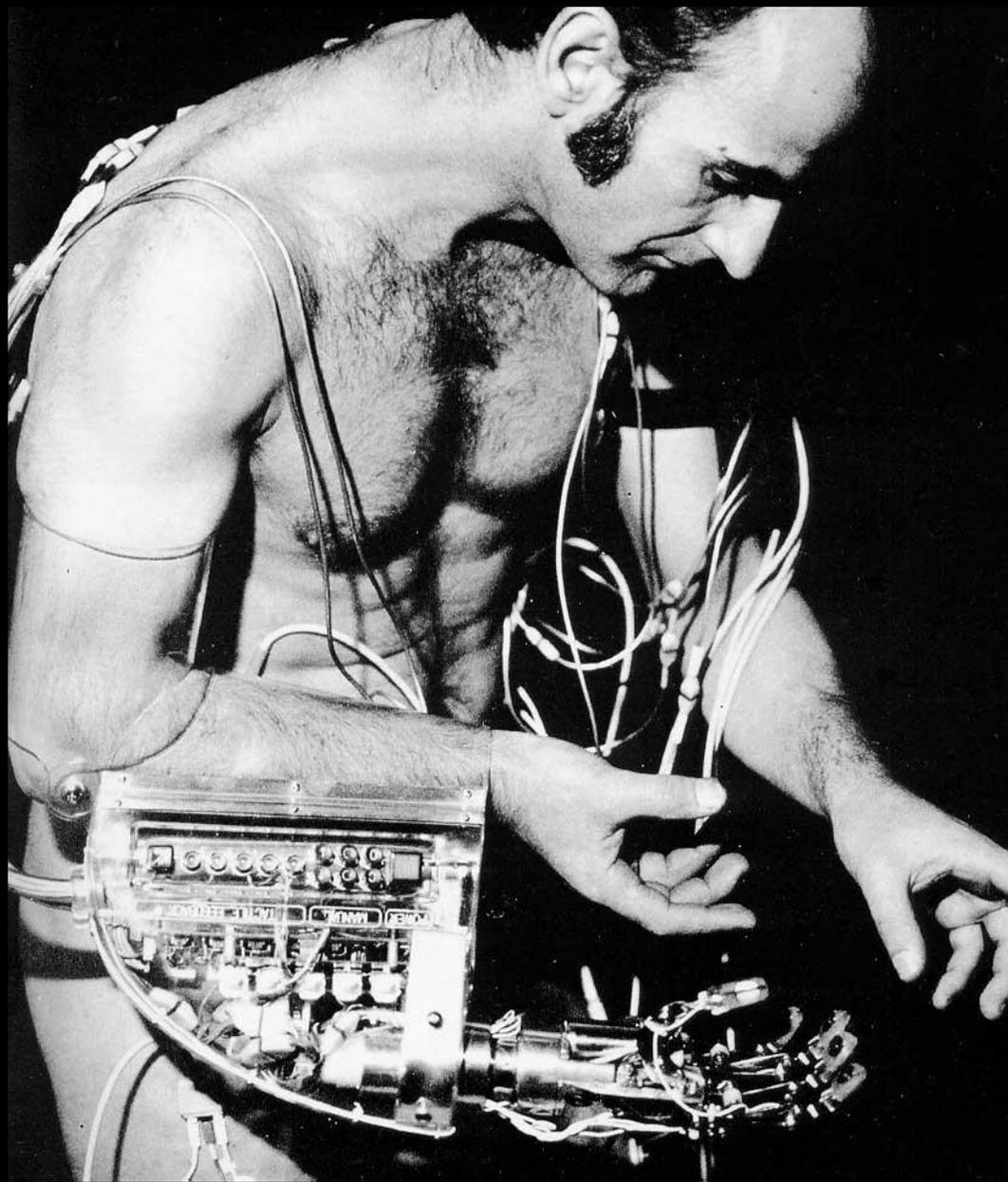




**Norman White – 1977**

**“Facing Out Laying Low”**

**Microcomputador controlando  
uma máquina de modo interativo.**



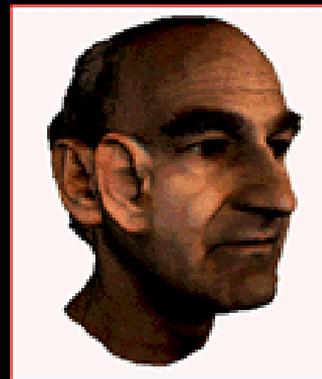
**Sterlac – 1990 – 91**

**“Robot Performance”**

**Sensores eletrônico conectado no corpo de modo a ampliar as ações do homem – terceira mão.**



## Stelarc Braço Mecânico (1991)

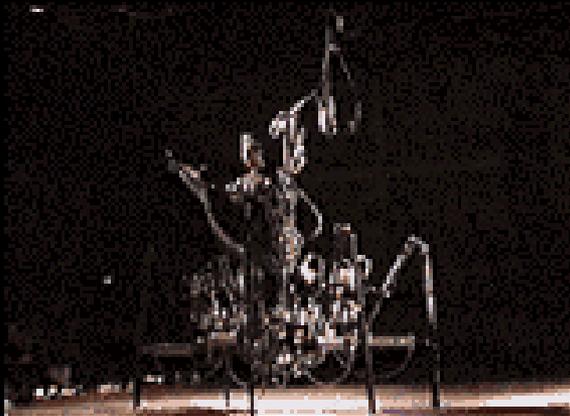


O artista Stelarc é muito conhecido pelo seu terceiro braço mecânico controlável por usuários da rede - apresenta o seu trabalho que está centrado na premissa de que o corpo humano está obsoleto diante das novas tecnologias de informação e comunicação.

**Stelarc**  
**Máquina Ambulante (2000)**



Uma máquina ambulante com pernas hidráulicas dão poder ao corpo humano transformando-o. O ser humano que opera esta máquina faz com que ela mova-se para frente, para trás, lateralmente e círculos. Ela também pode agachar-se, erguer-se, esticar e contrair as pernas. O operador desta máquina ambulante, posicionado no centro dela, consegue movimenta-la com comandos de braços e pernas. O braço esquerdo movimenta uma das pernas da máquina. Os dedos abrem e fecham e provocam múltiplas reações na máquina. Há flexões individuais dos dedos e rotações dos pulsos que movimentam a máquina. Gestos diferentes fazem movimentos diferentes. Esta máquina faz uma tradução dos movimentos dos membros do operador para os movimentos das pernas mecânicas. Os braços humanos guiam, de modo coreográfico, os movimentos da máquina ambulante que ao andar ainda emitem sons que passam a fazer parte da obra.



## Antecedentes: As Redes Artísticos-Telemáticos

1983 – Assinalamos em 31 dezembro de 1983, Good Morning Mr. Orwell- transmissão interativa via satélite entre Nova York e Paris. Um projeto realizado por Nam June Paik - Homenagem ao romance 1984 de George Orwell (1949).



1983 – Uma vídeo transmissão simultânea interativa Hommes, Images, Machines organizada por Jacques Polieri de Cannes com correspondentes em Toquio e em Nova York.

## **Antecedentes: As Redes Artísticas-Telemáticas**

### **Roy Ascott The Pleating of Text: A Planetary Fairy Tale (1983)**



**A partir dos anos 70 os artistas passam utilizar os meios de transmissão eletrônica de informações através de rede de computadores, Slow-Scan TV (televisão de varredora lenta), telefones, fax, satélites e televisão. Escolhemos nos orientar preferencialmente pelos intercâmbios via fax e modem conectados aos computadores. No início as redes artísticas-telemáticas eram temporárias. Elas eram construídas com fins específicos.**

**No Museu de Arte Moderna de Paris, no contexto da exposição Electra - L'électricité e l'électronique dans l'art au XXe siècle, Roy Ascott realizou La Plissure du Texte, um recital coletivo por intermédio de telescriptores. Participantes de diversas origens construíram um texto em rede, privilegiando a potencialidade da construção coletiva a uma escala global.**

## **Antecedentes: As Redes Artísticas-Telemáticas**

**1985 - Em outubro, na exposição Arte: Novos Meios/Multimeios - Brasil 70/80, em São Paulo são realizados projetos de transmissão de fax: Fac-Similarte de Paulo Bruscky e Roberto Sandoval. Os trabalhos são caricaturas e arte na trama eletrônica e são projetos artísticos em videotexto de Rodolfo Cittadino. O projeto Arte Videotexto de Julio Plaza com a participação de vários artistas brasileiros.**

**1987 - Em 20 de junho, na Documenta 8 , Hank Bull produziu também uma teleconferência de Kassel, na Alemanha. Os participantes se encontravam em Banff Centre for the Performing Arts (Banff), Massachusetts College of Arts, The Western Front (Vancouver, British Columbia, Canadá), Carnegie-Mellon University (Pittsburgh) e no Electronic Cafe em Nova York.**

**1990 – Slow Scan TV – Interfaces – trabalhos organizados por Eduardo Kac com dois grupos de artistas um em Chicago outro em Pittsburgh.**



## **Antecedentes: Arte na Rede - Fax**

**1989 - Em março, Faxarte I, um intercâmbio entre a E.C.A. (Escola de Comunicações e Artes) da Universidade de São Paulo e o I.A. (Instituto de Artes) da Universidade de Campinas, São Paulo, coordenado por Artur Matuck e Paulo Laurentiz. Em 6 de junho, os estudantes dessas mesmas universidades participaram do Faxarte II, sob a coordenação de Artur Matuck, Shirley Miki e Gilberto Prado. Vários artistas participaram destes eventos.**

**1989 - Entre os dias 11 e 15 de dezembro, as primeiras imagens via fax intercambiadas no projeto City Portraits, concebido por Karen O'Rourke, entre o grupo Art-Réseaux em Paris e outros artistas nas cidades de Dusseldorf, Philadelphia e Campinas .**

**1990 - Para celebrar o Dia da Terra, o grupo DAX, situado na Universidade de Carnegie-Mellon, Pittsburgh, organizou o projeto Earthday 90 Global Telematic Network & Impromptu. Foi estabelecido contatos via slow-scan e fax entre artistas das cidades de Viena, Lisboa, Campinas, São Paulo, Boston, Baltimore, Pittsburgh, Chicago, Vancouver e Los Angeles.**

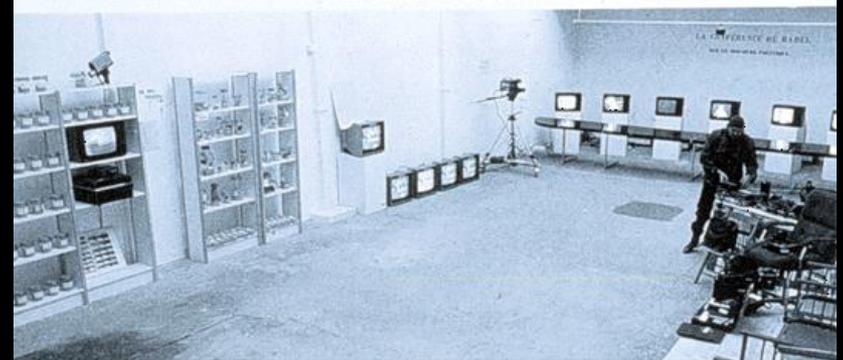
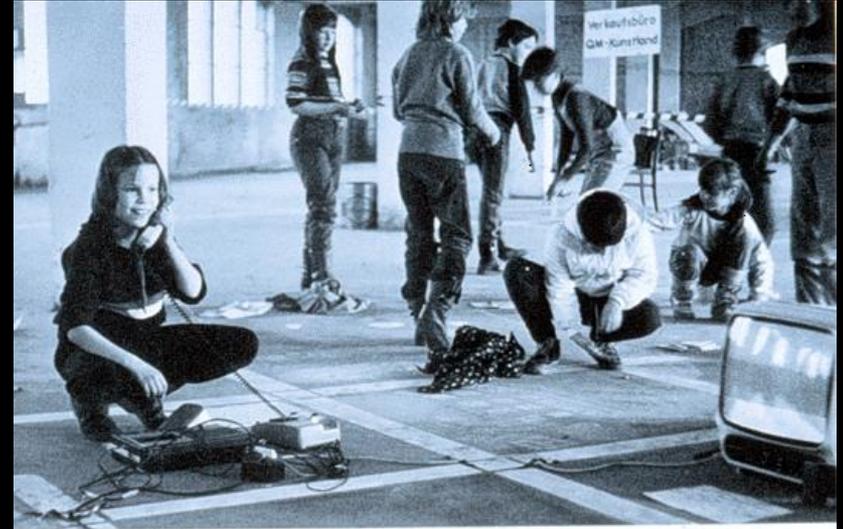
## Arte para a Rede

As redes apresentam-se como obras, são os sites de realização.

São trabalhos pensados dentro das especificidades das redes em relação: a produção, a recepção e os conceitos.

1984 – Fred Forest elabora o *Kunstland* (Land of the Arts) um vídeo interativo e instalação por rede telefônica.

1984 – Fred Forest cria o evento *Babel Conference* que é uma vídeo-instalação sem fios no Espace Créatis, em Paris, onde ele pretende fazer uma crítica aos discursos estereotipados dos políticos.



## Arte para a Rede



**Rhizome - é considerado por muitos como um dos sites mais importantes para a Web Arte mundial: é um poderoso canal de discussão sobre a arte da rede com listas de discussão, roteiro de últimos eventos de arte digital e indicações de melhores sites de Web Arte. Possui diversos textos disponíveis e indicações de livros que tratam do ciberespaço e suas experiências artísticas.**

## Arte para a Rede



**Electro Art - e-body 2.0**  
Sinta-se no interior de um corpo em funcionamento. A respiração ofegante que permeia a instalação em terceira dimensão (criada em VRML) impressiona junto com imagens e sons intrínsecos ao corpo humano. Visão, tato, audição e olfato estão reunidos estabelecendo experiências quase sensoriais para o visitante.