



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Facoltà di Lettere e Filosofia

**Dipartimento di Storia Antropologia Religioni Arte Spettacolo
Dottorato di Ricerca in Storia dell'arte, XXXI ciclo**

**Dalla tela allo schermo:
sopravvivenze della pittura nell'arte
elettronica italiana degli anni Ottanta.**

Dottoranda
Paola Lagonigro

Tutor
Prof.ssa Francesca Gallo

Co-tutor
Prof. Claudio Zambianchi

Coordinatore del Dottorato:
Prof.ssa Manuela Gianandrea

A.A. 2018/2019

Indice

Introduzione	5
I. L'arte elettronica nel contesto italiano degli anni Ottanta	
1. Videoarte e computer art: una questione terminologica	11
2. Gli spazi dell'arte elettronica	17
3. Le mostre e le voci della critica	22
II. Dipingere in video	
1. Il dibattito sull'immagine elettronica come pittura	33
2. La "pittronica" di Gianni Toti	41
3. Materia pittorica e immaterialità elettronica	50
III. La computer art come pittura elettronica	
1. Le origini della computer art in Italia	61
2. Disegnare attraverso il linguaggio di programmazione	65
3. Paolo Uliana: la riflessione sullo specifico dell'arte al computer	76
4. La pittura abolizionista di Crudelity Stoffe	85
5. L'uso della tavoletta grafica	93
6. Performance, laboratori e sperimentazioni con la videopittura	103
7. Videografica in TV	115
8. Ida Gerosa: la ricerca scientifica al servizio della pittura elettronica	127

IV. Il rapporto con la storia dell'arte

1.	La continuità con le avanguardie: i manifesti	133
2.	La conciliazione tra cultura umanistica e cultura scientifica	144
3.	Tra pratiche concettuali e collage citazionista	149
4.	La <i>rimediazione</i> della pittura tramite il computer	160
5.	La pittura nelle videoinstallazioni	170

Illustrazioni	179
----------------------	-----

Elenco delle illustrazioni	181
-----------------------------------	-----

Schede delle opere	187
---------------------------	-----

Cronologia	203
-------------------	-----

Bibliografia	225
---------------------	-----

Introduzione

Gli anni Ottanta rappresentano per la storia dell'arte un momento di ritorno ai linguaggi del passato, all'oggetto artistico tradizionalmente inteso. Il passaggio al nuovo decennio è spesso descritto come una frattura, un'interruzione della sperimentazione che ha segnato le avanguardie e le neoavanguardie. Di qui il tentativo di riflettere, nella presente ricerca, sul ruolo giocato dai nuovi media in questo panorama che vede il trionfo della pittura e in cui videoarte e computer art non trovano una coerente collocazione. Inoltre, le riflessioni critiche sull'immagine elettronica, sulla sua natura linguistica e tecnica, sono attraversate da continui riferimenti alla storia dell'arte, secondo un'ampia prospettiva che analizza i sistemi di rappresentazione e le loro evoluzioni in relazione alla comparsa dei nuovi media. In questo senso, le "sopravvivenze" della pittura, a cui si riferisce il titolo, sono da intendersi anche nei termini di una "mediamorfosi" che vede i diversi media co-evolvere e trasformarsi, secondo scambi reciproci, all'interno dello stesso sistema¹.

La ricerca è stata condotta tenendo conto di questa duplice prospettiva che considera da una parte i possibili incontri - ma anche le divergenze - tra l'arte elettronica e la storia dell'arte degli anni Ottanta; e, dall'altra, le riflessioni sulle "nuove immagini" che accompagnano il decennio e che mettono in relazione i nuovi media con i sistemi di rappresentazione dell'intera storia dell'arte.

La scelta di focalizzarsi sugli anni Ottanta è certamente derivata dalla peculiarità del contesto storico-artistico e dalla sua - almeno apparente - opposizione ai media elettronici, ma il decennio preso in esame è anche un periodo particolare per la storia delle nuove tecnologie. Un momento di passaggio, come probabilmente ogni periodo di una storia in continua e rapida evoluzione com'è quella delle tecnologie elettroniche. Più precisamente, negli anni Ottanta si assiste alla diffusione dei personal computer e alle prime ibridazioni tra tecnologie analogiche e digitali e, più in generale, alla comparsa di tematiche che sarebbero diventate centrali solo negli anni Novanta, ma le cui origini vanno ricercate in questo decennio.

¹ Cfr. R. Fidler, *Mediamorphosis. Understanding New Media*, Pine Forge Press, Thousand Oaks, 1997; trad. it., *Mediamorfosi. Comprendere i nuovi media*, Angelo Guerini, Milano 2000.

È negli anni Novanta che si registra una maggiore attenzione della critica verso l' "arte elettronica", ma si modificano i termini e i temi del dibattito e, attorno alla definitiva diffusione delle tecnologie digitali, si incomincia a parlare di "new media art". A partire da questo momento, alla ricchezza di studi e contributi critici su argomenti come l'interattività, la realtà virtuale e il web, corrisponde una minore attenzione nei confronti dei decenni precedenti e in particolare verso gli anni Ottanta, un periodo ancora poco indagato. D'altra parte, non manca in Italia una vasta letteratura sull'arte elettronica degli anni Settanta, con la conseguenza che il decennio successivo è stato spesso percepito, come si vedrà, come un momento di scarsa sperimentazione, come se ci fosse stata una pausa.

Pertanto, la presente ricerca ha anche lo scopo di rintracciare negli anni Ottanta le premesse di alcuni temi che successivamente sarebbero diventati centrali nella cosiddetta "new media art", a cominciare dal ruolo svolto dalle tecnologie digitali. Anche l'arte interattiva che si basa su sistemi informatici conta pochi ma significativi esempi negli anni Ottanta, quando lo sviluppo del mercato videoludico fa da traino alle ricerche che si orientano verso un coinvolgimento dello spettatore. La realtà virtuale poi, così attuale anche oggi, diventa un tema protagonista all'inizio dei Novanta, frutto però di una tensione verso la simulazione della realtà che accompagna le sperimentazioni nell'ambito della computer grafica in tutti gli anni Ottanta, nonché di un più ampio contesto culturale e letterario: il concetto di realtà virtuale risale, infatti, almeno al *cyberspazio* immaginato da William Gibson nel 1984 in *Neuromancer*. Quanto al web, lanciato proprio a cavallo tra i due decenni, già negli anni Ottanta c'è la consapevolezza di muoversi verso un sistema di comunicazione planetaria e la telematica coinvolge anche l'ambito artistico.

La relazione tra pittura e nuovi media, da intendersi in termini sia di filiazione sia di contrasto e rottura, è perciò un tema trasversale che nella presente ricerca fa da raccordo e da sfondo a vicende complesse e diversificate, che incrociano gli sviluppi tecnologici, il fenomeno dell'informatizzazione di massa, la telematica e il ruolo della televisione nella diffusione di una cultura del video. Il rapporto tra arte elettronica e pittura, pertanto, è indagato tenendo conto non solo dell'aspetto più strettamente estetico e iconografico, ma anche e soprattutto tecnico e tecnologico.

Per quanto concerne la scelta di focalizzare l'attenzione solo ed esclusivamente sul panorama italiano, essa dipende in primo luogo dall'esigenza di approfondire alcune realtà ancora poco note, specie per quanto riguarda la computer art, a cui è stato dedicato ampio spazio. Inoltre, tale scelta si basa anche sulla peculiarità delle vicende che

riguardano la diffusione delle nuove tecnologie in Italia, un Paese, come si vedrà, che soffre il confronto con il contesto internazionale.

Il primo capitolo è dedicato alla descrizione dell'arte elettronica nel contesto storico e geografico preso in esame. Per prima cosa, si è ritenuto opportuno precisare la questione terminologica e spiegare la scelta di determinate espressioni, alcune delle quali oggi non più diffuse. Si è infatti rinunciato alle etichette come "digital art" e "new media art", che negli anni Ottanta non sono ancora comparse, e si è optato per quelle più diffuse nel decennio. Più precisamente, si è ritenuto opportuno utilizzare l'espressione "arte elettronica" che abbraccia videoarte e computer art: pur tenendo conto delle loro sostanziali differenze, è solo appellandosi alla comune cornice dell'elettronica che è possibile tener conto delle numerose ibridazioni tra tecnologie analogiche e digitali e osservare l'uso di sistemi informatici da parte di noti videoartisti o, viceversa, la presenza di opere di computer art in rassegne dedicate al videotape.

L'analisi del contesto si focalizza prima di tutto sulle vicende dell'arte elettronica, individuando gli spazi che le sono dedicati in Italia, rappresentati soprattutto da eventi come festival e rassegne. Infine, viene discussa la presenza dell'arte elettronica in alcune significative mostre del decennio, nelle quali la pittura fa da protagonista, e osservata la posizione critica di alcune voci come Renato Barilli, Maurizio Calvesi e Corrado Maltese che, in più di una occasione, hanno analizzato le nuove tecnologie.

Il secondo e il terzo capitolo affrontano le relazioni tra immagine elettronica e pittura da un punto di vista operativo, a partire dalla domanda: che cosa significa dipingere in video o con il computer? Per rispondere a tale quesito è stato necessario indagare le questioni tecniche, analizzare le opere in profondità a partire dalle macchine utilizzate e dalle loro caratteristiche. Per questo lavoro si è resa necessaria una ricerca basata sui manuali pratici e sulle riviste specializzate, ma sono stati altrettanto fondamentali i colloqui con gli artisti, senza i quali non sarebbe stato possibile chiarire alcune questioni tecniche così distanti dalle pratiche attuali². I due capitoli *Dipingere in video* e *La computer art come pittura elettronica* tengono distinti videoarte e computer art sulla base della loro diversità

² È doveroso un ringraziamento, per la disponibilità e generosità nel fornirmi informazioni e materiali, agli artisti e a coloro che, a vario titolo, hanno avuto un ruolo primario nelle vicende da me studiate: Adriano Abbado, Fabio Belletti, Michele Böhm, Silvia Bordini, Mario Canali, Enrico Cocuccioni, Valerio Eletti, Paolo Fantoni, Pietro Galifi, Paolo Giaccio, Antonio Glessi, Nino Iorfino, Carlo Massarini, Stefano Moretti, Lamberto Pignotti, Alfredo Pirri, Fabrizio Plessi, Mario Sasso, Fabrizio Savi, Paolo Uliana e Ornella Vanzetti.

nelle modalità produttive, appunto, e delle distinzioni evidenziate dalla critica, ma in entrambi emergono inevitabilmente gli incontri tra tecnologie analogiche e digitali.

È necessario precisare che ampio spazio è stato dedicato soprattutto alla computer art, aprendo anche una digressione sulle sue origini in Italia. I motivi di questa particolare attenzione sono diversi: prima di tutto, come si è detto, si tratta di vicende meno note e poco storicizzate. Infatti, la letteratura sul tema è rara e frammentaria e, per la ricostruzione degli eventi, è stata necessaria la ricerca d'archivio. In secondo luogo, la discendenza pittorica delle immagini di sintesi, già peraltro implicita nell'espressione "computer grafica", è una questione che viene sollevata molto più frequentemente. Essa coinvolge l'analogia tra *pixel* e punto, l'elemento grafico primario, ma anche la ricerca di una specificità del computer quale nuovo medium artistico, un problema che sembra non affrancarsi da un confronto con i sistemi di rappresentazione del passato. Inoltre, in ambito informatico si diffondono strumenti, come le tavolette grafiche, che emulano la pittura e che, usati in alcune manifestazioni, la trasformano in una pratica performativa e spettacolare.

Per quanto riguarda la videoarte, invece, non manca il confronto tra tela e schermo, ma è un tema probabilmente presente soprattutto nella critica che spesso si appella alla metafora McLuhaniana del mosaico elettronico e alla malleabilità e modificabilità del video per richiamare un'ascendenza pittorica. Nella pratica artistica, invece, tale derivazione è più difficilmente rintracciabile e per questo la scelta è ricaduta su pochi autori che dichiaratamente fanno riferimento alla pittura.

L'ultimo capitolo, infine, tralasciando la distinzione tra videoarte e computer art, si interroga sui legami dell'arte elettronica con la storia dell'arte. In primo luogo con una storia dell'arte recente, quella delle avanguardie, rispetto alla quale l'arte elettronica si pone in ideale continuità, non solo citando le opere di alcuni dei suoi protagonisti, ma facendo leva sul tema del progresso e della spinta verso il futuro, rappresentato dalle nuove tecnologie. Un legame, quello con le avanguardie, che infatti si traduce anche nel recupero del manifesto programmatico nell'ambito della computer art e da cui scaturisce la conciliazione tra cultura umanistica e cultura scientifica: l'arte elettronica si serve di strumenti nati dalla ricerca scientifica, le immagini sintetiche derivano da operazioni matematiche, perciò l'arte che sfrutta le tecnologie elettroniche rappresenta, per sua stessa natura, un incontro tra l'universo artistico – dell'estetica e della rappresentazione – e quello scientifico – della ricerca e del pensiero logico-matematico.

Il rapporto con la storia dell'arte non poteva non tenere conto delle pratiche citazioniste, un discorso quest'ultimo che coinvolge, ovviamente, non solo l'arte elettronica, ma anche la pittura contemporanea e che tuttavia sembra essere particolarmente congeniale alle nuove tecnologie, soprattutto al computer, un meta-medium che ingloba i precedenti. Lo studio si conclude infine con un'analisi del modo in cui il computer e la videoinstallazione trasformano e "rimodellano" la pittura.

A tal proposito è importante precisare il riferimento a una teoria, formulata nell'ambito dei *new media studies*, che ha svolto un ruolo determinante nelle riflessioni che hanno guidato questa ricerca. Si tratta del concetto di *rimediazione*, coniato da Jay David Bolter e Richard Grusin ormai vent'anni fa. Nonostante non si tratti di una teoria così attuale, essa descrive meglio di qualsiasi altro termine o locuzione l'idea della «rappresentazione di un medium all'interno di un altro»³. Secondo Bolter e Grusin, la *rimediazione* riguarda qualsiasi medium in qualsiasi epoca, ma è con le tecnologie digitali che essa si rende più manifesta. Partendo dal presupposto che l'attualità è caratterizzata da una pluralità di forme mediali, gli studiosi affermano che nessun medium può operare isolatamente e che i nuovi media rimodellano quelli vecchi, così come questi ultimi si reinventano per rispondere alle sfide lanciate dalle nuove tecnologie. Si tratta, quindi, di un rapporto di dipendenza reciproca in cui il nuovo medium può cercare di assorbire completamente quello vecchio, ma è lo stesso atto della *rimediazione* ad assicurare che il medium assorbito non possa scomparire del tutto. Nel concetto di *rimediazione* è inoltre suggerita quell'idea della "sopravvivenza" a cui ci si è appellati nella presente ricerca: Bolter e Grusin parlano infatti di "*rimediazione* come riforma": obiettivo di questa operazione è di rimodellare o riabilitare altri media, di riformarli o addirittura di migliorarli.

Tenendo conto di tali idee, si sono analizzati i modi in cui l'immagine elettronica *rimedia* la pittura attraverso diverse strategie che vanno dalla citazione all'emulazione della pratica pittorica, dall'imitazione della superficie del dipinto, all'evocazione del quadro. Il corpus di opere prese in considerazione è una selezione frutto di un vasto lavoro di conoscenza diretta dei video, compiuto presso videoteche e archivi istituzionali e privati, nonché grazie alla collaborazione degli artisti e alle risorse della rete. Tra gli archivi, ha avuto un ruolo determinante quello creato a Roma da Rinaldo Funari, frutto delle attività dell'associazione di computer art Il Pulsante Leggero: un archivio che, oltre alle rassegne

³ J. D. Bolter, R. Grusin, *Remediation. Understanding New Media*, The MIT Press, Cambridge, London, 1999; trad. it. *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, Angelo Guerini, Milano 2002, p. 73.

stampa, alle pubblicazioni e alla documentazione inedita, conserva un cospicuo corpus di opere digitalizzate⁴.

Come si è detto, l'argomento oggetto di questa ricerca attraversa trasversalmente le vicende dell'arte elettronica italiana, per cui la trattazione non segue un ordine temporale, ma procede per nuclei tematici. Per questo motivo, si è ritenuto opportuno compilare le schede delle opere cronologicamente, restituendo, insieme alle specifiche tecniche e ai crediti, un quadro temporale ordinato. Infine, per lo stesso motivo, vi è una cronologia di tutti gli eventi riguardanti l'arte elettronica in Italia, con alcuni riferimenti a significativi episodi del panorama internazionale che coinvolgono la produzione nostrana. Si tratta, in quest'ultimo caso, di un lavoro che ha accompagnato l'intera ricerca e che tutt'ora può essere considerato *in progress*, uno strumento di lavoro ma al contempo esito della raccolta di dati.

⁴ Desidero ringraziare Cristiana Fantoni, che negli anni ha affiancato Rinaldo Funari nel coordinamento delle attività del Pulsante Leggero, per aver messo a mia totale disposizione il materiale dell'archivio, incoraggiandone il riordino e lo studio.

I. L'arte elettronica nel contesto italiano degli anni Ottanta

- *Che cos'è il video?*
- *Una scatola*
- *Praticamente è il teleschermo*
- *È un quadro che si vedono delle cose, dico bene?*

Anonimi in un'intervista di Andrea Centazzo per *Videokids '86*

1. Videoarte e computer art: una questione terminologica

Le espressioni utilizzate per definire le forme artistiche che si basano sull'uso di tecnologie elettroniche sono in costante trasformazione. Da sempre, alla necessità di descrivere i linguaggi dei nuovi media, si è accompagnata la questione terminologica. E se le etichette utilizzate variano nel corso del tempo, in conseguenza naturalmente dei cambiamenti tecnologici, anche nell'arco di uno stesso periodo si registrano posizioni discordanti¹.

In Italia, nel corso degli anni Ottanta, le espressioni prevalenti sono "videoarte" e "computer art", tenute ben distinte a causa della loro diversa origine tecnica, ma accostate il più delle volte in festival, rassegne, mostre e convegni sulla base di una comune tecnologia di fondo: quella elettronica, analogica nel caso della videoarte e digitale nel caso della computer art.

Tali espressioni mettono l'accento sul medium utilizzato in un momento in cui le distinzioni tecniche sono ancora fondamentali, contrariamente a quanto sarebbe accaduto con la definitiva affermazione del digitale che ha assorbito cinema e video e che oggi genera nuovi criteri di definizione. Nonostante sia ben chiaro che la videoarte proviene

¹ Sulla questione terminologica nel campo della *new media art* dagli anni Sessanta a oggi si veda D. Quaranta, *Media, New Media, Postmedia*, Postmedia, Milano 2010, pp. 9-26.

da strumenti analogici, primo tra tutti la telecamera, e che la computer art è naturalmente frutto di tecnologie digitali, non sono pochi i casi di ambiguità terminologica, come quelli generati dall'ampio ventaglio di significati che può assumere la parola "video", ma anche dal termine *pixel*, usato per indicare l'unità minima dell'immagine digitale, nonché gli elementi che compongono uno schermo a tubo catodico.

A distinguere videoarte e computer art concorrono questioni concernenti almeno tre aspetti: l'identificazione di un determinato linguaggio, con le sue componenti strutturali e comunicative; gli strumenti tecnici di produzione; i supporti e i sistemi di distribuzione. Almeno i primi due sembrano essere dipendenti l'uno dall'altro, ma non è sempre così se si tiene conto delle numerose ibridazioni tra tecnologie analogiche e digitali che si verificano nel decennio, delle quali si è cercato di dar conto in questa ricerca. Senza considerare le ibridazioni tra video e pellicola, che pure si verificano in campo tanto professionale quanto amatoriale², nel campo delle sole tecnologie elettroniche, i due ambiti del video e del computer non sono così nettamente distinti. Ad esempio, un videotape può essere trattato con effetti digitali, oppure rinunciare alla telecamera facendo uso di sintetizzatori e far decadere così la sua prerogativa di mezzo di ripresa ottica. Al contrario, un'opera realizzata al computer passa spesso per una postproduzione, necessaria almeno per applicare una colonna sonora, ma anche talvolta per creare un montaggio, seppur minimo, o addirittura per avere ulteriori effetti che con un comune PC non sarebbero possibili. Senza contare che chiunque realizzi un video con il computer negli anni Ottanta, anche qualora non voglia intervenire con ulteriori modifiche, dovrà scontrarsi con l'impossibilità di memorizzarlo su supporto digitale: il prodotto finale sarà comunque un nastro magnetico, o, più raramente, una pellicola, a meno che non si preservi il formato originale esponendo il computer stesso³. Se dunque prevale la tendenza a tenere distinte videoarte e computer art sulla base dei diversi strumenti di produzione - da una parte la telecamera e dall'altra il calcolatore - la coincidenza del supporto finale, la videocassetta, è uno dei motivi per cui i canali di distribuzione sono gli stessi. Per esigenze espositive e distributive, il video, comunque esso sia prodotto, sarà memorizzato su supporto analogico, prevalentemente su nastro da ¾" (U-matic e la sua versione *high band*, il BVU). Arrivando dunque all'ultimo degli aspetti presi in

² Si veda D. Cavallotti, *Cultura video. Le riviste specializzate in Italia (1970-1995)*, Meltemi, Milano 2018.

³ In questo caso lo strumento di produzione coincide con quello di visualizzazione: le immagini possono essere generate dal programma in tempo reale o essere richiamate dalla memoria, sempre dal *software*. Naturalmente un'opera fruibile solo al computer non avrà la stessa distribuzione di una riversata su nastro.

considerazione, i supporti e i sistemi di distribuzione, è questo lo spazio in cui videoarte e computer art si incontrano.

A generare problemi di definizione e distinzione contribuisce lo slittamento di significato della parola “video” che ha un campo semantico più ampio di “computer”. Se su quest’ultimo non ci sono dubbi, “video” può identificare, di volta in volta, la tecnologia analogica (la ripresa e la trasmissione), l’apparecchio di visione (il televisore) e, per estensione, il mezzo di comunicazione (la televisione), o infine il prodotto audiovisivo. L’ultimo di questi significati è quello che tutt’oggi prevale e che viene utilizzato, ad esempio, per distinguere un video da un film, realizzati entrambi, ormai, con tecnologie digitali. Anche negli anni Ottanta la parola “video” può riferirsi al prodotto: una ripresa con una telecamera è un video, ma anche un’animazione al computer genera un video. Questa parola può insomma inglobare sia la videoarte che la computer art. Lo dimostra il suo uso in manifestazioni e pubblicazioni che tengono conto di opere realizzate sia con tecnologie analogiche sia con strumenti digitali. La rivista «Video Magazine», ad esempio, nata nel 1981 con una vocazione tecnica mai abbandonata per tutto il decennio, a partire dal 1982 ospita riflessioni sulla videoarte⁴ e, dall’anno successivo, sulla computer art⁵ e dedica sempre più spazio alle applicazioni artistiche delle tecnologie video, grazie soprattutto alla collaborazione, dal 1984, di Vittorio Fagone che si occupa anche di immagini digitali⁶.

Tra le manifestazioni, va citato il festival *Ondavideo*, nato a Pisa nel 1985, dove sono mostrate anche opere di computer art⁷. Un altro esempio è una rassegna di minore risonanza come *Tre Volte Video* (1986), curata a Roma da Maia Giacobbe Borelli, che suddivide in tre distinte sedi altrettante declinazioni del video: la narrazione, la televisione e l’immagine sintetica/immagine reale⁸. Anche il Video Art Festival di Locarno, appena fuori dai confini italiani, ma ampiamente inquadrabile nel contesto nostrano, si aprirà progressivamente alla computer art arrivando, nel 1987, a dedicarvi un’apposita sezione⁹. Proprio in questo stesso anno, il proliferare di festival dedicati al video in Italia, da Taormina a Camerino, da Salsomaggiore a Narni¹⁰, darà vita alla

⁴ Cfr. F. Vida, *Che cos’è la videoarte?*, «Video Magazine», 1982, maggio, 8, pp. 14-16.

⁵ Cfr. F. Vida, *L’immagine sintetica*, «Video Magazine», 1983, luglio, 21, pp. 36-40.

⁶ Cfr. V. Fagone, *Sintetiche e sofisticate*, «Video Magazine», 1986, gennaio-febbraio, 51-52, pp. 90-95.

⁷ Cfr. S. Lischi (a cura di), *Ondavideo. La televisione e le nuove tecnologie elettroniche*, Università di Pisa, Pisa 1986.

⁸ Le tre sedi sono il Centro Culturale Canadese, l’American Academy e la Galleria Alzaia Grifo: *Tre volte video. Canada Italia Stati Uniti*, brochure, Roma, Archivio Il Pulsante Leggero (d’ora in avanti APL).

⁹ Cfr. V. Fagone (a cura di), *L’Art Vidéo. Vingt ans du Vidéo Art Festival, Locarno. Recherches, théories, perspectives*, Mazzotta, Milano 1999.

¹⁰ Cfr. S. Lischi, *La stagione del video. Festival e altro*, in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All’alba dell’arte digitale. Il Festival Arte Elettronica di Camerino*, Mimesis, Milano-Udine 2018, pp. 23-29.

rassegna *Videoteca Italia* che raccoglie, nella sede di Palazzo Taverna a Roma, tutto il materiale proveniente da queste manifestazioni: nastri di videoarte e computer art¹¹.

Infine, nel 1988 l'Università di Napoli ospita il convegno *Videoculture* che vede artisti, critici, sociologi e operatori televisivi interrogarsi sul significato e sulla funzione del video, considerando tutte le sue declinazioni tecniche e linguistiche, dalla televisione alle immagini sintetiche¹². I numerosi interventi di questo convegno evidenziano proprio il carattere ibrido del video e fanno emergere le problematiche terminologiche e le conseguenti difficoltà di definizione.

In questa occasione, Adriano Aprà, direttore del Salso Film & TV Festival, sottolinea che la parola "video" è un termine generico: «il video è solo un supporto, un medium, un mezzo: un modo di registrare, memorizzare e diffondere le immagini e i suoni, che possono essere prodotti dalla macchina da presa, dalla telecamera o direttamente dal computer»¹³. Marco Maria Gazzano afferma che non si sa di quale oggetto si tratti quando si parla di video: se sia un linguaggio in senso proprio o solo un mezzo tecnico nuovo al servizio di altri linguaggi audiovisivi; se abbia una specificità espressiva che deriva dalla sua tecnologia o se non sia un'estensione del cinema verso il computer¹⁴.

Le etichette "videoarte" e "computer art", come si è detto, mettono l'accento sul medium utilizzato. Ancora negli anni Ottanta, il "video" è prima di tutto il "videoterminale", cioè il televisore. La parola è perciò sinonimo di televisione, intesa sia come apparecchio di visione, sia come mezzo di comunicazione¹⁵. Il problema di distinguere il video come medium artistico dal video come televisione emerge già negli anni Settanta, quando la parola comincia a essere utilizzata proprio per marcare una differenza rispetto alla TV, nonostante nel linguaggio comune si tratti pur sempre di sinonimi¹⁶. La sovrapponibilità delle due parole, oggi decaduta, emerge nel dibattito intavolato al convegno *Videoculture* dove Carlo Infante, tra i primi critici a occuparsi di videoteatro, sostiene che il video «è televisione al di fuori della Televisione»¹⁷, mentre per Giacomo Mazzone, fondatore

¹¹ Cfr. M. Giacobbe Borelli, A. Giancola (a cura di), *Videoteca Italia. 1° incontro nazionale dei Festival video e Tv*, Il Bagatto, Roma 1987.

¹² S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture. Strategie dei linguaggi elettronici*, Università degli studi di Napoli, Napoli 1988.

¹³ A. Aprà, *La difesa del video-amatore* in S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit., p. 197.

¹⁴ Cfr. M. M. Gazzano, *Tra cinema e computer*, in S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit., pp. 230-233.

¹⁵ Si vedano, ad esempio, gli articoli di Sergio Saviane su «L'Espresso» per la rubrica di critica televisiva.

¹⁶ Si vedano, a tal proposito l'intervento di Francesco Carlo Crispolti sul catalogo della mostra *Circuito Chiuso-aperto*: Id., I. Mussa (a cura di), *Circuito chiuso-aperto*, Edigraf, Catania 1972; e la proposta di Gillo Dorfles di una TV come mezzo artistico: Id., *La TV come canale d'una nuova espressività visuale (videotape e videoarte)*, in *Le arti visuali e il ruolo della televisione*, Eri, Roma 1978, pp. 113-126.

¹⁷ C. Infante, *L'osservatore nomade di un'arte senza luogo*, in S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit., p. 237.

della casa di distribuzione Softvideo, esso è «quella zona di frontiera che si colloca fra la televisione e le arti visive»¹⁸. E ancora, sul finire del decennio, Vittorio Fagone sente il bisogno di precisare che «il video non è solo televisione»¹⁹.

E addirittura, nella pluralità di voci di *Videoculture*, appare anche il tentativo di identificare il video non con uno specifico linguaggio, tecnica, strumento di comunicazione, bensì con l'apparecchio televisivo. È quello che sostiene ad esempio Massimo Fichera che definisce la televisione un "medium indifferente" in grado di fagocitare altri linguaggi, a tal punto da poter parlare di un unico medium, cioè il monitor. Tale indifferenza sarebbe la caratteristica della cultura elettronico-digitale. Fichera apre così una riflessione verso il futuro, quella realtà che già negli anni Ottanta è immaginabile: la convergenza dei media audiovisivi nelle tecnologie digitali. In questa cultura elettronico-digitale, secondo Fichera, il video si svincola dall'obbligo di rappresentazione del reale perché risponde solo a codici matematici, non più analogici, e si afferma come una filosofia a priori²⁰.

Pertanto, nonostante il dibattito critico degli anni Ottanta, come si vedrà, sia acceso dalla puntualizzazione delle specifiche modalità produttive che dividono il video analogico da un'immagine creata al computer, c'è già la consapevolezza, soprattutto a fine decennio, che si sarebbe verificata una convergenza delle tecnologie verso il digitale.

Prima ancora che tale convergenza prenda forma e che si diffondano espressioni come "digital art" e "new media art", videoarte e computer art sono associate, come si è detto, dalla comune appartenenza al mondo dell'elettronica. E proprio quest'ultimo termine ricorre frequentemente in festival e convegni, tra i quali va menzionato, anche se fuori dal contesto italiano, *Ars Electronica*, inaugurato a Linz nel 1979. In Italia, nel 1983 nasce l'*Electronic Art Festival* di Camerino che, come si vedrà, dedica ampio spazio alla computer art fin dalla prima edizione²¹. Nello stesso anno, a Bologna, la seconda edizione del convegno *L'immagine elettronica*, incentrato prevalentemente sull'impiego delle nuove tecnologie in ambito cinematografico e televisivo, ospita un intervento di Guido Vanzetti, tra i primi in Italia a realizzare animazioni al computer²². L'anno successivo, mantenendo la stessa denominazione, il convegno è affiancato da una mostra di videoarte

¹⁸ G. Mazzone, *La TV videizzata*, in S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit., p. 227.

¹⁹ V. Fagone, *L'immagine video. Arti visuali e nuovi media elettronici*, Feltrinelli, Milano [ed. or. 1990] 2007, p. 65.

²⁰ M. Fichera, *Da dove viene la televisione ovvero Fondazione provvisoria di una Cultura del Video* in S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit., pp. 3-13.

²¹ Cfr. S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit.

²² L. Vitalone (a cura di), *La nuova immagine del mondo*, La Biennale, Bologna 1983.

e computer art alla Galleria Comunale d'Arte Moderna²³. Nel 1985 è la volta di *Elettrica*, una mostra che a Ferrara mette insieme videoinstallazioni, olografia, videoarte e computer art²⁴. E, ancora, opere prodotte con tecnologie analogiche e digitali sono ospitate nelle mostre *La finestra elettronica* (1987) a Torino, *La caverna elettronica* (1987) a Torre Pellice²⁵ ed *Europa Elettronica*, rassegna organizzata in occasione della seconda edizione di *Videoculture* (1989)²⁶.

La convergenza delle tecnologie analogiche e digitali all'interno di una comune cultura del "video" e dell'"elettronica" corrisponde, negli anni Ottanta, all'affermarsi di un dibattito in cui il video è al centro di un sistema mediale complesso che coinvolge anche la cultura amatoriale. In questo contesto, va sottolineato, rispetto al decennio precedente, il maggiore peso assunto dalle tecnologie elettroniche nel mercato, con la diffusione dell'*home video*, la commercializzazione di apparecchiature sempre più leggere, come i *camcorder* e, non ultimo, la rivoluzione dei personal computer che segna il passaggio dell'informatica da disciplina scientifica a fenomeno di massa²⁷.

La pervasività di tali tecnologie rispetto agli anni Settanta alimenta il dibattito critico e la necessità di definire i fenomeni tecnici, comunicativi ed estetici legati all'elettronica. In ambito artistico, va sottolineata almeno una sostanziale differenza tra i discorsi critici sulla videoarte e quelli sulla computer art: quest'ultima è percepita e descritta come una novità degli anni Ottanta. Naturalmente non si rinuncia a ricordare, in convegni, mostre e pubblicazioni, le sue origini che datano, esattamente come le prime opere di videoarte, agli anni Cinquanta, ma rispetto alle quali molte cose sono cambiate. È evidente che solo la diffusione di massa delle tecnologie informatiche, paragonabile alla commercializzazione del *portapack* negli anni Sessanta, trasformi il computer in uno strumento artistico al quale si può liberamente accedere. Una situazione che nel contesto italiano è ancor più evidente, se si tiene conto che esempi di artisti che lavorano con il computer prima degli anni Ottanta sono esigui, se non del tutto assenti.

La percezione di una novità, che nella stampa dell'epoca assume spesso toni futuristici, determina anche un maggiore sforzo teorico, un tentativo cioè di dare un nome e una spiegazione a un fenomeno che è ancora difficile da comprendere. Prima di tutto, come

²³ C. Borelli, D. Noè (a cura di), *From TV to video e dal video alla TV: l'immagine elettronica: nuove tendenze del video nord-americano*, Compositori, Bologna 1984.

²⁴ *Elettrica*, brochure, 1985, Roma, APL.

²⁵ L. Cabutti, E. Di Mauro (a cura di), *La Caverna Elettronica*, catalogo della mostra, (Civica Galleria d'Arte contemporanea, 15 novembre – 15 dicembre), s.n., Torre Pellice, 1987.

²⁶ A. Abruzzese, A. Piromallo Gambardella (a cura di), *Videoculture 2. Punti di vista ovvero i valori*, Università degli Studi di Napoli, Napoli 1989.

²⁷ Cfr. D. Cavallotti, *Cultura video*, cit.

l'etichetta "videoarte" si è affermata quale declinazione del video in ambito artistico, così "computer art" è usato per definire un certo ambito della computer grafica²⁸, pur essendo una differenza più sottile, visto che il termine "grafica" già presuppone un'applicazione artistica del computer. Proprio per questo motivo, persiste l'uso di tale espressione o, talvolta, di "computer image"²⁹.

Un'ultima definizione che circoscrive in maniera più precisa un certo tipo di produzione è "immagine sintetica": essa pone l'accento non tanto sulla tecnologia digitale, quanto sulla creazione di immagini "dal nulla", ossia con il linguaggio di programmazione, senza il reimpiego di materiale preesistente³⁰. Un'espressione che, a pensarci bene, può generare fraintendimenti: chi la usa dà per scontata l'appartenenza a una tecnologia digitale, senza tener conto che la creazione di suoni e immagini "dal nulla" si può ottenere anche con sintetizzatori analogici, come il *Paik-Abe Synthesizer* e il *Rutt-Etra*, usato da Steina e Woody Vasulka, solo per citare gli esempi più noti della videoarte.

Ma questo ci riporta al punto di partenza, cioè alle difficoltà di definire e distinguere le diverse declinazioni delle tecnologie elettroniche e l'impossibilità di individuare dei confini precisi senza tener conto dei singoli casi e delle specifiche modalità produttive che sono alla base delle diverse pratiche artistiche.

2. Gli spazi dell'arte elettronica

I numerosi festival e rassegne fin qui citati danno già l'idea di una geografia dell'arte elettronica che appare frastagliata e soprattutto legata alla vitalità di piccoli centri, come Camerino, Narni, Salsomaggiore e Taormina. Le amministrazioni locali compensano la mancanza di un sostegno da parte delle istituzioni nazionali e degli istituti di ricerca, mentre il sistema dell'arte fatica ad assorbire linguaggi tanto distanti dalle poetiche dominanti, notoriamente segnate dal ritorno alla manualità pittorica e all'oggetto artistico tradizionalmente inteso. A questi eventi stagionali, va inoltre aggiunto il ruolo di alcune università che danno impulso a convegni e festival, tra le quali vanno citate almeno

²⁸ Si veda tale distinguo in D. Marini (a cura di), *Corso di grafica col computer: introduzione pratica all'eidomatica*, Fabbri, Milano 1985.

²⁹ Cfr. M. Salvemini, *Computer Image. Immagini e applicazioni di computer grafica*, Jackson, Milano 1985; F. Masotti, C. Ricci (a cura di), *Computer Image. Rassegna internazionale di immagini digitali*, catalogo della mostra, Galli, Rimini 1987.

³⁰ Cfr. V. Eletti, *L'immagine sintetica tra arte e scienza*, in R. Ascott et al., *Arte e Scienza. Biologia. Tecnologia e Informatica*, catalogo della mostra, La Biennale, Venezia 1986, p. 81.

l'università di Salerno, in cui Mario Costa, nel 1985, si fa promotore di *Artmedia*, rassegna internazionale di “estetica del video e della comunicazione”, e l'Università di Pisa che, da un'iniziativa di Sandra Lischi, dà vita, nello stesso anno, al già citato festival *Ondavideo*, appuntamento annuale in cui confluisce la più recente produzione videoartistica italiana e internazionale¹.

In tale contesto, si verifica una frattura con il sistema dell'arte, evidentemente ancor più lampante di quanto non fosse negli anni Settanta, quando la videoarte è per l'Italia ancora una novità, essendo comparsa solo in questo decennio. La prima mostra significativa è infatti considerata *Gennaio 70. Comportamenti progetti mediazioni*², curata da Renato Barilli, Maurizio Calvesi, Andrea Emilani e Tommaso Trini al Museo Civico di Bologna. In questa mostra, dedicata alle più recenti tendenze concettuali e comportamentali, il video era utilizzato per trasmettere le azioni degli artisti tramite un sistema a circuito chiuso. *Gennaio 70* ben esemplifica il modo in cui l'arte elettronica si inserisce nel contesto artistico del decennio. E in effetti la sperimentazione del nuovo medium, con il ricorso alla diretta e al sistema a circuito chiuso, nonché il suo uso come strumento di registrazione di performance, fanno sì che il video rientri a pieno titolo tra i linguaggi “extra-artistici” caratterizzanti l'arte degli anni Settanta³. Diverso il panorama del decennio in esame, non solo perché segnato da un ritorno alle tecniche tradizionali, ma anche perché è l'arte elettronica a prendere nuove strade, distaccandosi dall'uso del video in funzione di pratiche comportamentali.

Il legame tra performance e video sfocia, per la verità, nel fenomeno tutto italiano del “videoteatro”, già definito, a inizio decennio, “Postavanguardia” da Franco Quadri e “Nuova Spettacolarità” da Giuseppe Bartolucci. Una sperimentazione teatrale che, nella rinuncia alla drammaturgia in favore dell'immagine e della musica elettronica, fa ampio ricorso alle “nuove” tecnologie, dalle proiezioni agli schermi televisivi. Ma rispetto alla performance degli anni Settanta, viene qui privilegiata la spettacolarità, un'espansione dell'immagine elettronica sulla scena che punta al coinvolgimento dello spettatore⁴.

¹ Per una geografia dell'arte elettronica nell'Italia degli anni Ottanta cfr. F. Gallo, *Les Immatériaux. Un percorso di Jean-François Lyotard nell'arte contemporanea*, Aracne, Roma 2008, pp. 167-174.

² R. Barilli, M. Calvesi, T. Trini (a cura di), *Gennaio 70*, catalogo della mostra (Bologna, Museo Civico, 31 gennaio-28 febbraio) Alfa, Bologna, 1970.

³ Sulla natura ambivalente del video all'inizio degli anni Settanta, a metà strada tra l'“oggetto” e il “comportamento”, si veda E. Di Raddo, *Né opera né comportamento: la natura del linguaggio video alle origini*, in E. Di Raddo, C. Casero, (a cura di), *Anni Settanta. La rivoluzione nei linguaggi dell'arte*, Postmedia, Milano 2015, pp. 53-7.

⁴ Cfr. G. Bartolucci et al., *Paesaggio metropolitano*, Feltrinelli, Milano 1981; C. Infante, *Verso una “nuova” spettacolarità?*, «Scena», 1981, 2, pp. 23-25; A. Balzola, *La scena mutante*, in Id., F. Prono (a cura di), *La nuova scena elettronica. Il video e la ricerca teatrale in Italia*, Rosenberg & Sellier, Torino 1994; J. Malvezzi, *Remedi-Action. Dieci anni di videoteatro italiano*, Postmedia, Milano 2015; V. Valentini, *Fra fine e rinascita: le linee*

Un importante capitolo della produzione videoartistica degli anni Ottanta è poi rappresentato dalle videoinstallazioni, nelle quali il monitor è non solo apparecchio di visualizzazione, ma anche elemento scultoreo e ambientale. Se sono esigui gli esempi in Italia negli anni Settanta, il nuovo decennio viene inaugurato da *Camere incantate*, curata nel 1980 da Vittorio Fagone al Palazzo Reale di Milano, una mostra che poggia sul filo rosso dei “nuovi” media: fotografia, cinema e video. Proprio Vittorio Fagone, va precisato, è una delle voci più autorevoli, tra i primi in Italia a occuparsi di cinema d’artista e di video e, negli anni Ottanta, anche di computer art. È tra i fondatori del VideoArt Festival di Locarno nel 1980⁵ e, dal 1986, dirige il Festival Arte Elettronica di Camerino, mentre nel 1982 inaugura con le sue lezioni il primo corso dedicato al video in un’università italiana (*Immagine elettronica e sistemi audiovisivi*), quella di Torino⁶. Lo spazio espositivo di *Camere incantate*, suddiviso in stanze, è sfruttato per un allestimento in cui ogni ambiente è destinato a un artista, creando il pretesto per la creazione di opere *site-specific*. Naturalmente la mostra dà ampio spazio alla produzione degli anni Settanta in cui emerge l’uso del video in funzione della performance. Tuttavia, complice il *concept* della “camera”, già è possibile notare in diversi casi l’espansione verso lo spazio, l’uso del monitor – ma anche della proiezione – in senso installativo⁷. Del resto, proprio negli anni Ottanta questa declinazione dell’arte elettronica, che inserisce il video in una dimensione plastica e ambientale, avrà ampia fortuna, come ben esemplificato in Italia dai lavori di alcuni dei videoartisti più noti, come Studio Azzurro e Fabrizio Plessi, oltre che dal ciclo di mostre *Videoset*, organizzate annualmente dal 1985 dal Centro Videoarte di Palazzo dei Diamanti a Ferrara⁸. Proprio quest’ultimo, con la direzione di Lola Bonora, continua a svolgere negli anni Ottanta un ruolo determinante come centro di produzione e spazio espositivo interamente dedicato all’arte elettronica⁹. Una presenza importante, soprattutto se si considera la mancanza, rispetto al decennio

dell’Ottanta (1978-1988), in Id. (a cura di), *Nuovo Teatro Made in Italy (1963-2013)*, Bulzoni, Roma 2015, pp. 81-103.

⁵ Cfr. V. Fagone (a cura di), *L’Art Vidéo. Vingt ans du Vidéo Art Festival*, cit.

⁶ M. M. Gazzano, *Le occasioni perse negli anni ’80*, 1990, in *Kinema. Dal film alle arti elettroniche, andata e ritorno*, Exorma, Roma 2013, pp. 495-502.

⁷ Cfr. V. Fagone (a cura di), *Camere incantate. Video cinema fotografia e arte negli anni ’70*, catalogo della mostra, (Palazzo Reale, 15 maggio – 15 giugno), Feltrinelli, Milano 1980. Su questa mostra si veda anche P. Lagonigro, “Schermi Tv al posto di quadri”. *Il video nelle mostre degli anni Ottanta in Italia*, in F. Castellani et al. (a cura di), *Esposizioni*, «Ricerche di S/Confine», 2018, 4, pp. 139-146.

⁸ Cfr. F. Gallo, *New Media Art: soluzioni espositive italiane negli anni Ottanta*, in F. Castellani et al. (a cura di), *Esposizioni*, «Ricerche di S/Confine», n.4, 2018, pp. 146-160.

⁹ Cfr. L. Bonora, *Il Centro Video Arte di Palazzo dei Diamanti*, in L. Magri (a cura di), *Centro Video Arte: 1974-1994: videoarte performance partecipazioni*, catalogo della mostra, Gabriele Corbo, Ferrara 1995, ora in L. Leuzzi, S. Partridge (a cura di), *Rewind/Italia. Early Video Art in Italy. I primi anni della videoarte in Italia*, John Libbey, New Barnet 2016, pp. 87-94.

precedente, di casi analoghi, come art/tapes/22 a Firenze, chiuso già nel 1976, e la Galleria del Cavallino di Venezia che decide di interrompere la produzione di video nel 1981.

Per quanto riguarda il video monocanale, dal documentario al video narrativo, dalla videopoesia alla videopittura, dai videoclip musicali alle animazioni al computer, per ovvi motivi, tuttora irrisolti, esso genera problemi espositivi, essendo legato a una fruizione frontale assimilabile a quella cinematografica e televisiva. In altre parole, è la natura stessa del video, a prescindere dal contesto storico preso in esame, che difficilmente si presta a essere esposto come un “oggetto” artistico.

Inoltre, contrariamente a quanto accade all'estero, soprattutto negli Stati Uniti, in Francia e in Gran Bretagna, la situazione italiana è aggravata, come si vedrà, da uno scarso interesse da parte del sistema televisivo: quello che, per certi versi, dovrebbe essere il canale principale per gli artisti che lavorano con le immagini elettroniche non investe su questa sperimentazione.

Tranne il Centro Videoarte di Ferrara e pochi e fortuiti casi di collaborazione col sistema televisivo e con centri di produzione e ricerca scientifica, la gran parte degli artisti italiani si autoproduce e questo genera un panorama in cui non è possibile individuare tendenze, ma solo casi singoli di artisti che lavorano in autonomia¹⁰. Un ruolo importante, di fronte all'indifferenza delle televisioni e delle istituzioni nazionali, è svolto dalle case di distribuzione che cercano di dare visibilità agli artisti anche fuori dai confini nazionali. Le più importanti sono entrambe a Roma: Softvideo e The Tape Connection. La prima nasce nel 1982, sotto la direzione di Giacomo Mazzone, come un consorzio di società regionali per la promozione di opere video e iniziative culturali. Con l'ingresso di Elio Andalò Vimercati, nel 1984, diventa una s.r.l., passando dalla mera distribuzione alla produzione e importazione. Con la formula dell'aggregazione di cooperative locali, Softvideo riesce a creare una rete presente su tutto il territorio nazionale con attività molto diversificate, dall'organizzazione di videoproiezioni per eventi sportivi, alla gestione di rassegne per vari festival italiani, fino alla promozione di *Video On* in occasione dell'Estate Romana (1984-85), festival dedicato alle varie declinazioni della videoarte con la presenza di artisti ed esperti italiani e stranieri¹¹. The Tape Connection nasce invece nel 1985 da un'iniziativa di Maia Giacobbe Borelli e anch'essa ha un ruolo

¹⁰ Cfr. A. Amaducci, *Banda anomala. Un profilo della videoarte monocanale in Italia*, Lindau, Torino 2003, pp. 37-43; M. M. Gazzano, *Le occasioni perse negli anni '80*, cit.

¹¹ *Softvideo*, fascicolo dattiloscritto, 1984, Roma, APL. Si vedano anche F. Vida, *Grande Schermo, tanti nastri*, «Video Magazine», 1983, novembre, 25, pp. 38-40; J. Malvezzi, *Remedi-Action*, cit., pp. 99-104.

determinante nella distribuzione di opere di video e computer art all'estero e nella circolazione di opere straniere in Italia, oltre che nell'organizzazione di festival, come quello di Taormina diretto da Valentina Valentini, e di rassegne, come le già citate *Tre Volte Video* e *Videoteca Italia*¹².

Gli "spazi" del video sono prevalentemente tali eventi stagionali sparsi sul territorio italiano e, come si è detto, incoraggiati dalle amministrazioni locali. Mentre quelli appartenenti al sistema dell'arte, musei e gallerie, sono quasi del tutto assenti.

Oltre al Palazzo dei Diamanti di Ferrara, va segnalato il caso di Palazzo Fortuny a Venezia che nel 1983 si apre all'arte elettronica con una serie di convegni e mostre che proseguono per tutto il decennio, culminando, nel 1990, in uno dei primi appuntamenti in cui in Italia si parli di realtà virtuale: *Mondi virtuali*. Per quanto riguarda le gallerie, tra le prime a interessarsi di videoarte e computer art c'è lo Studio Leonardi di Genova, apertosi all'arte elettronica nel 1985 con una mostra dedicata ai Giovanotti Mondani Meccanici, *Nel vuoto del ritorno*, a cura di Franco Bolelli¹³. Lo Studio Leonardi è uno dei pochi spazi espositivi italiani che negli anni Ottanta si occupino specificatamente di nuove tecnologie, un indirizzo confermato dalla denominazione assunta nel 1987: Leonardi V-Idea. A Milano, invece, Il Diagramma di Luciano Inga Pin, dopo aver dedicato diverse mostre ai Nuovi Nuovi all'inizio del decennio, organizza anche mostre di computer art, offrendo una prima occasione espositiva al gruppo Correnti Magnetiche nel 1985, mentre, nella stessa città, solo nel 1989 la galleria L'Agrifoglio inaugura *Techni-color*, prima di una serie di rassegne di computer art curate da Maria Grazia Mattei¹⁴. In quest'ultimo caso è significativa la scelta di fronteggiare le difficoltà espositive dei video optando per un curioso sistema di Video Juke Box a gettoni che gli spettatori potevano attivare per vedere le opere¹⁵. Un caso particolare a Roma è poi quello della galleria 5 x 5 di Rinaldo Funari, che inaugura una stagione dedicata alla computer art nel 1984, a seguito della nascita dell'associazione Il Pulsante Leggero, creata insieme al critico Enrico Cocuccioni con l'intento di chiamare a raccolta tutti gli artisti e le società di produzione che operavano con il computer¹⁶. Un'attività espositiva che, tuttavia, dura

¹² Cfr. M. Borelli, *Il "nessun dove" del video. L'esperienza di Tape Connection*, in B. Di Marino, L. Nicoli, *Elettroshock, 30 anni di video in Italia 1971-2001*, catalogo della mostra, Castelvechi, Roma 2001, pp. 87-89.

¹³ Cfr. A. Visentin, *Genesi e sviluppi della computer art in Italia 1965 - 1990*, tesi di dottorato, relatore Leo Lecci, Università di Genova, 2011.

¹⁴ Cfr. M.G. Mattei, *Computer made in Italy*, in B. Di Marino, L. Nicoli (a cura di), *Elettroshock*, cit., pp. 61-63.

¹⁵ Cfr. R. Roberti, *Tecni-color. Nuove espressioni dell'arte*, «Computer Grafica e Desktop Publishing», 1989, maggio, 13, pp. 92-93.

¹⁶ Cfr. S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit.

solo fino al 1985, per poi proseguire, sotto l'etichetta dell'associazione, come partecipazione fissa nei vari festival e rassegne dedicati all'arte elettronica.

Nel contesto fin qui descritto, nonostante gli artisti trovino difficilmente un sostegno economico che incoraggi la produzione, si può osservare comunque un clima molto vitale. Eppure non sono poche le voci che registrano, proprio negli anni Ottanta, una battuta di arresto¹⁷, evidentemente valutata sulla base di un confronto con la sperimentazione più spontanea del mezzo nel decennio precedente e con l'esplosione dei nuovi media negli anni Novanta attorno ai temi dell'interattività, della virtualità e del *web*. Lola Bonora, ad esempio, imputa proprio a questa perdita di qualità la decisione di trasformare *U-Tape*, nato nel 1982, in un appuntamento biennale e non più annuale e infatti nel 1987 la manifestazione ferrarese non si svolge¹⁸.

C'è invece chi, d'altra parte, usa come metro di paragone il più ampio contesto artistico che, con il ritorno ai linguaggi tradizionali, viene spesso descritto come un ripiegamento sul passato: la fine della sperimentazione che ha segnato le avanguardie e le neoavanguardie. Scrive Vittorio Fagone nel 1988: «lo scenario vivo della ricerca dalla fine degli anni Settanta occupa uno spazio che forse non appartiene più a nessuna delle discipline convenzionali [...]. È il campo del multimediale dove convergono le espressioni non regressive [...] della nuova performatività teatrale, dei nuovi media, dei linguaggi che assumono l'immaterialità come segno caratterizzante. [...] Il video, in questa prospettiva, non ha avuto arresti ma crescita»¹⁹.

3. Le mostre e le voci della critica

Per osservare come si colloca l'arte elettronica nel più ampio sistema dell'arte degli anni Ottanta, sarà utile un percorso attraverso alcune delle mostre più significative e le voci dei critici e degli storici più autorevoli del decennio. Non si può dire che il video sia del tutto assente, ma certamente esso può difficilmente dialogare con la netta prevalenza di

¹⁷ Cfr. B. Di Marino, *A circuito chiuso. Appunti sparsi sul video italiano* in Id., L. Nicoli (a cura di), *Elettroshock*, cit., pp. 11-17; A. Madiesani, *Le icone fluttuanti. Storia del cinema d'artista e della videoarte*, Mondadori, Milano 2002.

¹⁸ L. Bonora, *Il video italiano: declino o crisi momentanea?*, in M. Giacobbe Borelli, A. Giancola (a cura di), *Videoteca Italia*, cit., pp. 14-25.

¹⁹ V. Fagone, *Memoria del video: presente continuo*, in Id. *Memoria del video: vent'anni di eventi in Italia raccolti da Luciano Giaccari. Volume 2: Presente continuo*, Nuova Prearo, Milano 1988, ora in L. Leuzzi, S. Partridge (a cura di), *Rewind/Italia*, cit., pp. 310-311.

opere pittoriche e per questo ha il più delle volte degli spazi dedicati che lo collocano in una posizione marginale o comunque “altra”.

La Biennale di Venezia del 1980 fa il punto sull'arte italiana del decennio precedente ed è la stessa edizione che vede la nascita della sezione *Aperto* - svoltasi fino al 1993 - dedicata ai giovani emergenti e segnata naturalmente dalla pittura della Transavanguardia e della scena internazionale. Mentre si registra la presenza di video, per la prima volta, nei padiglioni stranieri¹, l'esposizione principale, *Italia anni 70*, include la rassegna *Film e video* dove emerge l'uso di tali media come strumenti di registrazione e documentazione di performance e opere di Land Art². Il video, associato alla pellicola, ha una sezione tutta sua, esattamente come nel 1981 sarebbe successo per la mostra *Linee della ricerca artistica in Italia 1960-1980*, curata da Nello Ponente al Palazzo delle Esposizioni di Roma, per la quale Vittorio Fagone firma una selezione di film e video. In tale occasione, il critico descrive questi media come strumenti di espansione dell'universo artistico che permettono di uscire fuori dal confine del quadro e di opporre all'oggetto artistico una realtà dinamica. Inoltre, Fagone rileva il problema dell'esponibilità di queste opere, denunciando il totale rifiuto, da parte delle gallerie, di quelle che egli chiama “immagini virtuali”, quelle dell'età elettronica, caratterizzate da una vitalità e complessità che divergono dal consueto oggetto artistico³.

Come si è detto, l'inizio del decennio è segnato dal ritorno al quadro, rappresentato in Italia da almeno tre gruppi, tenuti a battesimo da altrettanti critici: la Transavanguardia di Achille Bonito Oliva, i Nuovi Nuovi di Renato Barilli e gli Anacronisti di Maurizio Calvesi. Tra questi, è a Barilli che va riconosciuto il merito di aver elaborato una posizione critica che non si basa su una netta separazione tra media tradizionali e nuove tecnologie. Una posizione che, pur partendo dal presupposto di un evidente cambiamento nel passaggio dagli anni Settanta agli Ottanta, riconduce i fenomeni artistici degli ultimi decenni a una comune cornice interpretativa, quella del postmoderno.

I Nuovi Nuovi sono annunciati nel 1980 da una mostra che intende proprio descrivere il netto cambiamento verificatosi: *Dieci anni dopo. I nuovi nuovi*⁴, il cui titolo è un richiamo alla mostra che nel 1970 era stata allestita sempre a Bologna, *Gennaio 70*, curata, come

¹ Cfr. L. Durante, *Quarant'anni di arte elettronica alla Biennale di Venezia. 1968-2007*, in C.G. Saba (a cura di), *Arte in videotape*, Silvana, Milano 2007, pp. 241-237.

² Sono esposti *Land Art e Identification* di Gerry Schum, insieme a film e video di performance: cfr. *La Biennale di Venezia. Settore Arti Visive*, catalogo della mostra, La Biennale, Venezia 1980.

³ Cfr. V. Fagone, *L'immagine in campo. Arte, cinema e video negli anni '60-'80 in Italia*, in N. Ponente et al. (a cura di), *Linee della ricerca artistica in Italia 1960/1980*, De Luca, Roma 1981, vol.1, pp. 16-17.

⁴ R. Barilli (a cura di), *Dieci anni dopo. I nuovi nuovi*, catalogo della mostra, Grafis, Bologna 1980.

si è detto, anche da Barilli. Dieci anni più tardi, il contesto artistico che egli descrive è decisamente diverso.

In questa occasione e nella successiva mostra *La qualità (sviluppo dei nuovi nuovi)*⁵, il critico identifica il gruppo dei Nuovi Nuovi con una seconda fase del postmoderno, laddove la prima sarebbe rappresentata dal ricorso ai media extrartistici alla fine degli anni Sessanta. Nonostante in queste due esposizioni di inizio decennio sia assente qualsiasi presenza extrapittorica, è già interessante notare il tentativo di scongiurare l'idea del ritorno al quadro, precisando che la pittura è un concetto più ampio, non identificabile con le sole qualità fisico-materiche, e infatti alcuni degli artisti esposti rientrerebbero nella linea della cosiddetta *pittura-ambiente* a cui proprio Barilli aveva dedicato una mostra nel 1979⁶, una pittura che sconfinava nell'uso della luce e dell'installazione. Tali idee saranno successivamente sviluppate in una serie di esposizioni accomunate dall'etichetta "generazione postmoderna", nelle quali si manifesta un'apertura all'immagine elettronica.

La prima di queste è *Una generazione postmoderna. I nuovi-nuovi, la postarchitettura, la performance vestita*, ospitata a Genova in tre diverse sedi sul finire del 1982⁷. In tale occasione, Barilli ritorna sul tema del passaggio dall'uso di media extrartistici negli anni Settanta a una situazione in cui ricompaiono «figure e colore, emozione e valori decorativi»⁸, e precisa la relazione tra i fenomeni artistici degli ultimi decenni, il postmoderno e le nuove tecnologie.

Sulla scorta del pensiero di Marshall McLuhan, a cui egli riconduce le sue posizioni, il critico lega il postmoderno a una certa fase della storia della tecnologia, quella dell'elettrotecnica e dell'elettronica. Infatti, Barilli afferma: «l'uomo dell'era elettronica estende il reticolo delle sue terminazioni nervose fino a occupare grandi distese di spazio e di tempo»⁹. Il ricorso ai media extrartistici è pertanto discendente dalla comparsa dei mezzi di registrazione elettronica (e ancor prima fotochimica) che consentono di accantonare l'uso esclusivo dei mezzi grafici. Il progresso tecnologico si traduce in

⁵ F. Alinovi, R. Barilli, R. Daolio (a cura di), *La qualità (sviluppo dei nuovi-nuovi)*, catalogo della mostra (Padiglione d'Arte Contemporanea Parco Massari, 10 maggio – 21 giugno), Tosi, Ferrara 1981.

⁶ F. Alinovi, R. Barilli, *Pittura ambiente*, catalogo della mostra (Palazzo Reale, 10 maggio - 21 giugno), s.n., Milano 1981.

⁷ F. Alinovi, R. Barilli, F. Irace, *Una generazione postmoderna. I nuovi-nuovi, la postarchitettura, la performance vestita*, catalogo della mostra (Genova, Teatro Falcone, Palazzo Rosso, Palazzo Bianco, 18 novembre 1982 – 15 gennaio 1983), Mazzotta, Milano 1983. Con alcune modifiche, la mostra sarà poi allestita al Palazzo delle Esposizioni di Roma (25 marzo – 30 aprile 1983).

⁸ R. Barilli, *Una generazione postmoderna*, in F. Alinovi, R. Barilli, F. Irace (a cura di), *Una generazione postmoderna*, cit., p. 9.

⁹ *Ibid.*

energia: una tensione che porta l'umanità a conquistare più spazio, più tempo, più fisicità e, così facendo, a depositare una "banca di dati", una sorta di museo a cui l'arte attuale attinge.

Tuttavia, la situazione descritta da Barilli non si esaurisce semplicemente con l'idea di uno sguardo al passato, ma con un'ambivalenza di fondo in cui coesistono elementi futuristi e passatisti. È una dicotomia tra atteggiamenti implosivi ed esplosivi, come scrive il critico, un'ambivalenza che, in base a quanto si è detto, non si riduce semplicisticamente a una lettura della pittura in senso passatista e dell'arte elettronica come futurista: si tratta piuttosto di una compresenza di due anime contrapposte, da rintracciare nei diversi fenomeni artistici, a cominciare dall'Arte Povera¹⁰. Vale la pena sottolineare tale duplice lettura perché la si ritroverà, seppur in termini diversi, anche nelle teorie di altri critici che nel decennio si sono occupati dell'impatto dei nuovi media. La mostra genovese del 1982 vede anche un'apertura all'immagine elettronica, comunque relegata in un capitolo a sé: in effetti i tre curatori di *Una generazione postmoderna* si occupano ciascuno di altrettante declinazioni del tema, costituenti tre diverse sezioni della mostra. Se Barilli si concentra sui Nuovi Nuovi, Fulvio Irace sulla postarchitettura, mentre Francesca Alinovi si occupa di quella che viene definita la "performance vestita". È questa la declinazione dell'arte elettronica che è presentata nella mostra genovese, ossia il videoteatro. Nel riallestimento di *Una generazione postmoderna* al Palazzo delle Esposizioni di Roma, nel 1983, saranno apportate alcune modifiche con la presenza, non segnalata nel catalogo, di uno dei primi protagonisti della computer art italiana, Michele Böhm, di cui si parlerà ampiamente più avanti, autore di un'animazione al computer che riproduce le scenografie di *Cuori Strappati* (1983), spettacolo della compagnia La Gaia Scienza¹¹. Una presenza precoce e piuttosto fuori dal coro della nascente scena della computer art, verso la quale solo più tardi Barilli dimostrerà interesse.

Nel 1984, in occasione della mostra *Una generazione postmoderna. Iconici aniconici immagine elettronica*¹², nei discorsi di Barilli l'elettronica assume un ruolo più determinante, intesa non solo come tecnologia caratteristica dell'età contemporanea, ma proprio per il suo specifico ruolo di immagine, in relazione dialogica con la pittura. In questa mostra però, l'immagine elettronica è una presenza "assente", evocata solo nel

¹⁰ Cfr. Ivi, pp. 9-27.

¹¹ Cfr. C. Infante, *Cuori strappati dal calcolatore. Da domani la Gaia Scienza*, «Il Manifesto», 1 maggio 1983, p. 6.

¹² R. Barilli, R. Daolio (a cura di), *Una generazione postmoderna. Iconici aniconici immagine elettronica*, catalogo della mostra (Civici musei, 14-29 aprile – 5-20 maggio), s.n., Reggio Emilia, 1984.

discorso critico di Barilli come fonte imprescindibile delle opere dei Nuovi Nuovi, sia gli iconici sia gli aniconici. Il motivo di questo confronto è nella trama stessa delle immagini elettroniche con la loro struttura a maglie discontinue, gli effetti di schiacciamento, la stilizzazione lineare e i colori tersi e luminosi. Memore delle note analogie pittoriche di McLuhan, Barilli parla per la prima volta di immagini sintetiche, create “dal nulla”, riferendosi in particolare ai contemporanei *videogame* «con quel loro splendido immaginario che riedita [...] tutte le grazie dei mosaici ravennati, o delle tappezzerie, delle vetrate gotiche, infilando al passaggio il caso intermedio che fu, nel secolo scorso, anzi nella fine-del-secolo scorso, l’episodio del divisionismo di Seurat e compagni»¹³. In questo scenario, i Nuovi Nuovi si troverebbero a gareggiare con l’immagine elettronica: la loro rivisitazione, comunemente ricondotta alla storia, sarebbe in realtà una traduzione del passato nei linguaggi del futuro.

Proprio Barilli, va ricordato, è tra i primi in Italia a occuparsi di immagine elettronica, non solo per aver portato il video in mostra con *Gennaio 70*, ma anche per aver tentato una formulazione, in un articolo comparso su «Marcatré» nel 1970, dei caratteri specifici del video, in particolare basandosi sulla differenza con la pellicola cinematografica¹⁴. Tuttavia, più che una reale e continua attenzione alla contemporanea scena artistica della videoarte e della computer art, il suo è piuttosto un interesse verso il peso esercitato dalle nuove immagini nell’età contemporanea, mediato da una prospettiva sociologica che fa naturalmente capo al pensiero di McLuhan. Tale peso viene individuato in un reciproco scambio tra pittura e immagini sintetiche che troverà conferma nella mostra *Arte e computer*, ospitata alla Rotonda della Besana nel 1987, della quale si parlerà più avanti. Una mostra in cui, assente il quadro tradizionalmente inteso, esso rivive nel suo “doppio elettronico”, grazie a un’operazione che coinvolge artisti di diverse generazioni, molti dei quali pittori, a confrontarsi per la prima volta con la computer grafica¹⁵.

Un’altra esposizione che merita attenzione, sia per ampiezza, sia perché nata per restituire una fotografia della scena artistica italiana e internazionale degli anni Ottanta, coinvolge ancora una volta Barilli insieme a Flavio Caroli, Concetto Pozzati e Claudio Spadoni. Si tratta di *Anniottanta*¹⁶ e, sebbene organizzata solo a metà decennio, è una

¹³ R. Barilli, s.t., in R. Barilli, R. Daolio (a cura di), *Una generazione postmoderna*, cit., s.n.p.

¹⁴ Cfr. R. Barilli, *Memoria del video: Italia anni Settanta*, «Marcatré», 1970, maggio, 58-60, ora in L. Leuzzi, S. Partridge (a cura di), *Rewind/Italia*, cit., pp. 21-34.

¹⁵ Cfr. R. Barilli (a cura di), *Arte e computer*, catalogo della mostra (Milano, Rotonda di via Besana, aprile – giugno 1987), Electa, Milano 1987.

¹⁶ R. Barilli et al. (a cura di), *Anniottanta*, catalogo della mostra, Mazzotta, Milano 1985. La mostra si svolge a Bologna (Galleria comunale d’arte moderna), Imola (Chiostrì di San Domenico), Ravenna (Chiostrì della Loggetta Lombardesca e Biblioteca Classense) e Rimini (Castel Simondo, Palazzina Mostre, Chiesa di Santa Maria ad Nives).

mostra che ha già l'ambizioso obiettivo di storicizzare un periodo non ancora concluso, sfruttando ben quattro sedi espositive. L'ampio spazio a disposizione corrisponde, come si potrà immaginare, a una rassegna enciclopedica nella quale trovano posto, tra gli altri, gli Anacronisti, i Nuovi Nuovi, la Nuova Scuola Romana, la Transavanguardia, i neoespressionisti tedeschi e americani, ma anche l'architettura e il design postmoderni. A mancare è proprio l'arte elettronica, fatta eccezione per un'unica presenza, i Giovanotti Mondani Meccanici, nella sezione sul nuovo fumetto italiano. Eppure, come già per *Una generazione postmoderna* nel 1984, è Barilli a evocarla nel suo testo critico scrivendo: «la figurazione postmoderna sta ai *videogames* come la postastrazione sta alla computer graphic, che da un lato, grazie alle risorse tecniche della [tavoleta grafica], oggi riesce a essere grandemente sciolta e disinvolta, ma da un altro non può scordare di essere pur sempre appoggiata ai rigori di una “macchina”»¹⁷. Immagini pittoriche e immagini al computer appartengono insomma alla stessa storia e si influenzano vicendevolmente. Un'idea che ritorna, nella stessa occasione, anche nelle parole di Flavio Caroli che prefigura un'“informatica spettacolare”, un futuro dominato dalle immagini del video nel quale la qualità dell'espressione non cambierà, saranno solo gli strumenti a essere diversi: «le immagini di domani [...] deriveranno per evoluzione naturale dalle immagini di oggi. Se è vero il “principio di anticipazione” degli anni Ottanta, le immagini del Duemila saranno cominciate qui»¹⁸.

Nonostante l'arte elettronica occupi una posizione marginale nelle mostre curate da Barilli nel decennio in esame, eccezion fatta per *Arte e computer*, gli va riconosciuto di essere, nel contesto italiano, una delle poche voci ad aver dato, nei suoi discorsi critici, un così grande peso alle nuove tecnologie, senza peraltro considerarle in opposizione ai linguaggi artistici tradizionali.

Una posizione diversa emerge dalle parole di Maurizio Calvesi, direttore del settore *arti visive* della Biennale di Venezia per le due edizioni del 1984 e 1986. Anche qui, come in Barilli, è possibile trovare l'idea di un doppio binario nell'arte contemporanea, ma in questo caso, a fare da discriminare, sono proprio gli strumenti utilizzati: da una parte quelli storici e dall'altra quelli elettronici o che comunque esulano dalla logica dell'oggetto artistico tradizionalmente inteso. Non a caso, le due edizioni della Biennale sono dedicate

¹⁷ R. Barilli, *Una mappa per gli anni Ottanta*, in Id. *et al* (a cura di), *Anniottanta*, cit., p. 16.

¹⁸ F. Caroli, *Anni Ottanta: l'arte debole*, in F. Barilli *et al.* (a cura di), *Anniottanta*, cit., p. 26.

al confronto di una doppia tematica: nel 1984 l'attualità e la storia¹⁹, nel 1986 l'arte e la scienza²⁰.

Le due mostre ospitate ai Giardini della Biennale nel 1984, *Arte allo specchio* e *Arte, ambiente, scena*, sono pensate da Calvesi come complementari: la prima è dedicata alle tendenze citazioniste, è l'arte che riflette se stessa, che guarda al passato, e ha una prospettiva più storica; la seconda si concentra invece sull'attualità negli ambiti dell'architettura, dello spettacolo e dei media, includendo anche video monocanale e videoinstallazioni internazionali.

Nell'introduzione al catalogo, Calvesi precisa la presenza di una pluralità di linguaggi artistici che possono rimanere ancorati o distaccarsi dal tradizionale "specifico" dell'arte: «da questo "specifico" si allontanano creazioni sconfinanti nello spazio e (o) svolgentisi nel tempo, affidandosi anche a processi non manuali, ma di registrazione meccanica o elettronica, unimediali, o multimediali, ed affacciandosi appunto nei domini [...] dello spettacolo, dell'architettura, dei media»²¹. Secondo il critico, proprio questi linguaggi contribuiscono a disegnare la mappa di un'ampia fenomenologia dell'arte nella quale sarebbe sbagliato parlare di tendenze: l'attualità che egli descrive è quella della "postavanguardia", nella quale sono decaduti gli "ismi". Se l'avanguardia è stata guidata dalla logica del nuovo, dalla continua ricerca del superamento, nella postavanguardia la novità ha cessato di essere un valore di per sé. E questo vale anche per gli "sconfinamenti" tecnologici che, secondo Calvesi, partecipano, esattamente come le forme artistiche tradizionali, al panorama della postavanguardia, caratterizzato da una pluralità di espressioni.

È chiaro che il progetto di Calvesi poggia sulla dicotomia quadro/fuori dal quadro, una coppia binaria complementare nella quale l'arte elettronica rappresenta la controparte della pittura. Recensendo *Arte, ambiente, scena*, Fagone ne approfitta per ribadire la sua idea del video quale medium che permette un'espansione dell'universo artistico. E, riferendosi in particolare alle videoinstallazioni esposte nella mostra veneziana, sostiene che «si può parlare oggi di un'arte "inquadrata", che si compiace di ritornare al canone e al confine del quadro, e di un'arte vitalmente "fuori quadro" che non ha paura di sconfinare verso le fluide regioni dell'immagine elettronica»²². Lo scenario è dunque

¹⁹ Cfr. *XLI Esposizione internazionale d'arte. Arte e arti. Attualità e storia* 1984, catalogo della mostra, Electa, Venezia 1984.

²⁰ Cfr. *XLII Esposizione internazionale d'arte. Arte e scienza* 1986, catalogo della mostra, Electa, Venezia 1986.

²¹ M. Calvesi, *Arte e arti. Attualità e storia*, in *XLI Esposizione internazionale d'arte*, cit., p. 13.

²² V. Fagone, *Arte fuori dal quadro*, «Video Magazine», 1984, settembre, 34, p. 72.

quello di una biforcazione netta in cui le nuove tecnologie non possono prendere parte alle poetiche prevalenti che mettono al centro il quadro.

Tale logica si ripete anche nella Biennale del 1986, in occasione della quale Calvesi ammette di aver riproposto, attraverso una tematica diversa, le stesse idee che hanno guidato la precedente edizione della Biennale: «da un lato la pittura, nei suoi aspetti più radicalmente “citativi”, e quindi il collegamento con il passato; dall’altro le videoinstallazioni, lo sconfinamento e il futuribile tecnologico»²³. Questa volta tale opposizione è condotta sul tema *Arte e scienza* che già prefigura l’idea di una separazione tra le tendenze passatiste e quelle che si protendono verso il futuro, tra la cultura umanistica e quella scientifica, a cui sono ricondotte le nuove tecnologie.

Una delle mostre in cui si articola la Biennale è *Tecnologia e informatica*, curata da Roy Ascott, Don Foresta, Tom Sherman e Tommaso Trini alle Corderie dell’Arsenale²⁴. Questa esposizione, che sarà approfondita più oltre, se da un lato consegna un ampio spazio, in termini sia architettonici che di risonanza, all’arte elettronica, dall’altro ribadisce la sua netta distanza dal sistema dell’arte. La telematica, la computer art e le videoinstallazioni chiedono un progetto curatoriale del tutto inedito in cui a cambiare è anche il ruolo dello spettatore, invitato a interagire con le macchine, allestite in un grande ambiente laboratoriale, mentre gli stessi curatori sperimentano i nuovi servizi di posta elettronica, comunicando a distanza nella fase organizzativa della mostra²⁵.

Nel Padiglione Italiano, invece, il solo artista che lavori con l’elettronica è Fabrizio Plessi che, nello stesso anno, si distingue per il ricorso al video in una Quadriennale che presenta circa quattrocento artisti, quasi tutti pittori²⁶. Un caso particolare quello di Plessi che, di lì a poco avrebbe ottenuto anche una consacrazione internazionale con la partecipazione alla documenta di Kassel del 1987 e che attraverso l’uso dei materiali più diversi, combinati all’immane monitor a tubo catodico, ha saputo declinare in senso plastico, oltre che installativo, l’uso del video²⁷.

La Biennale del 1986 articola in diverse mostre temi scientifici: dallo spazio alla biologia, dal colore alle tecnologie impiegate per il restauro, esposizioni in cui l’elettronica è ammessa non come medium artistico, ma come scienza applicata alla conoscenza

²³ M. Calvesi, *La XLII Esposizione Internazionale d’Arte*, in *XLII Esposizione internazionale d’arte*, cit., p. 14.

²⁴ R. Ascott *et al.* (a cura di), *Arte e Scienza*, cit.

²⁵ Cfr. R. Ascott, *Arte, tecnologia e computer*, in *Id. et al.* (a cura di), *Arte e Scienza*, cit., pp. 33-35.

²⁶ Cfr. *XI Quadriennale di Roma*, catalogo della mostra (Roma, Palazzo dei Congressi, 16 giugno – 16 agosto), Fabbri, Milano 1986.

²⁷ Tra le numerose pubblicazioni su Plessi, si veda, tra le più recenti, A. Sandonà (a cura di), *Il flusso della ragione*, catalogo della mostra (Padova, Palazzo della Ragione 27 ottobre 2012 – 24 febbraio 2013), Peruzzo, Padova 2012.

dell'arte. Nella mostra *Spazio*, sono presenti, ad esempio, video e film documentari sulla prospettiva, sullo spazio barocco e sulla rappresentazione delle tre dimensioni, mentre alcune nuove tecnologie, presto destinate a diventare obsolete, sono esposte per fini didattici, come i videodischi su Leonardo da Vinci e Palazzo Spada e l'ologramma riprodotto la Cité des Science et de l'Industrie de La Villette di Parigi²⁸.

I diversi intrecci tra arte e scienza trattati in questa Biennale sono letti da Calvesi in un'ottica evolucionistica: «tutti i contenuti delle sezioni dello “Spazio”, del “Colore”, della “Biologia”, della “Tecnologia” sembrerebbero delineare dunque un percorso dell'arte in continuo “avanzamento”, in parallelo agli sviluppi, alle conquiste e alle nuove concezioni della scienza, e persino alle sue suddivisioni specialistiche. Quindi un'evoluzione, senz'altro [...] anche un “progresso” dell'arte? Stante che la parallela evoluzione della scienza indubbiamente lo è. Eppure non si è mai parlato come nel nostro secolo di decadenza dell'arte»²⁹.

Se a inizio decennio le tecnologie informatiche sono ancora una novità, nel volgere di pochi anni si registra un netto cambiamento che determina una maggiore attenzione alla computer art, ben esemplificata dalle mostre *Tecnologia e informatica* e, l'anno successivo, *Arte e computer*, entrambe nate dalla maturazione di un fenomeno che finalmente trova spazio in occasioni espositive di grande visibilità. D'altra parte, non si può fare a meno di notare, concludendo questo sguardo sulla Biennale di Venezia, che nelle edizioni che chiudono il decennio (1988 e 1990) l'arte elettronica è quasi del tutto assente.

Il 1987 è anche l'anno di una mostra che, pur non avendo la risonanza delle manifestazioni fin qui citate, merita attenzione per aver tentato, unico caso in tutti gli anni Ottanta, un confronto paritario tra pittura, videoarte e computer art. Si tratta di *La caverna elettronica*, ospitata alla Civica Galleria d'Arte Contemporanea di Torre Pellice e curata da Lucio Cabutti e Edoardo Di Mauro³⁰. L'esposizione, ricollegandosi a una precedente rassegna di video e computer art intitolata *La finestra elettronica*³¹, riattualizza vecchie metafore per presentare le immagini elettroniche come la forma più recente di rappresentazione artistica. Il video e il computer sono cioè intesi come

²⁸ Vanno segnalate due eccezioni al limite tra l'applicazione scientifica e artistica della computer grafica: i video che Lucio Saffaro realizza in collaborazione con l'ENEA di Bologna, che saranno approfonditi più oltre, e il film *L'iper cubo* (1977) di Thomas Banchoff e Charles Strauss, animazione al computer realizzata presso la Brown University: cfr. *XLII Esposizione internazionale d'arte*.

²⁹ M. Calvesi, *Arte e scienza*, in *XLII Esposizione internazionale d'arte* cit, p. 48.

³⁰ L. Cabutti, E. Di Mauro (a cura di), *La Caverna Elettronica*, cit., 1987.

³¹ Rassegna organizzata nell'ambito di *Experimeta 87* (Torino, 30 maggio – 11 ottobre 1987).

strumenti che hanno segnato l'evoluzione delle immagini, esattamente come accaduto già con la fotografia e con il cinema, novità che hanno costretto a un ripensamento del ruolo dell'artista, costringendolo a un confronto con la macchina. In base a tali idee, la produzione artistica contemporanea è letta come un insieme caratterizzato da una pluralità di mezzi espressivi, da un'ecletticità che è «vicendevolmente transpittorica e transelettronica»³². In questa mostra confluiscono video che negli anni precedenti erano stati presentati in alcune delle manifestazioni più importanti, dall'*Immagine elettronica* di Bologna, al *Festival Arte Elettronica* di Camerino, dal “festival dei festival”, *Videoteca Italia*, alle mostre *Arte e scienza* e *Arte e computer*. La differenza sostanziale è che monitor e proiezioni sono affiancati da quadri, sia di artisti che non hanno abbandonato la pittura, pur dedicandosi alla realizzazione di video e opere di computer art, sia di coloro che invece con l'elettronica non si sono mai confrontati.

L'idea che l'immagine elettronica appartenga a una più ampia storia delle immagini di antica origine è anche alla base del pensiero di un'altra importante voce della storia dell'arte, che è bene ricordare in chiusura di questo excursus: Corrado Maltese. Proprio sul finire del decennio, lo storico dell'arte pubblica un breve articolo dal titolo *Sull'onda delle ultraimmagini*³³ in cui condensa i concetti elaborati nel corso del decennio, frutto soprattutto delle attività dell'A.S.T., l'Associazione per lo studio delle interazioni tra arte, scienza e tecnologia, da egli fondata nel 1982³⁴. Con l'espressione “ultraimmagini”, Maltese si riferisce alle “immagini numeriche”, altra definizione più raramente usata in Italia e corrispondente al francese *image numérique*. Tali immagini sarebbero caratterizzate da un aspetto che le contraddistingue da tutte le altre: il trovarsi “oltre”, il mostrare ciò che nella realtà non è visibile. In effetti il discorso di Maltese poggia su una questione di fondo: la riconduzione dell'immagine, qualsiasi immagine, ai fenomeni ottico-percettivi. Di qui la concezione dell'immagine elettronica, analogica e digitale, in una prospettiva storica la cui origine viene fatta risalire alla nascita stessa della pittura. A tal proposito, Maltese parla di “immagini artificiali”, cioè quelle create lungo il corso della storia dell'arte tramite mezzi che si basano su principi ottici fisiologici. La storia, a suo avviso, comincia almeno dalla leggenda della nascita della pittura come profilo di un'ombra proiettata su una parete, per poi proseguire con l'ottica di Euclide e la

³² L. Cabutti, E. Di Mauro, *La Caverna Elettronica* p. 20.

³³ C. Maltese, *Sull'onda delle ultraimmagini*, in «MC Microcomputer», 1989, luglio-agosto, 87, pp. 54-55, ora in Id, *Per una storia dell'immagine. Da Leonardo alla computer art*, Bagatto, Roma 1989, p. 86.

³⁴ Cfr. S. Bordini, 'Ultraimmagini'. *Corrado Maltese e le moderne tecnologie nelle arti visive*, in S. Marconi, M. Dalai (a cura di), *Scritti e immagini in onore di Corrado Maltese*, Quasar, Roma 1997, pp. 95-100.

prospettiva rinascimentale e giungere alle invenzioni tecnologiche, dalla camera oscura alla fotografia e al cinema, fino all'immagine elettronica³⁵. Di quest'ultima Maltese sottolinea la malleabilità, la modificabilità, una qualità ancor più evidente nell'immagine numerica, scomponibile in *pixel* e dunque modificabile punto per punto, un aspetto quest'ultimo che, come si vedrà, viene sottolineato da molti critici quale tramite con la pittura.

La "storia dell'immagine" proposta da Maltese poggia su un concetto di rappresentazione intesa come superficie bidimensionale, il che permette di ricondurre la computer grafica a tutta la storia della grafica, intesa come "scrittura-disegno" che traspone le tre dimensioni del mondo visibile su una superficie piana³⁶. Come Barilli, anche Maltese paragona le immagini numeriche a quelle pittoriche, facendo ricorso ancora alla diffusa metafora del mosaico, e individua come categoria specifica quella delle immagini di sintesi che, come si è detto, sono create usando esclusivamente il linguaggio di programmazione. Secondo Maltese, esse si sono sviluppate in due direzioni: «nella prima allo scopo di simulare attraverso la trama dei *pixel* il modo di operare dei pittori o addirittura le loro pennellate; nella seconda allo scopo di simulare luci, ombre, colori e profondità prospettica e tutti i relativi effetti materici di lucidità, trasparenza, granulosità [...] al pari di una fotografia»³⁷.

La prospettiva critica di Maltese è in realtà ancor più ampia, comprendendo anche le immagini naturali, come quelle degli organismi unicellulari, sulla base di una comune radice che fa capo ai fenomeni percettivi. Dunque, se come in Barilli non vi è opposizione tra media tradizionali e non, l'approccio di Maltese ha un fondamento più scientifico, basato sull'osservazione di fenomeni fisici, piuttosto che sociologici e tecnologici.

Comune è tuttavia l'idea di abbracciare in un'unica prospettiva immagini prodotte con media differenti e di considerare non solo il debito delle nuove tecnologie nei confronti della pittura, ma anche di quest'ultima rispetto alle immagini elettroniche. Maltese infatti mette in guardia contro la diffusa credenza che le nuove forme artistiche soppiantino quelle precedenti: «è invece verosimile che per molto tempo ancora tutte queste tecnologie d'immagine continuino a coesistere, in certa misura anche appoggiandosi reciprocamente»³⁸.

³⁵ Cfr. C. Maltese, *Per una storia delle immagini artificiali*, in Id., *Per una storia dell'immagine*, cit., pp. 43-51.

³⁶ Cfr. C. Maltese, *Sulla rappresentazione grafica geometrica come linguaggio*, in Id., *Per una storia dell'immagine*, cit., pp. 29-42.

³⁷ C. Maltese, *Dall'immagine elettronica a quella numerica: per il meglio e per il peggio*, in Id., *Per una storia dell'immagine*, cit., p. 76.

³⁸ C. Maltese, *L'immagine: passato, presente futuro*, in Id., *Per una storia dell'immagine*, cit., p. 28.

II. Dipingere in video

*Se davvero il tuo pensiero in bianco e nero va
Provocante evanescente vuoi il colore
Il video sono io, un videotape*

Matia Bazar, *Il video sono io*, 1983

1. Il dibattito sull'immagine elettronica come pittura

Definire un medium comporta una riflessione sui suoi caratteri linguistici e formali e un inevitabile confronto con altri linguaggi. Il dibattito critico sul video, a livello nazionale e internazionale, si è articolato attorno ad alcuni nuclei tematici che hanno fatto emergere, di volta in volta, linee di continuità e di rottura rispetto al cinema - con cui il video condivide il dinamismo delle immagini - alla musica elettronica - della quale può essere considerato il corrispettivo visivo - e infine alla pittura. L'analisi dell'immagine elettronica risente infatti di un imprescindibile paragone con la storia dei sistemi di rappresentazione, un confronto che del resto emerge anche dalle teorie sulla fotografia e sul cinema. Il parallelismo tra la tela pittorica e la tela cinematografica, già evocato da Walter Benjamin nell'*Opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, ritorna ad esempio nell'idea di "occhio interminabile" di Jacques Aumont: cinema e pittura sono concepiti in una prospettiva storica della rappresentazione e della visione¹. Anche nelle teorie sul video sono frequenti tali parallelismi, tanto più che la malleabilità e la manipolabilità dell'immagine elettronica contribuiscono all'idea di un medium capace di integrare e trasformare tutti gli altri. È in questi termini che si esprime Raymond Bellour nella sua idea dell'*entre-image*, spazio fisico e mentale in cui si verificano i passaggi tra video, fotografia, cinema, arti plastiche e musica².

¹ Cfr. J. Aumont, *L'oeil interminable. Cinéma et peinture*, Librairie Segquier, Paris 1989; trad. it. *L'occhio interminabile. Cinema e pittura.*, Marsilio, Venezia 1995.

² Cfr. R. Bellour, *L'Entre-Images*, La Différence, Paris 2002; trad. it. *Fra le immagini. Fotografia, cinema, video*, Mondadori, Milano 2007.

Si fa generalmente risalire la prima significativa comparsa della videoarte in Italia alla mostra *Gennaio 70*³, già precedentemente evocata. In questa occasione, Maurizio Calvesi, curatore insieme a Renato Barilli, Andrea Emiliani e Tommaso Trini, scrive l'articolo *Schermi TV al posto di quadri*, pubblicato su «L'Espresso» nel marzo 1970, nel quale annuncia la novità rappresentata dai monitor alla *III Biennale Internazionale della Giovane Pittura*, dove, a dispetto del titolo, di pittura non c'è neppure l'ombra⁴. I nuovi quadri sono dunque gli schermi televisivi, attraverso i quali sono mostrate le azioni degli artisti, trasmesse da un sistema a circuito chiuso. Scrive Calvesi: «il posto che nelle case occupava un tempo il dipinto o la stampa è stato usurpato dal televisore: un riquadro contenente immagini che ha denunciato l'arcaicità degli altri»⁵. Ben prima della comparsa degli schermi piatti, che avrebbero liberato l'immagine elettronica dalla pesante scatola del monitor a tubo catodico, la superficie del video viene letta come nuova metamorfosi del quadro.

Ciò non deve far pensare che quella del quadro sia una metafora prevalente. Al contrario, il piccolo schermo, a cui l'immagine elettronica rimane legata fino all'arrivo dell'alta definizione negli anni Novanta, possiede anche una sua fisicità, un suo ingombro spaziale e oggettuale che lo allontana dalla bidimensionalità del quadro. Esso funge non solo da dispositivo di visualizzazione, ma diventa parte integrante dell'opera nelle videoinstallazioni, definite all'epoca anche videosculture o *videoenvironment*, a seconda del più o meno evidente rapporto con lo spazio⁶. Una declinazione dell'arte elettronica che, come si è detto, è uno dei capitoli più importanti della storia della videoarte negli anni Ottanta.

Eppure, in questo decennio, ci si interroga anche sul video come immagine in movimento che si manifesta su una superficie bidimensionale, incorniciata dai limiti fisici dello schermo. Mario De Candia, in occasione del convegno *Videoculture* (1988)⁷, di cui si è già parlato, scrive una riflessione che prende in causa i precedenti sistemi di rappresentazione. Secondo De Candia, il video riceve in eredità dalle arti figurative, in particolare dal cinema e dalla pittura, una serie di questioni che hanno a che fare con la rappresentazione visiva. In questa logica, che considera un legame tra un "prima" e un "attuale", la novità del video rispetto ai precedenti sistemi sarebbe quella di generare

³ Cfr. R. Barilli, M. Calvesi, T. Trini (a cura di), *Gennaio 70*, cit.

⁴ M. Calvesi, *Schermi TV al posto dei quadri*, «L'Espresso», 17 marzo 1970, ora in Id., *Avanguardia di Massa*, Feltrinelli, Milano 1978, pp. 226-228, con il titolo *Azioni al Video*.

⁵ Ivi, p. 227.

⁶ Cfr. V. Fagone, *Il video nell'arte contemporanea*, in Id. *L'immagine video*, cit., pp. 22-43.

⁷ S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit.

nuove contestualizzazioni, nuove matrici figurative, grazie alle quali la rappresentazione subisce un mutamento semantico. Ma c'è anche una forma di continuità: per dar corpo alla rappresentazione, esattamente come altre forme artistiche, il video si muove sui due poli della comunicazione e dell'invenzione che, a seconda delle situazioni, possono prevalere in misura diversa l'uno rispetto all'altro. Ed è proprio tra questi due poli che oscilla il dibattito sull'immagine elettronica, riattualizzando questioni che attraversano l'intera storia dell'arte⁸. Le diverse posizioni critiche prendono le mosse proprio da due polarità opposte e compresenti: da una parte l'aspetto realistico e documentario, dall'altra lo sconfinamento verso un terreno creativo che si allontana dalla presunta obiettività del mezzo televisivo.

Inoltre, la diffusione dell'immagine di sintesi attraverso le tecnologie informatiche, incentivata negli anni Ottanta dalla rivoluzione dei personal computer, alimenta il dibattito sulla questione della rappresentazione artistica nell'era delle nuove tecnologie, facendo emergere da una parte una frattura con la tradizione e dall'altra l'appartenenza a una comune storia che coinvolge i precedenti media visivi.

Si esprime in termini di frattura Edmond Couchot le cui teorie sull'immagine digitale hanno avuto in Italia un'immediata ricezione. Teorico, ma anche artista, Couchot individua già nel video un primo cambiamento nei sistemi di rappresentazione e precisamente lo attribuisce alla funzione esercitata dallo schermo. Se quest'ultimo è paragonabile al piano del quadro retto dalla teoria della finestra albertiana, in realtà si comporta diversamente. Sono l'immagine fotografica e cinematografica a funzionare effettivamente come delle finestre aperte sul mondo, mentre lo schermo elettronico funziona al contrario, facendo entrare, come scrive Couchot, il fuori nel dentro, agendo cioè con un effetto d'intarsio⁹. Un monitor è percepibile come un qualsiasi quadro che squarcia una parete o come una fotografia ritagliata in una pagina e tuttavia in questi casi c'è un'integrazione tra immagine e supporto che permette di avere una continuità piuttosto che una rottura. Nel caso della televisione invece, l'immagine si introduce con violenza senza la transizione del quadro, trasformando lo spazio circostante in uno sfondo.

⁸ M. De Candia, *Videorappresentazioni*, in *ivi*, pp. 240-243.

⁹ E. Couchot, *Il mosaico ordinato*, in A. Amaducci, P. Gobetti (a cura di), *Video imago*, «Il Nuovo Spettatore», n.15, Milano 1994, pp. 221-231, [originariamente in *Communications* n.48, Seuil 1988].

Tutta la teoria di Couchot, incentrata come si vedrà più avanti sulla natura delle immagini numeriche¹⁰, si basa proprio su un confronto con il sistema pittorico e, partendo dalle presunte analogie, giunge a smantellarle in nome della novità rappresentata dalle nuove tecnologie nei sistemi di figurazione. Anche la metafora McLuhaniana, che vede la televisione come un mosaico di pixel, è messa in discussione ragionando sul processo di scansione tipico del tubo catodico, che definisce l'immagine elettronica leggendola linea per linea e non punto per punto.

Effettivamente proprio la metafora del mosaico televisivo è tra le più ricorrenti nella definizione del video, come si è visto con Barilli e Maltese: un riferimento frequentemente citato almeno finché l'immagine elettronica non raggiunge l'alta definizione. Gli anni Ottanta rappresentano un momento di passaggio da questo punto di vista: il difficile dialogo tra analogico e digitale, che dà vita a ibridazioni tecnologiche, si accompagna al dibattito e alla sperimentazione sull'alta definizione che, tuttavia, sarà raggiunta pienamente solo nel decennio successivo¹¹. Per McLuhan l'immagine televisiva, come un qualsiasi mosaico, non conosce la terza dimensione: è indissolubilmente legata alla bidimensionalità. Inoltre, essendo scarsa di dati, richiede la partecipazione dello spettatore il quale è costretto a riconfigurare inconsapevolmente i puntini che compongono «un'astratta opera d'arte simile a quelle di Seurat o di Rouault»¹². Il richiamo alla pittura è insito già nell'espressione, tutta italiana, di “pennello elettronico” che enfatizza l'analogia creata da McLuhan nella sua definizione di immagine televisiva: «un profilo in continua formazione di cose dipinte da un pennello elettronico»¹³. Nella terminologia italiana, il fascio di elettroni che colpisce la superficie dello schermo all'interno del tubo catodico è quindi descritto come un pennello che, accendendo i *pixel* del monitor, “dipingere” l'immagine¹⁴.

Al di là dell'associazione del processo di scansione dell'immagine elettronica all'azione di un pennello in movimento su una superficie pittorica, tale analogia riguarda proprio la natura del video e la sua differenza rispetto al cinema. Se alla base di quest'ultimo c'è un

¹⁰ Cfr. E. Couchot, N. Hillaire, *L'art numérique: comment la technologie vient au monde de l'art*, Flammarion, Paris 2003.

¹¹ Il dibattito sull'HDTV è presente in Italia già all'inizio del decennio ed è il principale argomento di discussione del seminario *L'immagine elettronica: del suono, del colore ed altro* che si tiene a Porretta Terme nel 1982 e prosegue a Bologna nel 1983: cfr. L. Vitalone (a cura di), *La nuova immagine del mondo*, cit.

¹² M. McLuhan, *Gli strumenti del comunicare*, il Saggiatore, Milano 1993, p. 333. [ed. or. *Understanding Media*, McGraw Hill, New York, 1964].

¹³ *Ibid.* Nell'edizione originale: «the TV image is [...] a ceaselessly forming contour of things limned by the scanning finger». M. McLuhan, *Understanding Media*, cit., p. 422. In inglese il pennello elettronico è più comunemente detto *electron beam*, in francese *flux d'électrons* o *faisceau d'électrons*.

¹⁴ Sul processo di trasmissione elettronica e di formazione dell'immagine nel tubo catodico cfr. A. Amaducci, *L'immagine scatenata*, in Id, P. Gobetti (a cura di), *Video imago*, cit., pp. 23-67.

fenomeno chimico di impressione della luce sulla pellicola, l'immagine elettronica è invece un continuum energetico, puro segnale elettrico che non ha bisogno di supporto per esistere: il nastro magnetico è solo un mezzo di registrazione, senza il quale si potrebbe comunque avere la trasmissione televisiva, anche se si perderebbe nella diretta, come del resto è stato fino all'introduzione dei primi videoregistratori negli anni Cinquanta. La natura del video è perciò metamorfica¹⁵: il segnale continuo che genera l'immagine è un flusso che può essere modificato agendo sui suoi parametri fisici. La possibilità di alterarli attraverso effetti di distorsione e colorazione rende l'immagine elettronica malleabile, soggetta cioè ad alterazioni plastiche paragonabili a quelle pittoriche.

Secondo Sandra Lischi, «la possibilità del ritocco in diretta [...] usando la mano (sui tasti della *console* di montaggio) e l'occhio (che controlla sullo schermo i risultati del gesto) fa del video un mezzo affine alla pittura. [Tale affinità] assume varie configurazioni: le alterazioni o invenzioni cromatiche [...], la scomposizione/ricomposizione di più immagini in una stessa inquadratura, un po' come un collage o una simultaneità "cubista" di punti vista; il ripensamento della prospettiva tradizionale e l'"esplosione" della cornice attraverso i multischermi o il dilagare dell'immagine nell'ambiente»¹⁶.

L'analogia con la pittura risente dunque del confronto con il cinema che, pur annoverando il ricorso a effetti speciali fin dagli albori, rimane ancorato all'impressione di una superficie fotosensibile, non permettendo una modificabilità "fluida" come il video¹⁷. L'immagine cinematografica si cristallizza sulla pellicola, quella elettronica è invece del tutto immateriale, originata dal flusso di elettroni. A differenza del cinema, il video manca di compattezza: essendo gli elettroni instabili, l'immagine elettronica può essere sempre alterata. Per Alessandro Amaducci essa è "perforabile", intarsiabile in qualsiasi momento: «la fluidità dell'immagine elettronica ci mette subito in contatto con un visibile che può essere sempre e continuamente deformato, riplasmato, è il primo contatto con un mondo in costante metamorfosi, che può viaggiare nell'etere»¹⁸.

¹⁵ L'idea del video come immagine in continua metamorfosi è alla base della prima importante antologia italiana di interventi critici sul tema: R. Albertini, S. Lischi (a cura di), *Metamorfosi della visione. Saggi di pensiero elettronico*, ETS, Pisa 1987. Si veda anche S. Bordini (a cura di), *L'arte elettronica. Metamorfosi e metafore*, catalogo della mostra (Ferrara, Palazzo dei Diamanti, 24 giugno-2 settembre 2001), SATE, Ferrara 2001.

¹⁶ S. Lischi, *Il linguaggio del video*, Carocci, Roma 2005, p. 36. L'argomento è ampiamente discusso in Id., *Visioni Elettroniche. L'oltre del cinema e l'arte del video*, Marsilio Editori, Venezia 2001, pp. 33-42.

¹⁷ Sui legami tra cinema e video cfr. S. Lischi (a cura di), *Cine ma video*, ETS, Pisa 1996 e in particolare Id., *C'era una volta cinema e video*, pp. 11-19; M. M. Gazzano, *Kinema*, cit.

¹⁸ A. Amaducci, *La linea, la spirale e la sfera*, in S. Lischi (a cura di), *Cine ma video*, ETS, Pisa 1996, p. 66.

Proprio sulla fluidità insiste anche Florence de Méredieu secondo la quale il video avrebbe riabilitato la vecchia contrapposizione tra disegno e colore. Il flusso di elettroni in continua vibrazione determina infatti una sfocatura, una diffusione della luce che farebbe prevalere il colore sulla forma. Al contrario, l'immagine di sintesi andrebbe a privilegiare la linea e il trattamento del colore come semplice riempimento di forme¹⁹.

Il colore del video analogico, esattamente come quello pittorico, secondo de Méredieu, oscilla tra i due poli del realismo e dell'artificio, il primo ascrivibile alla TV commerciale, il secondo appartenente alla sperimentazione artistica che ricorre a sintetizzatori ed effetti coloristici. Ma la mancanza di materialità segna una differenza con la pittura: il colore elettronico non è altro che una lunghezza d'onda che può essere modificata a piacimento. Alla materia della tradizione artistica si sostituisce la "trama videografica", quella della luce emanata dallo schermo. Questa tessitura si impone su qualsiasi effetto di materia ed è, per de Méredieu, paragonabile alla resa della luce esplorata da impressionisti e neoimpressionisti attraverso la frammentazione della pennellata. Se però la pittura è legata alla mescolanza sottrattiva dei colori, il video si basa invece sulla sintesi additiva che in realtà opera solo con luci o colori trasparenti. Sulla base di queste premesse, de Méredieu conclude che andrebbe evitato «qualsiasi paragone affrettato con l'ordine pittorico [per] ricercare la specificità del colore video, che appare fondamentalmente come un *colore-luce*. Colore-luce illuminato dall'interno, in cui l'alone luminoso costituisce la trama e la tessitura stessa dell'immagine»²⁰.

Come si evince da queste teorie, nell'attribuzione di un'ascendenza pittorica al video svolge un ruolo importante il passaggio al colore: se già il bianco e nero permette naturalmente un intervento sul segnale, è con il colore che si assiste a una piena modificazione della "materia" elettronica, mixando le immagini con effetti di *chroma key* o operando variazioni cromatiche spinte fino a esiti espressionisti.

Calandoci nel contesto italiano degli anni Ottanta, non si può fare a meno di notare che proprio il colore caratterizza l'estetica dell'immagine elettronica del decennio rispetto al panorama degli anni Settanta, quando la produzione videoartistica nostrana è prevalentemente in bianco e nero. Artisti come Steina e Woody Vasulka, che hanno molto lavorato negli anni Settanta sulla manipolazione dell'immagine elettronica

¹⁹ F. de Méredieu, *L'implosione nel campo dei colori*, in A. Amaducci, P. Gobetti (a cura di), *Video imago*, cit., pp. 87-101, [originariamente in *Communications* n.48, Seuil 1988].

²⁰ Ivi, p. 97.

sfruttando sintetizzatori, colorizzatori ed effetti di *chroma key*, non hanno un corrispettivo in Italia nello stesso periodo.

Tale situazione è evidentemente legata anche al sistema televisivo che inaugura le trasmissioni regolari a colori con un clamoroso ritardo rispetto al resto del mondo. Negli Stati Uniti il colore arriva già nel 1953, in Giappone nel 1960, mentre molti Paesi europei si adegueranno nel corso del decennio. In Italia invece bisogna attendere il 1977, nonostante tale svolta tecnologica fosse stata annunciata precedentemente, anche con trasmissioni occasionali. Una situazione che durante gli anni Settanta fa molto discutere e alla cui base ci sono motivazioni politiche ed economiche, più che meramente tecniche²¹. Infatti fin dal 1962 la Rai, unica in Europa, trasmette ogni giorno segnali a colori nei tre standard (NTSC, PAL e SECAM²²) a uso dei laboratori dell'industria elettronica televisiva e nel 1965 viene incaricata dagli enti televisivi di tutto il mondo di collaudare i tre sistemi per metterli a confronto. Già a questa data, inoltre, viene annunciata la scelta del PAL e la Rai allestisce tre studi televisivi - a Roma, Milano, Torino - per produrre programmi a colori da vendere sul mercato estero. Ma, come si è detto, dovrà trascorrere più di un decennio per l'inaugurazione delle regolari trasmissioni con il nuovo standard.

Si può perciò affermare che quel che manca in Italia non è la sperimentazione tecnologica, quanto piuttosto la diffusione più capillare delle apparecchiature di ripresa, di lavorazione e infine di visualizzazione del video a colori e, conseguentemente, la facilità di accesso a tali strumenti da parte degli artisti²³.

Come nota Simonetta Fadda, la produzione videoartistica italiana degli anni Settanta si intreccia inizialmente con il cosiddetto "cinema dei pittori": sono diversi gli artisti che, lavorando in pellicola, sperimentano il nuovo strumento elettronico, ma in tal modo il video è usato come semplice supporto, senza che vi sia una vera e propria riflessione linguistica sul mezzo. Prevale inoltre un uso documentaristico: il video è uno strumento di registrazione di mostre, performance ed eventi teatrali e rimane perciò legato alla

²¹ Cfr. A. Giancola, *TV Color Italia, l'avventura degli anni Settanta*, in S. Lischi (a cura di), *Ondavideo. Il colore elettronico*, Pacini, Pisa 1987, pp. 31-37. Sulla storia della televisione italiana cfr. A. Grasso, *Storia della televisione italiana*, Garzanti, Milano 2000.

²² Lo standard NTSC, a 525 linee, è adottato in America e in Giappone, il PAL, a 625 linee, è di origine tedesca ed è adottato in Brasile, in Cina e in molti Paesi europei, tra cui l'Italia. Il SECAM, infine, è una variante del PAL ed è scelto dai Paesi di lingua francese e nell'Est europeo. Cfr. A. Amaducci, *L'immagine scatenata*, cit.

²³ La telecamera e il videoregistratore portatili a colori sono commercializzati in Italia intorno al 1974, ma presentano ancora forti limitazioni tecniche, mentre, tra i centri che collaborano con gli artisti, va segnalato il caso della Galleria del Cavallino che si dota di due telecamere a colori a partire dal 1978: cfr. F. Gallo, *Verso le videoinstallazioni. Tecniche e linguaggi elettronici in Italia negli anni Settanta*, in «Rivista on-line di Storia dell'Arte», 2005, n. 4; D. Marangon (a cura di), *Videotape del Cavallino*, Cavallino, Venezia 2004.

funzione di riproduzione del visibile già attribuita al cinema e, prima ancora, alla fotografia²⁴. Non mancano tuttavia le sperimentazioni del mezzo e delle novità tecniche che esso offre: se sono frequenti gli esempi di artisti che scelgono di mettersi davanti all'obiettivo, non necessariamente il video è usato come mezzo inerte che registra l'azione. Esso diventa anche parte integrante di performance che esplorano la relazione con lo spazio o con il pubblico, sfruttando l'immediatezza della diretta e le soluzioni tecniche che essa permette, come il circuito chiuso e l'effetto di *feedback*²⁵. Tuttavia, in Italia, sono rari gli esempi di rinuncia alla ripresa ottica della realtà, che si tratti di mera documentazione o di opere autonome pensate espressamente in funzione del mezzo adoperato.

La manipolazione plastico-pittorica dell'immagine elettronica sarà necessariamente più frequente nel decennio successivo, quando si diffonderanno non solo le tecnologie a colori, ma anche mixer e colorizzatori, usati negli studi televisivi per ottenere effetti dinamici sull'immagine elettronica e per modificare i valori cromatici. Non è un caso che nei festival e convegni italiani degli anni Ottanta sia spesso menzionato *Il mistero di Oberwald* (1980), primo lungometraggio italiano realizzato esclusivamente con telecamere e diretto da Michelangelo Antonioni. Riversata a fine lavorazione su pellicola 35 mm per esigenze distributive, quest'opera è girata e montata elettronicamente proprio per sfruttare le possibilità offerte dalle nuove tecnologie. Più precisamente, Antonioni opera delle alternazioni cromatiche e dichiara di aver così scoperto un modo diverso di fare cinema, utilizzando il colore come un mezzo narrativo e poetico²⁶. Proprio il regista, già nel 1961 aveva dichiarato: «voglio dipingere il film come si dipinge un quadro, lo voglio inventare, non voglio limitarmi a fotografare dei colori naturali»²⁷, cosa che si inverte pienamente solo con l'elettronica vent'anni più tardi.

L'operazione di Antonioni si limita a un intervento cromatico, ma mixer, colorizzatori e altre macchine per la postproduzione sono impiegati anche per ottenere molti altri effetti, rivoluzionando l'immagine televisiva. Inoltre, nel corso del decennio l'introduzione dei computer grafici andrà ad arricchire, come si vedrà, la gamma di modifiche operabili. L'estetica televisiva, prima ancora che videoartistica, degli anni Ottanta è perciò legata

²⁴ Cfr. S. Fadda, *Definizione Zero. Origini della videoarte fra politica e comunicazione*, Costa & Nolan, Milano [ed. or. 1999] 2005

²⁵ Cfr. F. Gallo, *Verso le videoinstallazioni*, cit. Sulla videoarte italiana negli anni Settanta, cfr. S. Bordini, *Videoarte & Arte. Tracce per una storia*, Lithos, Roma 1995; S. Bordini (a cura di), *Videoarte in Italia*, «Ricerche di storia dell'arte», 2006, n. 88.

²⁶ Cfr. M. Iacona, *Quo vadis video?*, in S. Lischi (a cura di), *Ondavideo. La televisione e le nuove tecnologie elettroniche*, cit., pp. 13-19.

²⁷ M. Antonioni citato da Sandra Lischi in Id, *Il linguaggio del video*, cit., p. 36.

a tali apparecchi di postproduzione che liberano la ripresa televisiva dalla sua funzione di riproduzione fedele del reale²⁸.

Solo tali strumenti permettono intarsi, *collage*, composizioni tramite *chroma key* e variazioni coloristiche. E naturalmente gli artisti che lavorano in questo modo sono solo coloro che hanno la possibilità di accedere a tali strumentazioni che sono esclusivamente professionali.

A tal proposito, svolge un ruolo importante il Servizio Programmi Sperimentali della Rai, nato nel 1968 e diventato Settore Ricerca e Sperimentazione Programmi (RSP) a seguito della riforma della Rai del 1976²⁹. Tale struttura affianca alla ricerca tecnologica la produzione di diversi generi televisivi e rappresenta un raro caso in Italia di un'istituzione di carattere nazionale a cui alcuni artisti ricorrono, affiancati da un team di tecnici. Nel nostro Paese la ricerca videoartistica non è infatti supportata dalle università né da organismi nazionali come il francese Institut National de l'Audiovisuel (INA) e la stessa RSP può vantare solo alcune episodiche collaborazioni con artisti, peraltro naufragate in una mancata messa in onda, cosa che ci si sarebbe aspettato da una struttura interna al servizio pubblico televisivo³⁰.

2. La “pittronica” di Gianni Toti

Tra le collaborazioni della RSP, il decennio è inaugurato dalle prime opere video di Gianni Toti, giornalista e poeta, prima ancora di essere cineasta e videoartista¹. La sperimentazione di Toti con l'immagine elettronica nasce dalla volontà di creare una poesia visiva in video o, per dirla con uno dei suoi innumerevoli neologismi, una “videopoesia”. Proprio questa espressione darà il titolo alla sua prima opera elettronica: *Per una videopoesia. Concer-Testo e improvvideazione per mixer, memoria di quadro e oscillo-spettro-vector-scopio* (1980). Il progetto risale già al 1977², ma vedrà la luce solo

²⁸ Per una panoramica su camere e apparecchi di postproduzione negli anni Ottanta cfr. A. Giancola, A. La Duca, G. Puma, *Verso una nuova frontiera?*, «VR Videoregistrare», 1987, luglio-agosto, pp. 75-81; sugli strumenti televisivi adoperati all'inizio del decennio cfr. C. Solarino, *Per fare televisione*, Publiedim, Milano 1983; sugli effetti cinematografici, elettronici e digitali cfr. M. Bernardo, G. Blumthaler, *I trucchi e gli effetti speciali fotografici ed elettronici. Manuale di pratica cinematografica*, NIS, Roma 1990.

²⁹ Cfr. A. Barengi, *La struttura di sperimentazione RAI, dal 1968 al 1987*, in «Bianco & Nero», 2007, gennaio-agosto, 1-2, pp. 169-179.

³⁰ Cfr. A. Amaducci, *Banda anomala*, cit., pp. 34-43; M. M. Gazzano, *Video, nuova frontiera della televisione?*, 1985, in Id. *Kinema*, cit., pp. 407-412; Id. *Le occasioni perse negli anni '80*, cit.

¹ Per un quadro sull'itinerario artistico e letterario di Gianni Toti cfr. S. Lischi, S. Moretti (a cura di), *Gianni Toti o della poetronica*, ETS, Pisa 2012.

² G. Toti, *Progetto Videolettura*, dattiloscritto, 15 febbraio 1977, Roma, Archivio La Casa Totiana, Videopoesia, 1.1.

tre anni più tardi nell'ambito delle ricerche sul rapporto tra TV e poesia promosse dal direttore della RSP, Emilio Pozzi, un'iniziativa che coinvolge poeti e registi come Giorgio Bassani, Nelo Risi, Jean-Marie Straub e Andrea Zanzotto³.

Il titolo della prima opera video di Toti richiama quello di una composizione musicale in cui però gli strumenti sono il mixer, la memoria di quadro, l'oscilloscopio e il vettrosopio. E in effetti *Per una videopoesia* si presenta proprio come un'improvvisazione libera o, per dirla con Toti, un'"improvvideazione", in cui sono sperimentate tutte le possibilità offerte dai mezzi elettronici. La poesia visiva, alla quale Toti si era già avvicinato negli anni Sessanta intrattenendo rapporti con il Gruppo 63 e il Gruppo 70, viene reinventata grazie alla manipolazione dell'immagine: colorizzazioni, modulazioni cromatiche e dinamizzazioni di forme e parole si sovrappongono alla voce fuori campo dell'autore il quale non manca di citare gli effetti elettronici adoperati, giocando sulle parole - visualizzate e pronunciate - con neologismi e invenzioni linguistiche. I "collage" creati dalla *voice over* di Toti trovano un corrispettivo visivo in quelli operati dal mixer che frammentano e ricompongono l'immagine (fig.1).

Parte del materiale realizzato per quest'opera, nata come una sperimentazione libera, confluirà in seguito in altri tre video più brevi: i *Tre videopoemetti*, ossia *Voyelles*, *Videolettura di videopoesia su poetarcheografia* e *Nebulosa testuale* (1981). A differenza del primo video, ognuna di queste tre opere è costruita a partire da un testo preesistente: il sonetto *Voyelles* di Arthur Rimbaud, la raccolta di poesie *Compoetibilmente infungibile*, scritta dallo stesso Toti, e *Un coup de dés jamais n'abolira le hazard* di Stéphane Mallarmé⁴.

Anche in questo caso i video, sempre realizzati grazie all'*équipe* di tecnici della RSP, giocano sulla trasposizione della parola e sulla sua destrutturazione, linguistica e visiva. Molto più che nelle opere successive, nei suoi primi video, Toti rinuncia alla telecamera per puntare esclusivamente sugli effetti elettronici e creare configurazioni astratte dominate dalle forme e dai colori.

Un ruolo centrale è naturalmente svolto dal mixer, macchina a cui l'artista dedica l'articolo *I mexerabili*, pubblicato nel 1981 su «Cinema 60»⁵. In questo testo, Toti vede

³ Cfr. A. Berenghi, *Un (di)sperimentale alla Rai*, in S. Lischi, S. Moretti, *Gianni Toti o della poetronica*, cit., pp. 144-155. Il video, mai andato in onda, viene presentato il 25 ottobre 1980 in occasione del Festival Internazionale del Cinema di Salerno insieme a saggi di poesia visiva di Risi e Straub: cfr. M. Costa, *La sperimentazione videopoietica*, in «Carte Segrete», 1980, n. 48-49, pp. 98-101.

⁴ Cfr. A. Berenghi, *Un (di)sperimentale alla Rai*, cit.

⁵ Cfr. G. Toti, *I mexerabili*, «Cinema 60», 1981, pp. 10-14. Ora parzialmente pubblicato in S. Lischi, S. Moretti, *Gianni Toti o della poetronica* cit, pp. 156-165.

nelle nuove tecnologie un modo per scardinare le strutture lineari dei linguaggi: «il foglio cellulosico della scrittura gutenberghiana, la fronte bidimensionale di tutte le grafie si cancella e si arriva alla ipertestualizzazione delle grafie non più lineari»⁶. Secondo Toti, le macchine elettroniche permettono finalmente di realizzare la promessa della sintesi di tutte le arti che neppure il cinema è riuscito a compiere perché limitato dalla lavorazione del “piano”, cioè da una scrittura lineare e sequenziale. Inoltre, gli effetti video sperimentati dall’artista sono visti come una novità non solo rispetto all’immagine cinematografica, ma anche alla stagione ormai obsoleta del video, quella delle performance e degli effetti ottenuti con il magnete da Nam June Paik. Il mixer e le altre macchine usate per la manipolazione dell’immagine offrono nuove modalità operative paragonabili, secondo Toti, alla velocità immaginativa della scrittura e anche della pittura «se sullo spazio pittorico potessero vedersi nel tempo – e non soltanto nello spazio concluso e finale – tutte le fasi della fattura»⁷.

Anche se supportato da un’*équipe* di tecnici, Toti interviene sull’immagine agendo su manopole e tasti in maniera intuitiva e immediata e proprio questa libertà, che contempla l’imprevedibile ed è priva di rigidità preimposte, è concepita come una pittura. Il nuovo pennello è naturalmente il mixer che trasforma la pittura in “pittronica”⁸, altro neologismo totiano che, come il più utilizzato “poetronica”, esprime la reinvenzione di un medium grazie alle nuove tecnologie.

Per una videopoesia è ricco di sequenze del tutto astratte in cui forme geometriche sono messe in movimento, fatte vibrare, sottoposte a variazioni cromatiche grazie alla «multiplessità dei comandi che manovrano infinite penne e infiniti pennelli e scalpelli»⁹ (fig.2).

L’operazione di Toti può trovare pochi precedenti: se non è sfuggita un’analogia con le manipolazioni del segnale elettronico operate dai Vasulka¹⁰, nel contesto italiano è difficile, come si è visto, rintracciare casi di video che rinuncino alla ripresa ottica. Già nel 1969 Gianni Colombo compie studi sulla commutazione di pattern ottenuti con generatori elettronici e pilotati con vobulatori¹¹, un lavoro dunque del tutto interno al cinescopio e che rinuncia all’uso della telecamera. Sulla base di questi esperimenti, presenterà *Segnali vobulati* in occasione di *Gennaio 70*, mostra già precedentemente

⁶ Ivi, p. 158.

⁷ Ivi, p. 160.

⁸ G. Toti, s.t., in L. Vitalone (a cura di), *La nuova immagine del mondo*, cit., p. 106.

⁹ G. Toti, *I mixerabili*, cit., p. 157.

¹⁰ Cfr. A. Amaducci, *Banda anomala*, cit., pp. 57-69.

¹¹ Cfr. E. Tadini (a cura di), *Gianni Colombo. Una collezione 1959-77*, catalogo della mostra, Marconi, Milano 1994.

evocata. Con la collaborazione di Vincenzo Agnetti, nello stesso anno, l'opera è aggiornata nella versione in seguito esposta in numerose occasioni, *Vobulazione e Bioeloquenza Neg* (fig.3), in cui un pattern di base, un perimetro quadrato, è deformato dall'azione di un vobulatore¹², mentre il *Neg* ideato da Agnetti modifica il suono generando il suo negativo. Il risultato sono immagini astratte in costante vibrazione e variazione, giocate esclusivamente sulla forma, visto che il cinescopio utilizzato è in bianco e nero.

In occasione di *Gennaio 70*, dove i video sono perlopiù riprese di azioni, come già ricordato, l'opera di Colombo si distingue per la rinuncia alla telecamera. *Segnali vobulati* usa il solo televisore in sinergia con il vobulatore, apparecchio adoperato per tarare i tubi catodici e stabilizzare l'immagine, e dunque certamente non per scopi grafici. Un'operazione paragonabile alle distorsioni sul segnale prodotte da Paik adoperando un magnete. In entrambi i casi, il risultato è un'immagine astratta, puro segnale elettronico che viene visualizzato sullo schermo a tubo catodico.

Un altro esperimento degno di nota, è *C'era una volta un re...*(1973), opera di Eugenio Carmi realizzata sempre grazie alla struttura di ricerca della Rai e all'*équipe* di quello che ancora si chiamava Servizio Programmi Sperimentali. A dispetto del titolo che ironicamente suggerisce una storia, il video, della durata di circa venti minuti, è totalmente astratto ed è realizzato puntando due telecamere una contro l'altra e manipolando il segnale elettronico in modo da generare informi composizioni colorate in costante cambiamento (fig.4). Lo stesso Carmi ha definito questo lavoro "totalmente televisivo" in quanto «il mezzo viene usato sfruttando le sue possibilità creative che non sono quelle di riprodurre la realtà del mondo, ma di dare vita ad una realtà autogenerata»¹³. Analogamente alle opere dei pionieri della videoarte, come Paik e i Vasulka, la manipolazione dei flussi di energia senza l'intervento della telecamera genera un "astratto elettronico": «il dispositivo tecnologico è allo stesso tempo il soggetto e l'oggetto di un'opera in cui la plasticità della formazione e deformazione delle forme e dei colori risulta interna allo schermo televisivo, allo spazio della rappresentazione»¹⁴.

¹² Strumento elettronico con il quale è possibile deformare il segnale televisivo variando la frequenza e l'ampiezza dell'unità di deflessione sul piano orizzontale. Cfr. T. Trini, *L'arte di Gianni Colombo*, «Data», 1972, 3, pp. 58-65.

¹³ E. Carmi, s.t., in *Le arti visuali e il ruolo della televisione*, Atti del convegno del Prix Italia (Milano 12-13 settembre) Eri, Roma 1978, p. 130.

¹⁴ S. Fadda, *Definizione zero*, cit., p. 62.

Le immagini ottenute da Carmi sono poi sfruttate come fonte per la creazione della musica: i segnali visivi sono tradotti da Angelo Paccagnini in segnali sonori grazie all'uso di un sintetizzatore.

Anche Toti aveva previsto una simile corrispondenza tra suono e immagini nella progettazione della sua opera per la quale avrebbe dovuto realizzare una “cromatizzazione del suono”, ossia una traduzione delle onde visive in onde sonore (fig.5)¹⁵. Alla modulazione cromatica doveva corrispondere una modulazione sonora, ma tale corrispondenza sarà realizzata solo in maniera intuitiva, cioè utilizzando brani musicali preesistenti, dalla musica classica a quella pop, associati ai ritmi visivi. Non è forse un caso che tra questi brani vi sia anche *Dimostrazione al terminale* (1972) di Pietro Grossi, esecuzione musicale realizzata con un computer IBM del Centro Nazionale Universitario di Calcolo Elettronico (CNUCE) di Pisa.

Si tratta di uno dei numerosi riferimenti che Toti fa al mondo dell'informatica di cui si trovano tracce nel materiale preparatorio – appunti, disegni, bozzetti – elaborato in vista di *Per una videopoesia* e dei *Tre videopoemetti*, dove l'artista annota variazioni linguistiche sulla parola “computer” (fig. 6).

Le macchine con cui Toti si trova a lavorare sono infatti un esempio delle ibridazioni tra tecnologie analogiche e digitali che si verificano in questo periodo. Proprio nell'articolo *I mixerabili* l'artista scrive: «sintesi digitali e sintesi analogiche si mescolano, scambiano. Non si compone più, si programma. Si possono ormai produrre, “in diretta”, suoni e visioni, qual(che)siano»¹⁶.

Le nuove macchine instaurano una diversa operatività che causa una rottura rispetto alla lavorazione in pellicola, della quale Toti ha avuto esperienza nel decennio precedente¹⁷. Nelle sue parole, «la vecchia irrealtà del mondo unificato dalla grafia del cinema e dalla sua lontanovisione cede alla nuova realtà istantanea dinamica, interattiva, combinatoria, dei mixer e delle “memorie di quadro”, dell'informazione – informatica – telematica – poetronica – immaginatica – postelevisiva»¹⁸.

La “poetronica” nasce dall'applicazione delle nuove tecnologie e in primis dall'uso del mixer video, apparecchio usato nella regia televisiva perché in grado di gestire immagini

¹⁵ G. Toti, s.t., fogli manoscritti, s.d., Roma, Archivio La Casa Totiana, Videopoesia 1.4.

¹⁶ G. Toti, *I mixerabili*, cit., p. 156.

¹⁷ Toti è autore di due film: *E di Shaùl e dei sicari sulle vie da Damasco* (1973) e *Alice nel Paese delle Cartaviglie* (1980).

¹⁸ G. Toti, *I mixerabili*, cit., p. 158.

provenienti da più sorgenti, in modo da combinarle con effetti di dissolvenza, o di sovrapporre e intarsiarle grazie all'uso del *chroma key*¹⁹.

In linea di massima si può dire che le macchine con cui Toti si confronta sono pensate per il trattamento del video analogico, ma in alcuni casi esse prevedono dei sistemi digitali. Un esempio è la memoria di quadro, sfruttata per ottenere numerosi effetti come la scia, la compressione, il ribaltamento e lo specchiamento. Si tratta di un elaboratore dotato di due convertitori: uno analogico-digitale, che trasforma il segnale video in ingresso da continuo a numerico; l'altro digitale-analogico che, ricevuto il segnale numerico dalla memoria, lo trasforma in continuo e lo emette in uscita. Il "quadro" viene cioè campionato per far sì che le linee di scansione che lo compongono siano lette da un *software* in modo irregolare (alternate, al contrario, con ritardo, ecc...) per ottenere degli effetti visivi²⁰. Altro esempio è la titolatrice che ha un ruolo centrale nelle "videopoesie" di Gianni Toti: una videoscrittrice che genera caratteri ai quali è possibile applicare degli effetti²¹.

Analogici sono invece l'oscilloscopio e il vettorscopio²², entrambi usati per visualizzare graficamente i parametri fisici del segnale elettrico e per pilotarli con l'ausilio di un vobulatore²³, lo stesso strumento usato, come si è visto, da Gianni Colombo. Anche *Segnali Vobulati e Vobulazione e Bieloquentza Neg* esplicitano nel titolo le macchine utilizzate, esattamente come *Per una Videopoesia* dove peraltro la *voice over* e le parole visualizzate contengono frequenti riferimenti a tali strumenti e agli effetti che essi generano. Allo stesso modo, Toti non manca di attingere al repertorio tecnico delle produzioni televisive introducendo le barre di colore, il monoscopio e il ciak (fig.7). Nel distaccarsi dal video quale strumento di ripresa, egli fa del medium utilizzato il vero fulcro dell'opera, oggetto di una riflessione metalinguistica che, destrutturando la parola scritta e il discorso lineare, nega anche la veridicità delle immagini televisive.

Non è un caso che tra le citazioni presenti in *Per una videopoesia*, tra cui *Lautgedicht* di Man Ray, la *Poesia da masticare* di Lamberto Pignotti e i *Canti* di Giacomo Leopardi, vi sia anche *Le trahison des images* di René Magritte: il disegno di una pipa è oggetto di

¹⁹ Cfr. C. Solarino, *Per fare televisione*, cit., pp. 125-131.

²⁰ Ivi, pp. 325-26.

²¹ Si tratta della videoscrittrice Aston VCG1. M. Cruciatti, *Note sull'uso della videoscrittrice Aston VCG1 e della memoria a disco MMS2*, 1979, fotocopia di documento scritto al computer, Roma, Archivio La Casa Totiana, Videopoesia, 1.12.

²² Se l'oscilloscopio visualizza il periodo e la tensione di un segnale elettrico che può essere anche sonoro, il vettorscopio è dedicato specificatamente al video in quanto analizza il colore.

²³ La scheda di *Per una videopoesia* menziona come tecniche adoperate la distorsione elettromagnetica e l'uso di un sintetizzatore video e di un vobulatore: s.a., *Videopoesia*, fotocopia di documento scritto al computer, 1981, Roma, Archivio La Casa Totiana, Videopoesia, 2.1.

variazioni cromatiche e di effetti di scia ottenuti con la memoria di quadro, mentre nel margine inferiore scorre, come se fossero titoli di coda televisivi, la frase *questa non è una pipa, ma una videopipa, questa non è una poesia ma una videopoesia di Magrittoti* (fig.8). Più che lo scarto tra il segno e il suo referente suggerito dal *ceci ne pas une pipe*, Toti dichiara piuttosto la distanza linguistica tra la pagina scritta e la nuova pagina elettronica e riporta l'attenzione sul vero fine della sua opera: il video. In un'autointervista inedita, egli scrive infatti di aver «tentato la transizione alle poesie televisive in quanto tali, non compiute dal mezzo televisivo e scritte con i precedenti mezzi della letteratura, realizzate invece dal medium come *télos*, scrivibile e visibile solo nel suo spazio-pagina elettronico, e dunque nella sua autoteleonomia»²⁴. Inoltre, così come Magritte suggerisce una riflessione sulla presunta veridicità delle immagini, anche Toti scardina l'assunto del realismo televisivo.

Concepire il medium come *télos* dell'operazione artistica equivale a porre l'accento sul processo realizzativo più che sul risultato, un tema che ha molto informato, oltre che le sperimentazioni delle neoavanguardie, anche la produzione videoartistica e la critica degli anni Sessanta e Settanta²⁵ e che, come si vedrà anche a proposito della computer art, emerge frequentemente dalla sperimentazione e dal confronto con un nuovo linguaggio artistico. L'autoreferenzialità dichiarata, che appartiene anche ai lavori di Gianni Colombo e di Eugenio Carmi di cui si è parlato, permette di assimilare, sotto questo profilo, tali opere alle immagini di sintesi, a prescindere dalla loro appartenenza a una tecnologia che è ancora analogica. Non vi è certo la medesima operazione di creazione tramite un linguaggio di programmazione, ma allo stesso modo di un'opera realizzata al computer, viene meno il cosiddetto "profilmico".

Sulla base di simili premesse, Fausto Colombo inserisce nella categoria delle "nuove immagini" non solo quelle generate al computer, ma anche il video che si basa su manipolazioni, sovrapposizioni e incastri. In tutti questi casi, si può infatti constatare l'irrelevanza dell'effettiva realtà del referente: viene meno l'indicalità, che invece caratterizza ancora l'immagine televisiva, e ciò che rimane è piuttosto una funzione di icona che permette di associare tali "nuove immagini" all'icona pittorica²⁶.

²⁴ G. Toti, *Autointervista a Gianni Toti. A che punto è la "videolettatura"?*, novembre 1980, dattiloscritto, Roma, Archivio La Casa Totiana, Videopoesia 2.2.

²⁵ Su questo tema cfr. S. Lischi, *Video: da processo a prodotto?*, in R. Albertini, S. Lischi (a cura di), *Metamorfosi della visione*, cit., pp. 18-30.

²⁶ Riferendosi più specificamente alle immagini sintetiche, Colombo parla di "infoicona": cfr. F. Colombo, *Ombre sintetiche. Saggio di teoria dell'immagine elettronica*, Liguori Editore, 1995² [ed. or. 1990].

Toti definisce le videopoesie «organismi telecinetici, immagini testuali ma a scrittura non sequenziale, irrealistiche, irrepresentative e inenarrative, prive di referenti imitativi»²⁷. La rinuncia allo strumento ottico quale garanzia della riproduzione del visibile genera un ripiegamento sul medium, vero fulcro dell'opera, e determina un atteggiamento antitelevisivo, di opposizione cioè alla TV *broadcasting*.

Si tratta di una peculiarità di molta videoarte degli anni Sessanta e Settanta in cui, in linea con il clima di contestazione politica del periodo, il video diventa una forma di comunicazione in opposizione all'industria culturale e all'apparato televisivo come istituzione²⁸. Sebbene la biografia di Toti ci parli molto della sua militanza politica, non può sfuggire che la sua sperimentazione col video avviene in un contesto che è interno alle istituzioni, delle quali egli cerca comunque di scardinare le consuetudini comunicative. Toti auspica la programmabilità delle videopoesie come «provocazione interpalinsestuale, parodica messa-in-questione della comunicazione rappresentativa del "reale"; al limite "intervallo" della percezione abituale informativa»²⁹, ma si scontra inevitabilmente con la mancata messa in onda. Il suo atteggiamento antitelevisivo va inoltre inteso nel senso di un uso creativo e non meramente documentaristico del mezzo televisivo.

La sperimentazione di Toti negli studi della RSP prosegue con *La trilogia majakovskijana* realizzata nel 1983³⁰ e ispirata a *Sakavannaia Filmoi*, film girato da Nikandr Turkin nel 1918 su sceneggiatura di Vladimir Majakovskij. Nella pellicola lo scrittore russo veste anche i panni di un pittore che accoglie nel mondo reale una ballerina uscita dallo schermo di un film, interpretata da Lili Brik. Un frammento di pellicola superstite, donato proprio dalla protagonista di *Sakavannia Filmoi* a Gianni Toti, sarà il punto di partenza dei tre video. A differenza delle opere fin qui trattate, *La trilogia majakovskijana* torna alla narrazione e alla messa in scena, seppur non rinunciando alla manipolazione elettronica che continua a essere il vero fulcro della sperimentazione di Toti.

Cuor di telema, ultimo video della *Trilogia*, chiude la ricerca cominciata con le videopoesie ed è definito dal suo autore "una narrazione elettronica" che fonde le elaborazioni realizzate grazie alle macchine della RSP con le sequenze girate negli studi

²⁷ G. Toti, *Autointervista a Gianni Toti*, cit.

²⁸ Su questo tema cfr. S. Fadda, *Definizione zero*, cit.

²⁹ G. Toti, *Autointervista a Gianni Toti*, cit.

³⁰ I tre video sono: *VALERIAscopia o dell'amMAGLIatrice. VideoPoesia TeleBallerina; Incatenata alla pellicola; Cuor di telema*.

della sede milanese della Rai e nel Museo del Cinema di Torino³¹. Anche in questo video, come già nelle videopoesie, Toti non rinuncia a sequenze astratte (fig.9), né a mostrare quello che si nasconde dietro l'immagine televisiva, come le barre di colore. Inoltre, la finzione scenica sconfinava negli studi della Rai: la ballerina attorno a cui ruota la *Trilogia*, in *Cuor di telema* si anima per apparire, come una visione, nella cabina di regia, dove finalmente vediamo i mixer, i monitor e i tecnici a lavoro. Il balzo dal cinema, da cui la *Trilogia* prende le mosse, al video è ancora una volta indicato nel titolo: il *Cuor di Cinema*, sceneggiatura scritta da Majakovskij nel 1926 e mai girata, diventa un cuore di "telema", cinema televisivo, elettronico. Anche qui la *voice over* contiene riferimenti alle macchine, come lo Squeeze-zoom, il mixer della Vital che Toti sognava di utilizzare, ma che in Rai non era ancora disponibile e a cui solo più tardi riuscirà ad accedere per il video *SqueezeZangeZaùm* (1988). Si tratta di una macchina ampiamente utilizzata a cavallo tra gli anni Settanta e Ottanta per sviluppare gli effetti di *chroma key* in senso tridimensionale, tra i primi esempi di *digital effect*, ma che sarà ben presto rimpiazzata dalla diffusione dei computer grafici³².

Anche *La Trilogia* fa ampio uso di colorizzazioni: la cromaticità, parametro fisico dell'immagine televisiva, è oggetto di misurazione e di modifica plastica. In *Cuor di telema* si legge «pittronico è il poetronico e scolpisce i colori, li cromometra» (fig. 10). Inoltre, in *Incatenata alla pellicola ovvero Maiak(lilibrik)ovskij*, il secondo video della *Trilogia*, Toti si serve del frammento di pellicola donatogli da Lili Brik per dilatare i suoi 2 minuti e 40 secondi in un'ora, applicando diversi effetti elettronici: scomposizioni, specchiamenti, rallentamenti, moltiplicazioni. Proprio la modifica fino all'irriconecibilità di sequenze cinematografiche avrebbe connotato anche la produzione successiva, come il già citato *SqueezeZangeZaùm*.

Non stupisce per questo la partecipazione di Toti a un dibattito che ha animato la terza edizione del festival *Ondavideo* di Pisa, tenutasi nel 1987 e incentrata sul colore elettronico³³. La discussione verte sulla coloritura dei film in bianco e nero attraverso le tecnologie elettroniche ed è introdotta da un video dimostrativo dell'azienda americana Color System Technology che illustra un sistema di conversione delle sfumature di

³¹ Cfr. G. Toti, s.t., in A. Polzonetti, P. Verdarelli (a cura di), *Atti del festival dell'arte elettronica 1985*, Università degli studi di Camerino, Camerino 1985, pp. 73-75.

³² Commercializzato nel 1978, lo Squeeze-zoom è già considerato obsoleto a metà degli anni Ottanta, rimpiazzato dai computer grafici dedicati che permettono, oltre al cosiddetto "effetto squeeze-zoom", molti altri effetti: cfr. C. Mattei, s.t. in A. Polzonetti, P. Verdarelli (a cura di), *Atti del festival*, cit., pp. 19-21; M. Bernardo, G. Blumthaler, *I trucchi e gli effetti speciali*, cit., p. 92. Per *La trilogia Majakovskijana* Toti utilizza la BLT, macchina progettata dall'ing. Bartelletti e da lui battezzata "squeezezoommino": cfr. G. Toti, s.t., in A. Polzonetti, P. Verdarelli, *Atti del festival*, cit.

³³ Cfr. S. Lischi (a cura di), *Ondavideo. Il colore elettronico*, cit.

grigio. È il momento del cinema a colori, quando l'elettronica viene impiegata anche per dare nuova vita al cinema del passato. Al dibattito sono invitati due artisti che lavorano con diverse tecnologie: Mario Canali - di cui si parlerà più oltre - che nel 1985 passa dalla pittura su tela alla "pittura" al computer, e appunto Gianni Toti. Pur da prospettive diverse, Canali e Toti sottolineano l'uso del colore in senso creativo, sganciato dall'ossessione mimetica che appartiene ai sistemi di riproduzione ottica. Naturalmente sia nel caso del video che in quello del computer, si tratta di un colore elettronico, privo di materia, ma con il quale un artista può liberamente operare come se avesse a disposizione le infinite combinazioni degli impasti pittorici.

3. Materia pittorica e immaterialità elettronica

Fin qui si è visto come l'immagine elettronica diventi oggetto di un'azione plasmante paragonabile al lavoro con la materia pittorica. Il caso di Toti è quello di un artista che, pur frequentando il disegno e la pittura, lavora prima di tutto con la parola, trattandola come immagine già sulla carta, prima ancora di farlo attraverso le nuove tecnologie¹.

Diverso il caso di Alfredo Pirri, il cui lavoro nasce dalla pratica pittorica e si sviluppa attraverso l'uso di materiali diversi, nell'ottica di un'idea "espansa" della pittura, in senso tanto spaziale quanto tecnico². Il ricorso al video è limitato ai soli anni Ottanta e corre parallelo a una produzione e a un'attività espositiva che tendono a tenere ben distinti l'elettronica e il lavoro con materiali artistici più o meno tradizionali.

Eppure il punto di partenza dei video di Pirri sono proprio i suoi dipinti e disegni che, ripresi dalla telecamera, sono trasformati elettronicamente per ottenere effetti di intarsio. È questa la genesi dei primi tre video: *Il fragore del silenzio* (1984), *Il dialogo delle due rose* (1985) e *Senza titolo* (1985).

La frequentazione delle nuove tecnologie, tuttavia, è precedente e risale alla collaborazione di Pirri con il gruppo teatrale Krypton di Giancarlo Cauteruccio. Nato nel clima culturale della *new wave* fiorentina nel 1982, Krypton è tra i principali attori della nuova scena teatrale italiana, definita da Giuseppe Bartolucci "Nuova Spettacolarità", cui si è già accennato. Un teatro che mette al centro l'elettronica, che rinuncia alla prosa

¹ Cfr. M.M. Gazzano, *Il tempo del senso*, in S. Lischi, S. Moretti (a cura di), *Gianni Toti o della poetronica*, cit., pp. 178-195.

² Da una conversazione di chi scrive con Alfredo Pirri, 12 aprile 2019.

e alla narrazione in favore dell'esaltazione della tecnologia e della musica e che punta al coinvolgimento sensoriale dello spettatore mettendo in scena schermi TV, proiezioni e laser.

Nel caso specifico di Cauteruccio, il suo lavoro è fortemente incentrato sul dialogo con l'architettura che viene stravolta e reinterpretata dalle proiezioni luminose. Come scrive Pietro Gaglianò, un teatro architettura inteso come «proiezione di uno spazio, di quell'alchimia che trasforma l'idea in disegno bidimensionale, e il disegno in spazio abitato, percorribile»³. Il lavoro di Pirri consiste proprio nella collaborazione a questo sistema di proiezioni in grado di trasformare e mettere in movimento lo spazio scenico. La prima occasione è lo spettacolo *Eneide* (1983) per il quale l'artista realizza la scenografia: disegni proiettati da un sistema di sette diaproiettori, ognuno con un *carousel* di circa cento diapositive⁴. A questa data, infatti, le limitazioni tecniche nei videoproiettori e la bassa definizione dell'immagine elettronica non permettono proiezioni di buona qualità, così in scena sono usati dei diaproiettori. Tale sistema, ampiamente frequentato dal videoteatro, è in realtà assimilato, almeno nell'immaginario comune, alla tecnologia elettronica: esso partecipa cioè a quell'universo tecnologico del teatro elettronico in cui rientrano schermi e luci artificiali di varia natura.

L'incontro di Pirri con il teatro – e in particolare con questo tipo di teatro così fortemente caratterizzato dall'ibridazione di linguaggi e tecnologie – ha origine dalla possibilità di valicare i confini delle singole sfere artistiche. «La cosa interessante - afferma Pirri - era il tentativo di connettere le discipline facendole dialogare fra loro e proporre un'opera che avesse caratteri di totalità, dove i confini tra le arti visive, la performance, il teatro, la musica e l'architettura si diluivano a favore di qualcosa che non era definibile»⁵. Pirri curerà in seguito anche la scenografia di un altro spettacolo di Krypton, *Angeli di luce* (1985, fig. 11), per il quale, oltre a proiettare disegni e dipinti, concepisce anche degli oggetti plastici che fungono da ulteriore supporto per proiezioni⁶. Nel 1984 si confronta invece con lo spazio urbano proiettando le sue opere sulle mura di Ponte Vecchio a Firenze. L'occasione è la performance-installazione *Intervallo*, allestita sull'Arno dal

³ P. Gaglianò, *Architetture di luce. Il teatro architettura di Giancarlo Cauteruccio/Krypton*, Titivillus, Corazzano 2014, p. 10.

⁴ Dalla conversazione di chi scrive con Alfredo Pirri, 12 aprile 2019.

⁵ A. Pirri, *Sull'appartenere a una generazione*, in A. Bonito Oliva (a cura di), *Alfredo Pirri. Dove sbatte la luce. Mostre e opere 2003-1986*, Skira, Milano 2004, p. 12.

⁶ Cfr. G. Cauteruccio, *Krypton: teatri di luce. Spazio, corpo, tecnologia*, Titivillus, Corazzano 2010.

gruppo di Cauteruccio, un evento che si svolge in un'unica sera e in cui la scenografia di Pirri, insieme a un sistema di laser, accompagna performance musicali e acrobatiche⁷. Il 1984 è anche l'anno del suo primo video. Avendo già portato le sue opere grafiche nell'universo teatrale, l'artista esplora le possibilità del piccolo schermo. Nasce così *Il fragore del silenzio* (fig. 12), realizzato grazie al Centro Radiotelevisivo e dell'Informazione dell'Università della Calabria che aveva una radio e una TV locali e che era perciò attrezzato con macchine professionali. Tutti e tre i video succitati saranno infatti trasmessi da quest'emittente. La collaborazione con il Centro si verifica in occasione di *Audiobox. Rassegna Internazionale di Sperimentazione Sonora*, organizzata da Pinotto Fava, responsabile della programmazione di ricerca di Radio Rai. La rassegna, incentrata sulla sperimentazione musicale, è un'estensione dell'omonima trasmissione radiofonica che già dal 1980 aveva coinvolto artisti di diversa estrazione, dalla poesia, al cinema, dal teatro alle arti visive, nell'ottica di un superamento dei confini linguistici. La contaminazione dei linguaggi sarà ancor più evidente nel momento in cui *Audiobox* uscirà dai confini radiofonici per dar vita a una manifestazione multimediale che, nella prima edizione del 1984, è dedicata al tema "il suono, la radio, le nuove tecniche, l'intercodice"⁸.

In questa occasione, Alfredo Pirri crea la scenografia: una tenda da campeggio dipinta, concepita come spazio per ascoltare la musica, e una serie di opere plastiche dal titolo *Metamorfosi*, realizzate dipingendo su carta applicata a pannelli di plexiglass⁹. Proprio questi pannelli sono il materiale visivo di partenza per *Il fragore del silenzio*: fotografati con un *fish eye*, essi sono proiettati per essere ripresi dalla telecamera che così registra i passaggi da una diapositiva all'altra senza la necessità di un montaggio in postproduzione. Il video, in linea con il tema principale di *Audiobox*, nasce attorno a un pezzo musicale, *Muoyce 5* (1983) di John Cage, scelto da Pinotto Fava e assegnato a Pirri per farne una rielaborazione in video. Come l'artista ha spiegato, si trattava di riprodurre quei rapporti di casualità interna che sono alla base del brano di Cage¹⁰. I bisbigli di

⁷ Cfr. P. Gaglianò, *Architetture di luce*, cit.

⁸ Cfr. P. Fava, *Verso una teoria della prassi: Audiobox tracce di un percorso controverso*, http://www.sassikult.it/ita/web/news_item.asp?nav=1288 (pagina visitata il 27 aprile 2019). La manifestazione si svolge ad Arcavata di Rende (CS) dal 5 al 7 giugno 1984 ed è realizzata in collaborazione con l'Università della Calabria, Radio Uno e il Settore Ricerca e Sperimentazione Programmi della Rai: cfr. s.a., *Audiobox. Il futuro del suono nel mondo*, «La Repubblica», 8 giugno 1984.

⁹ Dalla conversazione di chi scrive con Alfredo Pirri, 12 aprile 2019.

¹⁰ Cfr. A. Pirri, *Sull'arte di comporre in video*, in V. Valentini (a cura di), *Ritratti. Greenaway Martinis Pirri Viola*, De Luca, Roma 1987, pp. 49-50. Il testo è la trascrizione del discorso che fa Pirri nel video *Autointervista*, prodotto da The Tape Connection e realizzato il 29 maggio 1986.

Moyce 5 fanno da colonna sonora a una successione estremamente rapida di immagini che altro non sono se non dettagli dei pannelli modificati elettronicamente.

Per quest'operazione Pirri, che non ha dimestichezza col video, si serve dei tecnici del laboratorio di Cosenza e in particolare di Agostino Conforti che lo affiancherà anche nei successivi video e che l'anno successivo sarebbe stato tra i soci di The Tape Connection. L'effetto ricercato in *Il fragore del silenzio* è il *chroma key*, utilizzato però in maniera non convenzionale rispetto all'uso televisivo più diffuso, consistente nella sostituzione di uno sfondo. In questo caso sono le pennellate a essere prese come "chiave cromatica" e rese trasparenti per creare delle sovrapposizioni tra più immagini. Non a caso, le opere di Pirri sono definite "videopitture"¹¹ proprio perché alla loro base c'è un lavoro con la materia pittorica, un'operazione manuale che viene completata dall'intervento della telecamera e del mixer. Il dipinto è cioè preliminare al video che lo rende dinamico e lo trasforma fino all'irriconecibilità.

Come scrive Valentina Valentini, ciò che rimane è il tema della metamorfosi, che è alla base di tutto il lavoro di Pirri: «il tema mitologico delle origini fonda l'estetica e la poetica delle [sue] opere plastiche, che assumono come meccanismo generativo e compositivo il perpetuo ritmo della nascita e rigenerazione. Le immagini si compongono per smembramento e frammentazione, dissociazione e ricongiunzione per erranza»¹². Come le opere su plexiglas nascevano anche da un'azione di taglio della carta applicata al supporto, così tale frammentazione viene riprodotta nel video tramite un montaggio serrato che condensa circa 1530 inquadrature in undici minuti.

Ma, secondo Valentini, si può parlare di videopitture anche perché il montaggio non è fatto in postproduzione, ma è interno alla telecamera: le singole inquadrature sono delle brevi riprese che non hanno bisogno di essere montate, per cui «si realizza la possibilità [...] di "dipingere" con il video, utilizzando l'apparecchiatura elettronica sincronicamente per la ripresa e il montaggio»¹³.

Il secondo video, a cui Pirri lavora nel 1985, è *Il dialogo delle due rose* (fig. 13) che, come *Il fragore del silenzio*, nasce da un testo preesistente, ma che stavolta è tratto dalla letteratura, ambito da cui l'artista attinge spesso. Realizzato anche questo nel Centro Radiotelevisivo dell'Università della Calabria per la seconda edizione di *Audiobox*, *Il dialogo delle due rose* è tratto da *Il libro delle interrogazioni* di Edmond Jabès. Il video

¹¹ Cfr. S. Lischi (a cura di), *Ondavideo. La televisione e le nuove tecnologie elettroniche*, cit., p. 50.

¹² V. Valentini, *Schede dei video di Alfredo Pirri*, in Id. (a cura di), *Ritratti*, cit., p. 51.

¹³ *Ibid.*

si apre con un testo scritto a mano, nero su bianco, citazione tratta appunto da Jabès, che introduce al dialogo di due fiori gemelli, una metafora sul potere dell'amore¹⁴. La colonna sonora è dunque questo dialogo: una voce maschile è distorta da effetti elettronici in modo da rendere l'alternanza del colloquio ed è talvolta interrotta per essere sostituita da parole scritte rigorosamente a mano.

Il dialogo delle due rose è una poesia che viene visualizzata attraverso immagini evocative che tuttavia non sono mai una descrizione didascalica delle parole di Jabès: la chiarezza descrittiva si perde in favore delle suggestioni create dagli effetti elettronici. Infatti i disegni di Pirri, tutti in carboncino e vernice nera (fig. 14), sono sfruttati anche in questo caso per ottenere trasparenze e sovrapposizioni in corrispondenza del segno grafico oppure del suo sfondo. Si tratta di immagini talvolta allusive di forme organiche, talaltra totalmente astratte, che esibiscono chiaramente la manualità da cui derivano. Questo grafismo è sfigurato dalle colorazioni elettroniche, mentre le inquadrature fisse sono dinamizzate dal sovrapporsi di sfere e forme simili a serpenti che incessantemente attraversano lo schermo muovendosi in direzioni opposte e contrarie. La visualizzazione del testo segue dunque le suggestioni che da esso provengono: se *Il fragore del silenzio* riproduceva la casualità di *Mouyze 5* attraverso il ritmo frenetico del montaggio, *Il dialogo delle due rose* si concentra sull'opposizione degli elementi formali che appunto dialogano e si scontrano come le due voci del testo di Jabès. Riferendosi a questo video, l'artista sostiene che il senso predominante era il destino delle forme: Pirri si chiede cioè se sia pensabile che tutte le forme abbiano un destino verso cui si incamminano¹⁵. Così nel video lo sguardo dello spettatore è guidato dai percorsi delle sfere e delle forme longitudinali, queste ultime simili a parole cancellate, scritte indecifrabili che attraversano lo schermo. Secondo Valentini, l'opera di Pirri non chiede di essere decifrata «perché letteralmente il tema si fa materia espressiva e trova il suo ordine compositivo. Un ordine dove non c'è scissione fra segni e corpi, dove le immagini, come i nomi, non sono dei segni vicari che stanno al posto di un referente reale»¹⁶. Parallelamente a tali esperimenti con il video, come si è detto, l'artista sviluppa una ricerca pittorica e plastica. In questi anni ricorrono frequentemente le forme del cerchio e della croce. Quest'ultima, riconoscibile anche nel video, non viene mai usata in senso

¹⁴ «La morte e la vita sono fiori perversi. Le loro radici sono nel fango del cielo e dell'essere. Ogni pioggia è buona per l'anima ma cattiva per l'eternità che si è disfatta della vita e della morte; l'eternità che è l'aria. Un discepolo contemporaneo di Rob Simoni riferisce il dialogo di due fiori gemelli cresciuti nel suo giardino. Non so, dice il discepolo di Rob Simoni, se il mio giardino sia il Paradiso o l'inferno».

¹⁵ A. Pirri, *Sull'arte di comporre in video*, cit., p. 49.

¹⁶ V. Valentini, *Schede dei video di Alfredo Pirri*, in Id. (a cura di), *Ritratti*, cit., p. 52.

simbolico, ma per creare un contrasto formale¹⁷, una tensione tra forze opposte che caratterizza sia il lavoro pittorico che la sperimentazione elettronica. A proposito di queste opere, Pirri ha infatti affermato: «realizzare dei video ha significato per me affrontare la prima questione della creazione: dividere la parola dalla luce. [...] L'immagine, ogni singola immagine, è il polo di potere dell'indicibile, il testo come costruzione dinamica è il suo avversario. Il video diviene il campo di questa battaglia»¹⁸. E a proposito della trasposizione della pittura in un nuovo medium, l'artista insiste sulla ricerca di tali opposizioni. Egli riconosce che la temporalità non appartiene solo al video: «anche un'opera pittorica tratta del fluire, [ma] il fluire non è mai un semplice scorrere, vi è temporalità e quindi la costituzione di fatti memorabili solo nella tensione di forze in contrasto e nelle invocazioni che emanano queste tensioni»¹⁹.

L'ultima videopittura di Pirri, realizzata sempre nel Centro dell'Università della Calabria, è *Senza titolo* (1985, fig. 15). Protagoniste di quest'opera sono delle lettere provenienti da alfabetieri che sono trattate come pure immagini, non sistemandosi in nessuna parola di senso compiuto. Anche *Senza titolo* utilizza trasparenze e sovrapposizioni creati in *chroma key*. Il suono cerca un accordo con le immagini, come il trillo iniziale che esalta la pulsazione delle forme, o il cosiddetto “rumore bianco”, tipico di un televisore non sintonizzato, che accompagna l'effetto “neve”.

Il materiale di partenza del video è costituito da cento acquerelli - realizzati da Pirri attingendo appunto al repertorio di alfabetieri²⁰ (figg. 16-17) - che vengono inquadrati da una sorta di occhio di bue, un disco in costante rotazione²¹, un cerchio che può essere paragonato alla forma che caratterizza diverse sue opere contemporanee, chiamate appunto *Tondi*, come *Canto* (1985) e *Il pensiero dell'alba* (1986)²².

Alcuni brani dei tre video di cui si è parlato saranno poi utilizzati per *View Open Studio* (1985, fig. 18), una videointervista a critici e artisti che Pirri realizza in occasione della mostra personale *Open Studio*, a cura della Wessel O'Connor Gallery di Roma. I dipinti esposti in questa occasione fanno da sfondo alle interviste e diventano oggetto, insieme agli intervistati, delle alterazioni elettroniche sperimentate a Cosenza.

¹⁷ Cfr. V. Valentini, *Il mandala e la folgore. Dialogo di Valentina Valentini e Alfredo Pirri*, in Id. (a cura di), *Ritratti*, cit., pp. 45-46.

¹⁸ A. Pirri, *Sull'arte di comporre in video*, cit., p. 49.

¹⁹ Ivi, p. 50.

²⁰ Cfr. V. Valentini, *Schede dei video di Alfredo Pirri*, cit., pp. 52-53.

²¹ Seppur adeguatamente attrezzato, il laboratorio di Cosenza ha mezzi limitati: la rotazione è realizzata in modo artigianale facendo ruotare gli acquerelli su un giradischi e posizionando la telecamera in asse. Dalla conversazione di chi scrive con Alfredo Pirri, 12 aprile 2019.

²² Su queste opere cfr. *Alfredo Pirri*, catalogo della mostra, s.n., Roma 1988.

È interessante constatare come la coeva ricerca plastica di Pirri dia molto rilievo alla materia attraverso una sperimentazione che va dalle plastiche al legno e che considera il quadro nella sua dimensione più oggettuale, come nei *Tondi* o nella serie delle *Squadre plastiche*, cominciata nel 1987, in cui l'artista ricerca una dimensione tattile, fisica e ambientale. Una dimensione quest'ultima che, secondo l'artista, mette in moto lo spettatore, attivando una temporalità nella percezione dell'opera²³.

Il video, attraverso un'altra strategia, risponde alla medesima esigenza di creare una diversa percezione della pittura, dinamica e non contemplativa. Inoltre, pur sperimentando le nuove tecnologie, Pirri sostiene di non essere interessato all'immaterialità, ma anzi di considerare la materia una questione centrale nel suo lavoro²⁴. E questo vale anche per i suoi esperimenti con il video, nei quali non tenta di dissimulare il segno pittorico, ma piuttosto di trasfigurarli con gli effetti elettronici.

La dicotomia materiale-immateriale viene frequentemente proposta nella definizione dell'immagine elettronica ed emerge proprio dal confronto con i media precedenti. Essa affiora tra le righe dei discorsi critici fin qui citati: nel concetto di "flusso", nell'idea di "puro segnale elettrico che non necessita di un supporto", nel confronto con la pellicola cinematografica e, non ultimo, nel paragone tra i colori emessi dai fosfori dello schermo e il pigmento pittorico. Su questo tema basti citare una mostra che ha avuto un ruolo cardine nel decennio: *Les Immatériaux*, curata da Jean-François Lyotard al Centre George Pompidou di Parigi nel 1985 e dedicata proprio alle trasformazioni indotte dalle nuove tecnologie in tutti gli aspetti della vita e della cultura²⁵.

Il richiamo a una tradizione storico-artistica, in cui l'opera è concepita come un oggetto fisico, concreto e materiale, sembra necessario nel momento in cui bisogna veicolare al grande pubblico la novità rappresentata dalle nuove tecnologie nel sistema di produzione delle immagini che costellano l'universo contemporaneo. È un tema che emerge, ad esempio, in un programma trasmesso da RaiUno tra il 1987 e il 1988 che rappresenta uno dei rari casi in Italia di apertura del sistema televisivo all'arte elettronica. Si tratta di *Immagina*²⁶, trasmissione di Paolo Giaccio e Brando Giordani, che sviluppa un pensiero critico attorno alla comunicazione visiva contemporanea, giocando su una parola che richiama al contempo le immagini e l'immaginazione. Servendosi della consulenza di

²³ Cfr. A. Pirri, *Sulla tradizione*, in V. Valentini (a cura di), *Cominciamenti*, De Luca, Roma 1988, pp. 104-105, ora in A. Bonito Oliva (a cura di), *Alfredo Pirri*, cit., pp. 15-20.

²⁴ *Ibid.*

²⁵ Cfr. F. Gallo, *Les Immatériaux*, cit., 2008.

²⁶ Dodici puntate settimanali trasmesse dal 17 dicembre 1987 e altre sei, che ripropongono molto materiale andato già in onda, dal 29 aprile all'11 giugno 1988. Regia di Ranuccio Sodi.

Omar Calabrese, *Immagina* si interroga sull'attualità votata all'apparire e sui suoi meccanismi comunicativi. Ogni puntata dà spazio a una riflessione di Calabrese, mai presente fisicamente in studio, ma inquadrato a mezzo busto da un televisore a tubo catodico. Dal piccolo schermo, egli prende spunto dai temi trattati in trasmissione per condurre una breve riflessione colta sul potere delle immagini nell'età contemporanea, da egli definita "età neobarocca"²⁷. Descrivendo il meccanismo di un'età che riduce tutto all'apparenza e alla spettacolarità, nella quale la dimensione oggettuale e materiale cede il posto all'immagine, la trasmissione di RaiUno, attraverso il filtro critico di Calabrese, fa proprie le categorie del postmoderno. Pur attenendosi alla sintesi e a un linguaggio semplice e divulgativo imposti dalla trasmissione, l'autore dell'*Età neobarocca* non manca di suggerire ai telespettatori delle letture, come il catalogo di *Les Immateriaux e Della seduzione* di Jean Baudrillard²⁸.

Ma uno degli aspetti più interessanti di *Immagina* è la presenza delle videosculture di Fabrizio Plessi, usate come scenografia del programma. A questa data, l'artista ha appena ottenuto un riconoscimento internazionale cominciato con la mostra personale *Video Going* alla Rotonda della Besana nel 1985²⁹ e confermato con la partecipazione alla Biennale di Venezia nel 1986 e alla documenta di Kassel l'anno seguente. Molte delle opere presentate in queste mostre sono usate nel programma di RaiUno, una per ogni puntata, mentre due nuove installazioni, mai esposte altrove, sono pensate appositamente per lo studio televisivo. La prima si ispira alla Fontana di Trevi ed è l'ambientazione principale, quella da cui la conduttrice lancia i servizi fingendo di trovarsi nei sotterranei della vera fontana romana, richiamo iconico al Barocco (fig. 19). L'opera riproduce infatti un'ambientazione notturna dove le poche fonti d'illuminazione provengono dai monitor: finte rocce scolpite accolgono degli schermi che, come in molte opere di Plessi, mostrano l'acqua che scorre. Questo richiamo alla tradizione artistica è naturalmente funzionale al *concept* della trasmissione e alla definizione di "età neobarocca" formulata da Calabrese, più volte citata nel corso delle puntate.

Ma c'è un ulteriore riferimento alla storia dell'arte nella scenografia pensata da Plessi per accompagnare la seconda edizione di *Immagina*. Le sei puntate, trasmesse nel 1988, hanno un taglio diverso, essendo ognuna dedicata a un tema: lo spazio, l'arte, la

²⁷ O. Calabrese, *L'età neobarocca*, Laterza, Roma 1987.

²⁸ J. F. Lyotard (a cura di), *Les Immateriaux, Album et Inventaire*, catalogo della mostra, Centre Georges Pompidou, Paris 1985; J. Baudrillard, *De la séduction*, 1979, trad. it. Id., *Della seduzione*, Cappelli, Bologna, 1980.

²⁹ V. Fagone (a cura di), *Plessi – Video Going*, catalogo della mostra, Electa, Milano 1985.

pubblicità, la musica, le comunicazioni e l'immagine di se stessi³⁰. Per quest'occasione, Plessi realizza una grande videoscultura che riproduce la tavolozza da pittore, dove al posto dei pennelli ci sono delle antenne televisive, mentre i colori sono sostituiti dai monitor (figg. 20-26). Ogni sera l'opera cambia sembianze a seconda del tema trattato: una proiezione trasforma la superficie della tavolozza, mentre gli schermi mostrano immagini ogni volta diverse e così i televisori diventano delle note per la puntata sulla musica o degli specchi per quella dedicata all'immagine di se stessi.

In trasmissione, rari e sintetici sono i commenti alle opere di Plessi, delle quali non viene mai fornita una spiegazione didattica e storica, ma solo una serie di suggestioni sotto forma di scritte in sovraimpressione o brevi frasi pronunciate dalla conduttrice o dalla voce fuori campo. In occasione della puntata del 13 maggio 1988, che apre la seconda serie, per esempio, la tavolozza elettronica di Plessi è così introdotta dalla *voice over*: «videosculture elettroniche nel nuovo segno dell'arte. Evidentemente ai pennelli e ai colori si sostituisce il tubo catodico e anche la critica si sintonizza». Una frase che è probabilmente memore della celebre provocazione di Nam June Paik - «come la tecnica del collage ha rimpiazzato la pittura a olio, così il flusso elettronico del tubo catodico sostituisce la tela»³¹ - troppo spesso citata e interpretata alla lettera. L'idea che le tecniche artistiche del passato possano essere del tutto rimpiazzate dalle nuove tecnologie alimenta il dibattito sulla videoarte e, come si vedrà più oltre, sulla computer art: nuovi "materiali" sembrano minacciare la scomparsa di quelli tradizionali. E l'idea che la pittura possa vivere sotto nuove sembianze determina di conseguenza atteggiamenti di scetticismo o di ottimismo.

Nella stessa puntata di *Immagina* del 13 maggio è eccezionalmente presente anche Plessi che, dallo schermo di un televisore, introduce così la sua opera: «su questa tavolozza elettronica che ho creato appositamente per *Immagina* voi capite benissimo che i colori non sono ad olio. No, perché io non dipingo i tramonti consolatori, né faccio quadri Alka Selzer perché voi digeriate bene la realtà. Le mie videosculture penso siano dei flash al magnesio che vanno a illuminare delle zone segrete e buie della nostra percezione. E per questo sono un artista anomalo, perché uso anche dei materiali anomali come per esempio la televisione, ma non la televisione come un elettrodomestico da cucina, ma come un materiale, un materiale come può essere il marmo, il ferro, la pietra e in più con

³⁰ A. Face, *Immagina. Casa dolce casa*, «Radiocorriere TV», 1988, 17, pp. 44-47.

³¹ N.J. Paik citato da M. M. Gazzano in Id. (a cura di), *Il Novecento di Nam June Paik. Arti elettroniche, cinema e media verso il XXI secolo*, catalogo della mostra, Carte Segrete, Roma 1992, p. 16.

l'aggiunta di materiali ancora più anomali come il neon, il sale, il carbone, la paglia, il ferro».

Il servizio su Plessi mostra poi, attraverso una rapida carrellata, tutte le videosculture presentate nelle puntate precedenti e suggerisce l'idea di sfruttare la televisione come uno spazio virtuale per un'esposizione. Rivolgendosi ai telespettatori, Calabrese chiude il servizio dicendo: «ma pensate a questo fatto curioso: adesso avete visto la miglior mostra, la più grande videoscultura di Fabrizio Plessi. Pensate che in Italia per un artista è difficile raggiungere una dimensione espositiva così grande come quella che abbiamo idealmente costruito a Plessi nel nostro museo immaginario».

Se gli anni Ottanta sono il decennio in cui la ricerca videoartistica sfocia nell'uso del monitor a tubo catodico in senso installativo, Plessi è certamente tra i primi artisti italiani a percorrere questa strada già dalla fine degli anni Settanta, collaborando con il Centro Video Arte di Palazzo dei Diamanti di Ferrara. Ben presto nelle sue opere il televisore smette la sua funzione di apparecchio di visualizzazione per diventare oggetto scultoreo, in combinazione con altri materiali. Anche in virtù di questa dimensione plastica, il suo lavoro trova un inserimento in mostre di più ampio respiro e non esclusivamente dedicate ai nuovi media.

Un esempio significativo in questo senso è rappresentato dall'XI Quadriennale di Roma³² che, dopo dieci anni di sospensione, riapre nel 1986, con grandi polemiche, con un'edizione enciclopedica: più di quattrocento artisti, tra i quali figura Plessi con l'opera *Water* (1976, fig. 27), esposta già due anni prima in occasione della Biennale di Venezia. La Quadriennale è oggetto di numerose critiche proprio per l'elevato numero di artisti e per la netta maggioranza di opere pittoriche³³. Rari sono gli esempi di altre forme medialì, tra le quali si distingue appunto l'opera di Plessi che, secondo una sua pratica frequente, include, esposto a parete, il disegno da cui la videoscultura ha presto forma. L'attività grafica dell'artista ha un ruolo non secondario nella sua produzione: i suoi disegni, seppur concepiti come progetti, non vanno considerati solo come tali, ma complementari alle videosculture. A cavallo tra gli anni Settanta e Ottanta, essi sono talvolta parte integrante nell'opera, creando un confronto, di ascendenza concettuale, tra lo schermo e la tela. D'altronde l'artista, ammettendo di non avere dimestichezza con la tecnologia, rifiuta l'etichetta di videoartista, che spesso gli viene attribuita, preferendo definirsi "un artista

³² Cfr. *XI Quadriennale di Roma*, cit.

³³ Cfr. P. Boccacci, *Una cavalcata dei 400? Sì, ma guidata dai maestri*, «La Repubblica», 15 giugno 1986; P. Palumbo, *Due chilometri pieni di...mille quadri*, «Il Giorno», 16 giugno 1986; G. Cialini, *Duemila opere ma poche novità*, «La Nazione», 1 luglio 1986.

che usa il video”: questo “materiale”, insieme a molti altri, è usato per dare concretezza alla sua opera grafica, per trasportare nello spazio i suoi disegni³⁴. L’attività grafica è per Plessi un incontro quotidiano e irrinunciabile con la carta e altri materiali poveri, come matite e gessi. Ogni videoinstallazione non è altro che la traduzione di questi disegni: i materiali più disparati - dalla paglia all’acqua, dal ferro al marmo, dall’acqua al video - sono immaginati sulla carta, indagati e approfonditi dalla pratica disegnativa per poi, infine, prendere forma e concretezza nello spazio³⁵.

³⁴ Cfr. G. Bianchi, *Fabrizio Plessi alla Biennale di Venezia: un flusso continuo*, in A. Sandonà (a cura di), *Il flusso della ragione*, cit., p. 26-32.

³⁵ Sul disegno nell’opera di Plessi cfr. F. Plessi, *Plessi su Plessi*, in E. Weiss (a cura di), *Fabrizio Plessi. Bombay Bombay. Eine Videoinstallation und hundert Zeichnungen (1976 – 1992)*, catalogo della mostra, Canova, Treviso 1993, s.n.p.

III. La computer art come pittura elettronica

*Have you ever heard of artificial intelligence? [...]
What about a machine that can create art or write poetry or compose music?*

Miles Harding nel film *Electric Dreams*, 1984

1. Le origini della computer art in Italia

Negli anni Ottanta si diffonde nel dibattito critico – italiano e non solo – l’associazione tra la creazione artistica al computer e quella pittorica¹. Una simile idea deriva dal processo di realizzazione di immagini al computer, a prescindere dall’uso di strumenti come le tavolette grafiche - che restituiscono all’artista la manualità tipica degli strumenti tradizionali - ed è infatti insita nella natura stessa dell’immagine sintetica. L’associazione tra computer art e pittura si basa infatti sulla libertà dell’artista - come si vedrà più teorica che pratica - di agire punto per punto sull’immagine elettronica, così come è possibile dipingere accostando il pennello a un qualsivoglia punto della tela (fig. 28).

Tale dibattito accompagna la comparsa in Italia del computer come mezzo di produzione di immagini, fenomeno strettamente legato agli anni Ottanta e, più precisamente, alla diffusione del personal computer - che segna una rivoluzione nella diffusione di massa dell’informatica - e all’ingresso dei computer grafici negli studi di produzione e postproduzione televisiva². A questa data l’uso del computer in ambito artistico non è una novità se è vero che le prime sperimentazioni si possono far risalire agli anni Cinquanta. Già nel 1972 Ugo Volli può scrivere che il computer ha perso la sua aura di fascino essendo ormai diffuso, diventato addirittura uno strumento artistico come tutti gli

¹ Numerosi gli articoli che si basano su tale associazione. Tra gli altri, cfr. A. Del Gaudio, *Quel computer sembra Mondrian*, «Reporter», 14 luglio 1985, p. 48; E. Cocuccioni, *Ma il mio pennello ora sei tu, computer*, «Paese Sera», 12 agosto 1985; A. D’Elia, *La pittura è ora pittronica*, «La Gazzetta del Mezzogiorno», 21 dicembre 1985. Si veda anche V. Fagone, *L’immagine video*, cit., pp. 68-70. Su questo tema nel caso specifico della rivista «Video Magazine» cfr. P. Lagonigro, *Il Festival Arte Elettronica di Camerino sulle pagine di “Video Magazine”*, in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All’alba dell’arte digitale*, cit., pp. 39-49.

² Cfr. M.G. Mattei, *Computer made in Italy*, in B. Di Marino, L. Nicoli (a cura di), *Elettroshock*, cit., pp. 61-63.

altri³. Siamo però in un momento in cui la tecnologia informatica non è alla portata di tutti e soprattutto la principale periferica di output non è lo schermo, ma il plotter. Secondo Ernesto Garcia Camarero, matematico spagnolo che fin dagli anni Cinquanta studia programmazione all'Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo (INAC) di Roma, è proprio all'introduzione del plotter che si deve la nascita della computer art e, più precisamente, l'applicazione del calcolatore alle cosiddette "arti plastiche"⁴. I pionieri come Frieder Nake, Georg Nees e Michael Noll dettano al computer delle istruzioni che sono poi stampate, cioè tradotte graficamente su un supporto statico.

La vera svolta si avrà negli anni Settanta, quando viene introdotto il terminale grafico che consente di visualizzare, controllare e modificare in modo interattivo il disegno⁵.

In Italia non mancano centri in cui si sviluppa la ricerca informatica: già nel 1954 nascono il Centro Studi Calcolatrici Elettroniche (CSCE) di Pisa, il Laboratorio di Ricerche Elettroniche (LRE) dell'Olivetti di Ivrea e il già citato INAC di Roma⁶. Inoltre, nel 1968 Carlo Ludovico Ragghianti è il primo storico dell'arte in Italia a intuire la possibilità di usare il computer come strumento scientifico applicato alla critica d'arte e forma a Pisa un gruppo di ricerca per lo studio di architetture e opere pittoriche che si serve delle macchine del CNUCE⁷. In questi primi decenni, però, sono pochi gli interventi artistici con i calcolatori elettronici.

Tra i rari e precoci esempi italiani di computer art va segnalata l'opera grafica *Rain Drops* (1968), composizione su *plotter* realizzata dai ricercatori Anna Maria Gregori e Claudio Galmonte grazie a un sistema IBM installato al Centro di Calcolo dell'Università di Trieste e presentato alla *First International Computer Plotter Competition* indetta dalla Calcomp di Los Angeles⁸.

Nel 1970 proprio il Centro di Calcolo di Trieste organizza un *workshop* per illustrare il modo in cui viene creata un'animazione. L'incontro è tenuto da Edward Zajec e l'episodio può essere considerato una piccola eccezione in un panorama come quello italiano in cui a questa data la computer art è assente e lo stesso Zajec, nato a Trieste,

³ Cfr. U. Volli, *Ricerca scientifica e ricerca artistica*, in Id. (a cura di), *La scienza e l'arte. Nuove metodologie di ricerca scientifica sui fenomeni artistici*, Gabriele Mazzotta, Milano 1972, pp. 9-14.

⁴ E. Garcia Camarero, «Computer art», in U. Volli, *La scienza e l'arte*, cit., p. 137. Prima della diffusione del primo plotter nel 1959, il Calcomp digital plotter, un altro metodo usato consiste nel fotografare lo schermo. Cfr. S. Bordini (a cura di), *A memoria di byte. Storie di artisti e di computer*, Editoria Università Elettronica, Roma 2003.

⁵ I primi terminali grafici arrivano in Italia all'inizio del decennio nelle grandi industrie: cfr. R. Favero, *Guida all'informatica grafica in Italia*, Il Rostro, Milano 1983.

⁶ Cfr. A. Restivo, *Gli esordi scientifici*, in F. Luccio (a cura di), *L'informatica: lo sviluppo economico, tecnologico e scientifico in Italia*, Edifir, Firenze 2007, pp. 31-49.

⁷ Cfr. C.L. Ragghianti, *Capire l'arte con il computer*, «Critica d'arte», 1978, luglio-dicembre, 160-162, pp. 3-13; M.T. Leoni Zanobini, *Vedere l'arte col computer. I processi formativi dell'opera d'arte*, NIS, Roma 1989.

⁸ Cfr. M. Salvemini, *Computer Image*, cit., p. 2.

deve la sua formazione nell'ambito della computer grafica al trasferimento negli USA da cui ha avuto inizio il suo percorso artistico⁹.

Nel maggio 1971 Palermo ospita la mostra *Computer e arte* a cura di Käthe Schröder che è già un'occasione di riflessione critica, visto che sull'argomento intervengono con una serie di conferenze Lamberto Pignotti, Max Bense e Silvio Ceccato¹⁰, quest'ultimo autore di *Cibernetica per tutti*, una raccolta di articoli pubblicata nel 1968, più volte ristampata e diventata un classico. La mostra presenta circa un centinaio di opere grafiche ed elaborazioni bidimensionali e tridimensionali prodotte in vari paesi con l'aiuto di diversi centri elettronici e ha una prospettiva molto ampia, includendo anche una sezione dedicata alla musica. Proprio in questa sezione compare l'unico nome italiano, quello di Pietro Grossi, fondatore dello Studio di Fonologia di Firenze¹¹ che, insieme al Centro di Sonologia Computazionale dell'Università di Padova, testimonia l'interesse precoce nel nostro Paese per la computer music. Prima che l'informatica diventi un fenomeno di massa, la ricerca artistica basata sull'uso dei calcolatori è necessariamente legata a tali centri di ricerca che però sostengono poco la sperimentazione.

Il panorama degli anni Ottanta è decisamente diverso. Intorno alla metà del decennio precedente compaiono i primi personal computer che si diffondono timidamente anche in Italia¹², pur rimanendo ancora dei beni di lusso e decisamente meno venduti rispetto a quanto accade in altri Paesi europei come la Gran Bretagna e la Germania¹³. Il PC entra nelle case degli italiani in un periodo in cui la rapidità imposta dal mercato e l'impatto dei *media* proiettano il Paese dall'età industriale, nella quale era entrato appena un ventennio prima, all'età dell'informazione.

In Italia la pionieristica ricerca dell'Olivetti in ambito informatico non è sufficiente a colmare il *gap* tecnologico rispetto a un contesto internazionale che vede ancora l'indiscusso primato di Stati Uniti e Giappone. Nonostante l'Olivetti sia tra i maggiori produttori di personal computer al mondo, i protagonisti della scena informatica italiana restano le multinazionali straniere, soprattutto quelle che oltre a essere presenti con una robusta struttura commerciale, dislocano nel nostro Paese anche stabilimenti di

⁹ Cfr. A. Visentin, *Genesi e sviluppi della computer art in Italia 1965 – 1990*, cit.

¹⁰ Cfr. L. Pignotti, *Computer art* in «Le arti news», 1984, 2-3, p. 25.

¹¹ Cfr. H.W. Franke (a cura di), *Computer e arte*, catalogo della mostra, Goethe Institut, München 1971.

¹² Tra i primi personal computer di successo c'è l'Apple II, commercializzato in America nel 1977 e giunto in Italia nel 1981, ma il fenomeno ha inizio già qualche anno prima. Sull'argomento cfr. P. Ceruzzi, *Storia dell'informatica*, Apogeo Education, Milano 2006, pp. 245-283; M. Zane, *Storia e memoria del personal computer. Il caso italiano*, Jaca Book, Milano 2008, p. 43.

¹³ M. Gervasoni, *Storia d'Italia degli anni ottanta. Quando eravamo moderni*, Marsilio, Venezia 2010.

produzione e attività di ricerca, come l'IBM e la General Electric¹⁴. In definitiva, a parte l'Olivetti, non esistono in Italia costruttori di *hardware* grafico, né grosse *software house*¹⁵.

Va inoltre considerato il dibattito che in Italia si sviluppa attorno alla diffusione del computer. Oltre al prevalente entusiasmo, sempre connotato da toni futuristici, non manca un certo scetticismo: si ripropone cioè la consueta dicotomia apocalittici-integrati. Accanto ai sostenitori delle nuove tecnologie, non mancano coloro che vedono in esse una minaccia per gli equilibri economici, sociali e politici. Si diffonde l'idea che i calcolatori siano usati come strumenti nuovi per svolgere vecchie funzioni, senza che si sia affrontato il problema di ridefinire tali funzioni in rapporto al nuovo contesto generale. Come nota Marcello Zane, nell'immaginario comune, il computer assume delle connotazioni quasi magiche: uno strumento in grado di risolvere qualsiasi problema senza alcuno sforzo. La tecnofobia individua il PC come un nemico perché aliena l'uomo dalla società o perché svolge delle funzioni che si vuole rimangano esclusiva facoltà dell'uomo. A queste considerazioni si aggiunga inoltre che il PC appare come una scatola misteriosa: piccolo, silenzioso e facilmente trasportabile, esso nasconde il suo reale funzionamento cosicché anche il legame tra macchina e utilizzatore rimane imperscrutabile¹⁶. E naturalmente queste posizioni si riflettono anche nel contesto artistico perché, come in qualsiasi settore della vita, il computer muta progressivamente il modo di fare le cose rendendo alcune pratiche obsolete. Conseguentemente non stupisce imbattersi nel timore che esso possa soppiantare i tradizionali strumenti dell'artista: uno scetticismo che contribuisce a spiegare le resistenze del sistema dell'arte verso il nuovo medium.

In ambito artistico, inoltre, l'Italia non può vantare sostegni alla sperimentazione da parte di grandi aziende o organismi nazionali, come invece accade all'estero: basti tra tutti l'esempio in Francia dell'Institut National de l'Audiovisuel che proprio in questo decennio dà vita al festival *Imagina*, interamente dedicato alla computer grafica. Molte delle esperienze nate in Italia attorno all'uso del computer possono essere considerate ricerche isolate, di singoli o collettivi, che stentano a trovare visibilità: a parte rare

¹⁴ Con la produzione dei personal computer, che si deve soprattutto ai laboratori di Cupertino, l'Olivetti negli anni Ottanta è al terzo posto nella graduatoria mondiale dei produttori. Siamo comunque in un periodo in cui il cuore del computer è diventato il microchip la cui tecnologia era nelle mani di poche industrie al mondo, in particolare la Intel. Cfr. C. Bonfanti, *L'industria del computer in Italia. Appunti per una storia*, in F. Luccio (a cura di), *L'informatica*, cit., pp. 77-118.

¹⁵ R. Favero, *Guida all'informatica grafica*, cit.

¹⁶ Cfr. M. Zane, *Storia e memoria del personal computer*, cit., pp. 185-190

collaborazioni col sistema televisivo e con centri di produzione e ricerca, di cui si parlerà più avanti, si tratta spesso di lavori condotti in autonomia.

Questo panorama frastagliato trova un punto di raccolta nell'associazione Il Pulsante Leggero fondata da Rinaldo Funari a Roma nel dicembre 1983 con il supporto critico di Enrico Cocuccioni, per sostenere il fermento artistico nato attorno al computer¹⁷. L'espressione "pulsante leggero" è un chiaro riferimento alla tastiera dei calcolatori elettronici e, più precisamente, alla novità del PC. Il concetto della leggerezza condensa inoltre una moltitudine di riferimenti. Vi si ritrovano l'immaterialità dell'immagine elettronica, l'agilità dei tasti del computer, che non sono pesanti e rumorosi come quelli di una macchina da scrivere, ma anche il significato della parola *software*. È infine un concetto che ben descrive il clima culturale degli anni Ottanta, con il suo individualismo, il culto del *loisir* e la concezione estetizzante della vita, così distanti dall'impegno politico del decennio precedente¹⁸. Attraverso l'etichetta *Il Pulsante Leggero*, molti di questi lavori saranno visibili in festival e rassegne dedicati alle arti elettroniche e solo più difficilmente in mostre, per lo più incentrate sui nuovi media.

2. Disegnare attraverso il linguaggio di programmazione

Facendo un passo indietro, una cronologia delle ricerche artistiche nate attorno all'uso del personal computer in Italia non potrebbe fare a meno di consegnare un primato nazionale a Guido Vanzetti, autore nel 1982 della prima animazione computerizzata realizzata in Italia: *Pixnocchio*, il cui titolo deriva naturalmente da *pixel* (fig. 29). Proveniente dall'ambito della fotografia e della grafica, fin dagli anni Sessanta Vanzetti unisce ai suoi interessi artistici una preparazione scientifica: segue corsi di *advanced technology* all'RCA Institute di New York e di fisica all'Università La Sapienza di Roma. Già nella pratica fotografica, mentre lavora per la pubblicità, l'industria e la moda, sperimenta tecniche di analisi dell'immagine arrivando nel 1962 a elaborare un procedimento di separazione dei toni con l'uso del colore¹. Alla fine del decennio successivo, prima ancora di servirsi del calcolatore, ma evidentemente già consapevole

¹⁷ Il testo critico che ne sancisce la nascita è: E. Cocuccioni, *Il Pulsante Leggero*, «50x70», 1983, dicembre, ora in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit., pp. 141-143.

¹⁸ Le considerazioni sul significato dell'espressione "pulsante leggero" derivano da una conversazione di chi scrive con Enrico Cocuccioni, 15 marzo 2018. Sul clima culturale degli anni Ottanta: cfr. M. Gervasoni, *Storia d'Italia*, cit.

¹ V. Eletti, *Computer o caro*, «Zoom» febbraio 1982.

della nuova estetica dell'immagine sintetica, studia un sistema per elaborare delle foto "pixelate" (fig. 30) destinate al notiziario del Gruppo STET, «Cronache dal Gruppo». Nonostante l'effetto sia quello di un'odierna fotografia in bassa risoluzione, sgranata a causa dei *pixel* in evidenza, il procedimento è del tutto analogico e deriva dalla sovrapposizione sfalsata di una dozzina di lastre².

Il *pixel*, l'unità di base dell'immagine elettronica, è insomma presente nell'opera di Vanzetti prima ancora che egli approdi alla tecnologia informatica, un incontro che avviene già alla fine degli anni Settanta con un TRS 80 e poi con l'acquisto di un Cromemco CS-3 - il computer usato per *Pixnocchio* - in occasione della visita al SIGGRAPH '81³.

Pixnocchio mostra un burattino costruito con forme geometriche e semplificate. Nel video assistiamo non a una storia ma all'evoluzione grafica del burattino, dal segno bianco e bidimensionale alle rotazioni nelle tre dimensioni, fino alla colorazione e alla comparsa di tanti Pinocchio sullo schermo. Ironicamente il video si conclude svelando lo strumento di realizzazione: Guido Vanzetti è seduto davanti al computer con Giuseppe Laganà, autore dello *storyboard*⁴ (figg. 31-32). Negli ultimi secondi è ben visibile che la tecnica utilizzata è il passo a uno: poiché a questa data non è ancora possibile la memorizzazione su supporto digitale e il riversamento su nastro magnetico è alla portata solo dei centri di produzione specializzati, il video viene fotografato. Per questo motivo sarebbe infatti più corretto definirlo un "film animato al computer". Per quanto concerne la realizzazione delle immagini di sintesi, la tecnica adoperata consiste invece in una trasposizione precisa dal foglio cartaceo a quello elettronico. Il disegno di Laganà, composto da una serie di cubi e altri solidi geometrici, è trasferito da Vanzetti su carta millimetrica; i punti corrispondenti ai vertici di queste figure sono poi riportati al computer individuando le precise coordinate sullo schermo⁵.

Pixnocchio è presentato nel 1982 in diverse occasioni, tra cui il seminario *L'immagine elettronica: del suono, del colore ed altro*⁶ che si tiene a Porretta Terme, dove si discute della tecnologia elettronica soprattutto in ambito televisivo e cinematografico. In questa occasione, Vanzetti tiene un intervento che ruota attorno alla natura dell'immagine

² Da una conversazione di chi scrive con Ornella Vanzetti, 22 novembre 2017.

³ Cfr. A. De Luca, *Italian computer image*, «VR Videoregistrare», 1987, marzo, 19, pp. 79-81; s.a. *Artists use computer graphics as new palette and canvas*, «Info World», 1982, novembre, 43, pp. 18-19.

⁴ Nel catalogo della mostra per cui fu realizzato *Pixnocchio*, *Pinocchio nel Paese degli artisti*, Laganà se ne attribuisce l'intera paternità: Vanzetti non è nominato se non come "un tecnico": cfr. M. Serenelli (a cura di), *Pinocchio nel Paese degli artisti*, Mazzotta, Milano 1982, pp. 76-77.

⁵ Cfr. F. Ferzetti, *Computer & fotografia*, «Fotografare», 1983, maggio, pp. 56-59.

⁶ 25-28 novembre 1982.

numerica, la cui essenza sarebbe nella controllabilità della sua struttura più intima, fatta di *pixel*, per cui un operatore può agire su ogni punto⁷. Le caratteristiche visive di tale immagine sarebbero, secondo Vanzetti, paragonabili a qualsiasi altro tipo di rappresentazione grafica: un mosaico, un tappeto persiano ma anche il motivo ornamentale di un maglione⁸. Ne deriva una spiegazione tecnica che prende come esempio un tradizionale supporto grafico: il foglio di carta. Scrive Vanzetti: «immaginiamo di avere una superficie piana (un foglio di carta) suddivisa in quadretti piccolissimi, ed in ogni quadretto mettiamo un colore (anzi, il suo valore) che rappresenta l'intensità luminosa in quel punto. Avremo così ottenuto una serie di valori (che poi sono numeri) che rappresentano le intensità luminose dei singoli punti dell'immagine»⁹. Se da una parte l'analogia *pixel*-punto non può prescindere da un paragone con qualsiasi tecnica grafica condotta con strumenti tradizionali, l'accento è comunque posto sulla natura di quel punto, identificato con valori numerici.

Tale analogia con i sistemi grafici è alla base, come si è visto, della “storia dell'immagine” di Corrado Maltese che riflette sui sistemi della rappresentazione bidimensionale, riconducendo le “ultraimmagini” alle origini della pittura e sottolineando la possibilità di agire punto per punto, a differenza di quanto accade con le tecnologie analogiche. Ma il dibattito sulla natura dell'immagine sintetica valica ovviamente i confini italiani. Proprio l'analogia *pixel*-punto guida la riflessione di Edmond Couchot il quale insiste però sulla diversità dell'immagine sintetica dai sistemi di rappresentazione tradizionali: nonostante essa sia costituita da una griglia di unità elementari, il *pixel* non può essere concepito alla stregua dell'elemento primario della pittura, il punto. Secondo Couchot, già l'immagine elettronica analogica ha introdotto un'importante novità rispetto al cinema: la scansione, che scompone l'immagine in un certo numero di linee parallele. Se nel cinema l'unità di base è la singola inquadratura, la scansione rende possibile un controllo dell'immagine: è il funzionamento dello schermo a tubo catodico nel quale il pennello elettronico opera una scansione dello schermo leggendolo linea per linea.

⁷ Il testo è riportato nella pubblicazione degli atti che include anche gli interventi a un secondo convegno recante il medesimo titolo ma svoltosi a Bologna nell'aprile dell'anno successivo: Cfr. G. Vanzetti, *L'immagine numerica*, in L. Vitalone (a cura di), *La nuova immagine del mondo*, cit., pp. 122-126.

⁸ Ivi p. 123.

⁹ *Ibid.* L'analogia tra schermo e foglio di carta è presente in tutti i libri che introducono alla computer grafica. Si vedano, tra gli altri, M. Salvemini, *Computer Grafica*, Jackson, Milano 1982; R. Favero, *Guida all'informatica grafica*, cit.; A. Abbado. C. Mordà, G. Rocca, *Immagini con il computer. Le tecniche, l'arte*, Mondadori, Milano 1985.

Eppure, per quanto si continui a ricorrere alla metafora McLuhaniana del mosaico sin dalla sua formulazione, le linee e i punti che formano l'immagine elettronica analogica non sono rintracciabili in modo esatto. Per questo motivo l'immagine video appartiene, in base all'analisi di Couchot, a un altro regime di figurazione, ben diverso da quello dell'immagine di sintesi che egli chiama "conversativa", "interattiva" o "dialogica" proprio mettendo l'accento sul controllo che ne ha l'utente¹⁰. La numerizzazione permette di esercitare un controllo totale sul punto, ma Couchot ci tiene a precisare che «il *pixel* non è il punto, l'elemento primario della pittura, come lo analizzava Kandinskij. Il punto di Kandinskij appartiene, come la pittura, a un sistema di figurazione che se non è sempre alle dipendenze dell'ottica, resta peraltro quello della traccia, della registrazione»¹¹. Quello che viene a mancare nell'immagine numerica è il punto inteso come traccia lasciata dallo scontro dell'attrezzo (matita, pennello o bulino che sia) con il supporto. In essa non vi è un incontro tra due realtà che si imprimono l'una nell'altra ed è per questo che il *pixel* va considerato essenzialmente come un linguaggio, seppur formalizzato: «esso non traduce nessuna realtà preesistente. Rende visibili dei modelli logici e matematici, dei simboli astratti»¹². Non è un caso che le riflessioni appartengano non solo a un teorico dell'arte digitale, ma anche a un artista che ben conosce cosa si nasconde dietro la creazione di un'immagine sintetica.

Tornando a Vanzetti, è possibile notare come la schematicità del suo burattino corrispondesse a qualcosa di ben distante dalla presunta libertà disegnativa offerta dal calcolatore: la geometria è dettata dalla necessità di impartire alla macchina istruzioni precise e ben definite, questione su cui Vanzetti insiste molto, sottolineando come la vera natura della computer art risieda proprio nella scrittura del *software*¹³.

Sebbene la programmazione non sia affatto immediata, con la comparsa e diffusione dei PC si diffonde l'idea che chiunque possa accedervi: un'idea in linea con la democratizzazione dell'informatica messa in moto dall'impatto sociale del *personal computing*. È grazie a questo fenomeno che negli anni Ottanta la sperimentazione artistica legata al calcolatore può diffondersi anche al di fuori della ricerca scientifica. Va tuttavia precisato, come si vedrà più avanti, che la computer art non è solo legata alle

¹⁰ Cfr. E. Couchot, *Il mosaico ordinato o lo schermo conquistato dal calcolo* in A. Amaducci, P. Gobetti (a cura di), *Video imago*, cit., p. 221, [originariamente in *Communications* n.48, Seuil 1988]. Si veda anche Id. *La sintesi numerica dell'immagine. Verso un nuovo ordine visuale* in R. Albertini, S. Lischi (a cura di), *Metamorfosi della visione*, cit., pp. 127-132.

¹¹ Ivi, p. 225.

¹² Ivi, p. 226.

¹³ Cfr. C. Paladini, *All'anima del calcolatore*, «Radiocorriere TV», 1982, 18, pp. 82-85.

macchine economiche, ma anche a quelle più sofisticate e nate appositamente per scopi grafici, che però rimangono appannaggio di contesti più professionali. Infatti, non stupisce trovare, nelle fila del Pulsante Leggero, anche il lavoro della SBP CGE (Computer Graphics Europe) di Roma - il centro di produzione che vanta la tecnologia più all'avanguardia in Italia¹⁴ – nonché quello di altre piccole società professionali come Digitalia, DH Studio, Equart e Softhema¹⁵. È bene dunque tener conto dei diversi campi in cui il computer trova impiego per scopi grafici, ambiti che comprendo tanto la ricerca – scientifica e artistica – quanto l'industria televisiva e pubblicitaria. Per quanto il personal computer rappresenti solo una porzione di questo panorama variegato, rimane comunque il mezzo più accessibile in termini economici e pratici e di conseguenza anche quello che garantisce all'artista una maggiore libertà operativa.

Un ruolo rilevante nella diffusione del PC è svolto dalla nascita di un'editoria specializzata e di nuove riviste che hanno il compito di orientare il mondo degli appassionati non solo all'acquisto dei prodotti, ma soprattutto all'uso. Attraverso i manuali pratici, che hanno un taglio più divulgativo che scientifico, un utente medio ha a disposizione dei listati in linguaggio di programmazione che è sufficiente seguire¹⁶.

Nel 1985 viene pubblicato il *Corso di grafica per computer* di Daniele Marini, tra i fondatori, già nel 1981, dell'Aicographics di Milano, associazione di computer grafica, e nel 1982 dell'Eidos, centro di studi e produzione di immagini di sintesi. Proprio l'Eidos nel 1983 aprirà a Milano la prima scuola di computer grafica italiana che resterà, almeno fino a metà decennio, una delle poche realtà in Italia, insieme all'ISIA di Roma e allo IED di Milano, a offrire corsi dedicati a questa nuova disciplina¹⁷.

Corso di grafica per computer è un manuale pratico rivolto a un utente medio, che come molti libri del genere riporta nozioni teoriche e pratiche per chiunque voglia avvicinarsi

¹⁴ Nato nel 1983 da un accordo della SBP con l'americana Computer Graphics Label che commercializza il software messo a punto al New York Institute of Technology. Cfr. T. Perotti, *Grafica computerizzata alla CGE. Un primato europeo*, «Informat», s.d. Il significato dell'acronimo SBP non è mai rivelato. Gianni Blumthaler, in una conversazione privata in data 2 aprile 2019, ha dichiarato che la sigla nasce dalle iniziali delle mogli dei primi fondatori. Sulla SBP CGE si veda anche P. Cannizzaro, *Il Pulsante Leggero*, «Video Magazine», 1985, novembre, 49, pp. 78-83.

¹⁵ Digitalia (Fabio Castellano, Marco Finoia, Alessandro Furlan, Marco Militello, Massimo Palmieri, Gianni Rufini, Paolo Tancredi, Stefania Trifoni, Deirdre Woode), DH Studio (Sara Maggi, Fabio Guidi), Equart (Sergio Curadi, Daniele Bergamini, Alessandro Attanasi, Paola Pazzaglia) e Softhema (Paolo Fantoni, Elisabetta Rossi, Marco Vassalli).

¹⁶ Cfr. M. Zane, *Storia e memoria del personal computer*, cit.

¹⁷ Insieme a Giovanni Anceschi, Marini crea un progetto volto alla formazione di una nuova figura professionale: il "tecnico eidomatico", un tecnico che ha una profonda conoscenza del mezzo ma anche competenze grafiche e creative. Cfr. G. Anceschi, D. Marini, *Conversazione sull'eidomatica*, in F. Masotti, C. Ricci (a cura di), *Computer Image*, cit., pp. 35-41. Sui corsi di computer grafica negli anni Ottanta si veda anche. A. Abbado. C. Mordà, G. Rocca, *Immagini con il computer*, cit.

alla grafica usando un personal computer¹⁸. In particolare, i PC a cui Marini si riferisce, evidentemente fra i più diffusi in Italia, sono l'Olivetti M10, il Commodore 64 e il Sinclair Spectrum ZX, tutti calcolatori dalle caratteristiche grafiche piuttosto limitate: basti pensare che gli ultimi due hanno a disposizione rispettivamente sedici e otto colori selezionabili, mentre l'Olivetti ha bisogno di un monitor esterno per il colore¹⁹. Per tutti comunque c'è bisogno di utilizzare il linguaggio di programmazione BASIC.

Disegnare e realizzare un video animato al computer negli anni Ottanta – soprattutto nella prima metà del decennio – significa usare appunto il linguaggio di programmazione. E anche laddove si disponga di tavolette grafiche, di cui si parlerà più avanti, l'utente non interagisce con un'interfaccia intuitiva e dovrà comunque ricorrere a un linguaggio codificato, ad esempio per animare i suoi disegni o anche soltanto per dialogare con il calcolatore. Solo nel 1983 arriverà al grande pubblico la novità dell'interfaccia grafica con l'introduzione sul mercato dell'Apple Lisa e, l'anno successivo, del più fortunato Macintosh, computer entrambi dotati di WIMP (*Window, Icon, Mouse, Pull-Down*)²⁰. Già nel libro di Marini c'è un riferimento a questo sistema di interazione utente-macchina e viene ripercorso il concetto di finestra a partire da Albrecht Dürer, fino ad arrivare al cosiddetto *multiwindow*, ovvero la simulazione di un tavolo da lavoro che organizza le operazioni in finestre. Viene inoltre definita “trasformazione di *window*”²¹ l'operazione che permette di trasferire le coordinate del visibile in coordinate dello schermo.

La grafica computerizzata cerca insomma di emulare i modelli di percezione e rappresentazione consolidati per facilitare l'interazione con l'utente, pur essendoci in realtà la necessità di passare per un linguaggio basato su operazioni matematiche. Nella grafica al computer l'area visualizzata sullo schermo è dunque la *window*, corrispondente allo schermo trasparente che Dürer suggeriva di adottare per realizzare un disegno prospettico²².

Disegnare in linguaggio di programmazione significa dettare alla macchina delle coordinate X, Y che vengono individuate all'interno di una griglia. In BASIC - uno dei linguaggi più utilizzati perché proprio dei personal computer più diffusi, ma anche perché

¹⁸ Il modello è quello dei manuali che riportano i listati di programmi. La prima significativa pubblicazione in Italia è la traduzione nel 1978 del manuale per Apple II (commercializzato in Italia solo 1981) di Jef Raskin, *Apple II. Manuale di programmazione in integer BASIC*: cfr. M. Zane, *Storia e memoria del personal computer*, cit., p. 97.

¹⁹ Cfr. D. Marini, *Corso di grafica col computer*, cit.

²⁰ Il sistema è elaborato già negli anni Settanta nei laboratori Xerox di Palo Alto, ma raggiunge il mercato di massa solo grazie a Apple. Cfr. P. E. Ceruzzi, *Storia dell'informatica*, cit.

²¹ D. Marini, *Corso di grafica*, cit., p. 78

²² Ivi, pp. 75-78.

piuttosto semplice da imparare rispetto ad esempio al più sofisticato FORTRAN²³ - fare una linea significa applicare l'istruzione:

LINE (X1, Y1) – (X2, Y2)²⁴.

Tale istruzione fa in modo che si accendano tutti i pixel indicati da queste coordinate. Le configurazioni più complesse e le loro animazioni vengono scomposte in una serie ordinata di comandi: scrivere un programma in BASIC corrisponde a dare una lista di istruzioni organizzate sequenzialmente²⁵.

Il disegno al computer tramite la programmazione consiste dunque in una esplicitazione, in termini numerici, di singole operazioni: l'attività manuale, immediata e diretta, viene rimpiazzata da un'operazione di analisi, scomposizione e frazionamento. Nel parlare della differenza tra disegno a mano e disegno al computer, Pietro Morasso e Vincenzo Tagliasco sostengono addirittura che quest'ultimo tolga qualsiasi contenuto estetico, anche involontario: l'attività grafica viene disintegrata in una successione di comandi e, anche se i costruttori di sistemi cercano di ripristinare le specifiche dell'interazione spaziale tipiche del disegno, per esempio con strumenti come *mouse* e tavolette grafiche, il calcolatore rimane ancorato a strutture linguistiche che si sviluppano secondo delle operazioni di tipo sequenziale. Morasso e Tagliasco paragonano la rivoluzione introdotta dal computer a quella della prospettiva che nel Rinascimento introduce un nuovo sistema di rappresentazione. Nel sistema di disegno introdotto dal calcolatore, «l'artista informatico deve lasciare la sua idea il più possibile astratta, il più possibile introiettata, in modo da rappresentarla efficacemente come una struttura informatica»²⁶. A prescindere dalle specifiche operazioni eseguite «è indubbio che in ogni caso l'artista dovrà memorizzare dentro il calcolatore [...] la rappresentazione della conoscenza che illumina l'artista [...] e non la rappresentazione che poi l'utente o il fruitore andranno a percepire»²⁷.

²³ Cfr. A. Abbado, C. Mordà, G. Rocca, *Immagini con il computer*, cit., pp. 31-33.

²⁴ D. Marini, *Corso di grafica*, cit., p. 20.

²⁵ Ogni istruzione è indicata da un multiplo di dieci. Un rettangolo nero sarà ad esempio disegnato con questo listato:

```
10 CLS
20 LINE (30,30) - (200, 10), 1, B
30 INPUT
40 LINE (30, 30) – (200, 10), 1, B F
50 INPUT
```

In questo breve programma, tratto dal *Corso* di Marini, CLS cancella lo schermo mentre B sta per "box". Ciò significa che eseguendo il comando (INPUT) sarà generato un rettangolo e che questa forma geometrica si riempirà di nero perché F sta per "fill". Ivi, p. 22.

²⁶ P. Morasso, V. Tagliasco, *Eidologia informatica: immagini e computer*, La Nuova Italia Scientifica, Roma 1984, p. 205.

²⁷ *Ibid.*

In occasione del seminario di Porretta Terme evocato più su, Guido Vanzetti specifica che il calcolatore può riprodurre solo ciò che può essere descritto e proprio su questa affermazione si esprimerà Gianni Toti il quale avrebbe realizzato delle opere completamente digitali solo negli anni Novanta. A questa data, l'artista confessa di desiderare un computer grafico, ma allo stesso tempo dichiara le proprie perplessità: tale strumento infatti "archivia", cioè invecchia i segni, le visioni, le immagini. E quando l'autore vede il risultato della sua programmazione, una riproduzione di qualcosa che è stato "descritto" a monte, può non esserne soddisfatto e allora sarà costretto a riprogrammare, ri-descrivere, ri-sapere in anticipo cosa comunicare. «Per fare disegni, grafemi, è meglio la penna», afferma Toti. «I disegni io non li descrivo prima [...]. Come qualsiasi disegnatore io interrogo la penna mentre invece è il computer che mi interroga. Allora il pennello elettronico vero e proprio è per esempio il *mixer* cioè una macchina [...] che agisce immediatamente e che non ha bisogno di programmazione»²⁸. Per molti artisti che provengono dalla grafica e dalla pittura l'uso del computer rappresenta un diverso modo di confrontarsi con il segno pittorico, non solo perché tale segno può essere animato e avere uno sviluppo temporale, ma anche perché esso nasce da operazioni matematiche. La programmazione, frutto di una scomposizione, induce a una riflessione sugli elementi primari dell'attività grafica che naturalmente si accompagna a quella sui principi costitutivi del nuovo medium.

Tale riflessione guida alcune prime opere realizzate dal gruppo Correnti Magnetiche, fondato nel 1985 a Milano da Adriano Abbado, Mario Canali e Riccardo Sinigaglia. Dopo qualche mese dalla sua formazione, annunciata pubblicamente con una mostra nella galleria Il Diagramma di Luciano Inga Pin²⁹, Abbado lascerà il gruppo che vedrà in seguito avvicinarsi altri componenti attorno a Canali e Sinigaglia³⁰. Nel corso degli anni, nonostante le evoluzioni estetiche che porteranno Correnti Magnetiche alla grafica 3D e più tardi alla realtà virtuale, rimane una costante: la relazione tra immagini e musica. Canali è infatti un pittore, mentre Sinigaglia è diplomato in musica elettronica e l'incontro di questi due mondi è alla base di un lavoro che si pone dichiaratamente in continuità con le ricerche che hanno informato il cinema astratto fin dagli anni Dieci, nell'ottica di una dinamizzazione del segno grafico-pittorico e dell'ottenimento di effetti

²⁸ G. Toti, s.t., in L. Vitalone (a cura di), *La nuova immagine del mondo*, cit., p. 106.

²⁹ *Correnti Magnetiche. Diagramma/Luciano Inga-Pin*, cartolina invito della mostra (14 – 18 maggio), 1985, Roma, APL.

³⁰ Per una visione d'insieme del percorso di Correnti Magnetiche cfr. M.G. Mattei (a cura di), *Correnti Magnetiche. Immagini virtuali e installazioni interattive*, catalogo della mostra, Perugia 1996.

sinestetici tramite la corrispondenza tra immagine e musica³¹. La prima opera digitale è *Minima* (fig. 33) che Canali definisce «lo studio sui significati delle forme primarie attraverso piccole storie grafiche»³².

In questo lavoro segni grafici elementari, irregolari e geometrici, si sviluppano dinamicamente grazie al *software* scritto da Canali in BASIC su PC IBM XT. Le immagini in divenire sono dunque frutto della programmazione, secondo l'obiettivo che muove le prime opere di Correnti Magnetiche: «indagare la stretta connessione esistente tra programmazione della macchina e visualizzazione dell'immagine ad opera del computer, tra pensiero logico-matematico e intuizione creativa»³³. Il punto, la retta, la curva, il cerchio, il triangolo: sono questi i protagonisti delle "storie" di *Minima* secondo un percorso così descritto da Canali:

«MINIMA: dove il nome prende forma.

ATTESA: dove si sperimenta l'attesa di eventi.

INCONTRO: dove si preconizza il progetto di incontro.

LOGICAMENTE: dove ognuno va equamente per la stessa strada.

RISCHIO: dove qualcuno prova ad andare per strade diverse.

RILUTTANTE: dove si sperimenta l'incognita.

BILICO: dove si sperimenta l'incertezza.

DIVISO: dove forse in due si sta meglio ed è comunque bello.

OSTACOLO: dove si supera un ostacolo.

AMICI: dove si diventa amici, molto amici e un po' si torna indietro.

DIAGONALE: dove si decide che è ora di finirla.

CADUTA: dove tra il dire e il fare c'è di mezzo il mare e chi troppo in alto sale...

FUORI: dove si esce dall'impastoso labirinto e si parte senza voltarsi indietro.

VOLO: dove si prende il volo»³⁴.

Appartengono alla stessa fase altre due opere: *Preda* e *Opus*, entrambe del 1985 ed entrambe come *Minima* generate da un programma scritto in BASIC su PC IBM XT. *Preda* (fig. 34) è la rappresentazione grafica della funzione $y = x^4 + ax^4 + bx$ e rappresenta

³¹ Su questo tema si veda anche il contributo di Vittorio Fagone in M. Gorni (a cura di), *Correnti Magnetiche*, catalogo della mostra (Milano, Care Of, febbraio 1988), Milano 1988.

³² M. Canali, *Minima*, 1985, scheda dell'opera, Milano, Archivio Mario Canali.

³³ M.G. Mattei (a cura di), *Correnti Magnetiche*, cit., p. 18.

³⁴ M. Canali, *Minima*, cit.

un caso particolare all'interno della teoria delle catastrofi di René Thom³⁵ con una grafica ridotta a soli tre elementi: una curva e due pallini (il predatore e la preda). *Opus* (fig. 35) ha invece una struttura più complessa: la musica, *Ringspiel* di Riccardo Sinigaglia, segue il formarsi di configurazioni geometriche che, partendo dai margini laterali dello schermo, progressivamente lo riempiono. Si tratta di composizioni simili ma ogni volta diverse perché il programma prevede delle variabili: quello che si visualizza è la continua mutazione possibile all'interno di un ordine stabilito³⁶. L'idea che guida il lavoro di Correnti Magnetiche in questa prima fase è, come sostiene Canali in occasione della presentazione delle prime opere nella galleria Il Diagramma, quella «di dimostrare che ad un pensiero logicamente esatto, quale può essere ad esempio un assioma matematico, corrisponde una composizione grafica visivamente piacevole»³⁷.

La ricerca di Correnti Magnetiche ha inizio proprio da una riflessione sul segno che poi, come si vedrà, si evolve con l'uso delle tavolette grafiche. Il tema della relazione con la pittura, considerato soprattutto il background di Canali, è dunque molto sentito. Nel 1987 Canali e Sinigaglia firmano il testo *Differenze tra la pittura e l'immagine elettronica* per il catalogo della mostra *Computer Image*. In questo scritto, a partire dall'inevitabile confronto tra i due media, i due artisti sottolineano che disegnare al computer è un fatto puramente mentale, specie se l'unico strumento usato è la tastiera³⁸. Sono diverse le differenze tra immagine elettronica e pittura: alla dimensione variabile della tela si sostituisce la risoluzione dello schermo, alla palpabilità della superficie pittorica subentra l'immaterialità, al foglio bianco il nero del monitor. Secondo gli artisti, inoltre, l'aspetto mentale dell'immagine elettronica è accresciuto dal fatto che il colore non ha una precisa collocazione spaziale e che esso non ha più un legame di corrispondenza col dato fisico-naturale: i colori primari del video sono diversi perché al giallo si sostituisce il verde e la loro somma non è più il nero ma il bianco.

Ma la differenza maggiore è nel rapporto tra mano, occhio e segni tracciati. Quando si disegna con gli strumenti tradizionali, l'occhio segue la traccia lasciata dalla mano in una stretta connessione tra pensiero creativo, mano *faber* e linea. Al computer invece si verifica uno scollamento tra mano e supporto di visualizzazione: l'occhio guarda il monitor ed è per questo che il collegamento con l'immagine è più mentale. Se questo è

³⁵ M. Canali, *Preda*, scheda dell'opera, Roma, APL. *Preda* è firmato dal solo Canali, non c'è musica ma una voce fuori campo che descrive la teoria delle catastrofi. Per *Minima* e *Opus*, invece, Sinigaglia è autore della musica.

³⁶ M. Canali, *Opus*, scheda dell'opera, Roma, APL.

³⁷ M. Canali citato da E. Mantaut, *Protagonista è il computer*, «Il Giornale», 18 maggio 1985, p. 16.

³⁸ Cfr. M. Canali, R. Sinigaglia, *Differenze tra la pittura e l'immagine elettronica*, in F. Masotti, C. Ricci (a cura di), *Computer Image*, cit., pp. 65-67.

vero anche laddove si usi la tavoletta grafica, lo è ancora di più nel caso della programmazione: «in questo caso l'algoritmo digitato sulla tastiera è un vero e proprio ragionamento che si fa procedura e che il computer traduce in linee, forme e colori: l'immagine non è altro che il prodotto di un processo puramente mentale, la visualizzazione di un'idea»³⁹.

Su queste considerazioni si basa la rivendicazione di molti artisti che esordiscono nei primi anni Ottanta di padroneggiare i meccanismi del calcolatore invece di utilizzarlo come ennesimo strumento grafico a imitazione di quelli storici. Una posizione questa rivendicata anche da coloro che si servono della tavoletta grafica, come Adriano Abbado e il duo Crudelity Stoffe (Michele Böhm e Marco Tecce).

È anche il caso di Pier Matì, proveniente da un'esperienza con la pittura e la fotografia e arruolato da Funari nel Pulsante Leggero nel 1986⁴⁰. Matì si serve di varie tecniche per la realizzazione dei suoi lavori computerizzati, dalla digitalizzazione fotografica all'uso della tavoletta, fino al ricorso alla sola programmazione. In quest'ultimo modo viene realizzato il video *Computer Optical Art* (1986, fig. 36), un'opera astratta in cui le immagini sono generate da diversi *software* in modo da ottenere effetti di interferenza paragonabili alle opere *optical* e creare così un'«analogia strutturale con la pittura»⁴¹. L'opera è realizzata con un Apple II grazie al quale Matì ottiene dei *pattern* che, a detta dell'artista, sarebbero stati un punto di partenza per l'elaborazione di una teoria del colore. Secondo Matì, la fase creativa di questo lavoro coincide e termina con la programmazione, essendo le forme generate imprevedibili perché derivanti da funzioni matematiche visualizzate nel momento in cui il programma viene lanciato⁴². Significativo nel caso di Matì è proprio il richiamo alla *Optical Art*, non una mera citazione, ma un aggiornamento di quelle ricerche alla luce delle tecnologie informatiche. Vale la pena ricordare che molti pionieri della computer art, come ad esempio Vera Molnar, tra i membri del gruppo GRAV, lavorano proprio sulla geometria e sulla variazione di *pattern*, mentre d'altra parte le opere *optical* si basano spesso su calcoli matematici e sulla moltiplicazione di trame e griglie, ossia su ciò che Matì tenta di riprodurre facendo ricorso alla programmazione computerizzata⁴³. Nella scrittura del

³⁹ Ivi, p. 65.

⁴⁰ Cfr. R. Funari, *Il Pulsante Leggero*, «Computer Grafica & applicazioni», 1987, 1, pp. 122-130.

⁴¹ P. Matì, *Computer Optical Art*, scheda dell'opera, Roma, APL.

⁴² In realtà molti effetti, tra cui soprattutto le variazioni cromatiche, non sarebbero stati possibili con il solo Apple II, computer dalle capacità grafiche molto limitate. Riversato su nastro, il video è poi modificato in postproduzione presso lo Studio di cinematografia scientifica.

⁴³ Sull'associazione tra computer art e optical art cfr. F. De Mèredieu, *Art et nouvelles technologies. Art vidéo et art numérique*, Larousse, Paris 2005, pp. 23-26.

software si riversa la fase progettuale che è alla base della Optical Art, con la notevole differenza che è il computer a eseguirla e che l'artista non può del tutto prevedere la sua traduzione in immagini.

Sempre nel 1985 anche Paolo Fantoni fa derivare il suo lavoro da un *software* che viene sviluppato da Softhema, la società di informatica di cui è responsabile per il settore grafico e scientifico. Il programma è denominato *Icarus*, è scritto in FORTRAN ed è in grado di visualizzare graficamente le funzioni a una o due variabili (curve o superfici). Una volta stabilita la funzione, si agisce sulla rappresentazione modificando il punto di vista, ruotando, zoomando o rimuovendo le linee nascoste⁴⁴. Con questo programma Fantoni realizza *Analogie digitali* (1986) e *Il sogno di Peano* (fig. 37, 1987) su PC IBM XT. In entrambi i casi si tratta di video astratti in cui il computer interviene per visualizzare funzioni matematiche. Il primo deriva dalla teoria delle catastrofi, mentre il secondo sviluppa il paradosso di Giuseppe Peano, il matematico che alla fine del XIX sec. studiò una curva in grado di ricoprire interamente una superficie. Il video di Fantoni sfrutta il computer per verificare la funzione matematica di Peano lavorando proprio sugli elementi geometrici che ne sono alla base: la linea (oggetto monodimensionale) e il piano (oggetto bidimensionale).

3. Paolo Uliana: la riflessione sullo specifico dell'arte al computer

Lo sforzo teorico che accompagna la diffusione delle immagini sintetiche si concentra sulla necessità di definire un nuovo tipo di arte che è alla ricerca della specificità e che al tempo stesso non riesce a emanciparsi da un confronto con i media che l'hanno preceduta.

Commentando la mostra del SIGGRAPH '83, Mario Biagioli sostiene che la computer grafica non ha ancora un'estetica propria, il suo "specifico" non è ancora articolato, per cui è difficile valutare le immagini prodotte al computer: l'influenza degli altri media ce le fa vedere di volta in volta come fotografie, dipinti, serigrafie, grafica pubblicitaria¹. Il problema è per Biagioli legato allo stesso concetto di medium in quanto si tende a identificarlo con lo strumento usato, mentre non è sempre valida tale equivalenza: il

⁴⁴ P. Fantoni, *Presentazione del software grafico-scientifico Icarus – 01*, 1986, dattiloscritto, Roma, APL.

¹ Cfr. Biagioli, insieme a Salvemini, è il curatore della mostra *Immagini da computer* (1983) che porta al Palazzo Pretorio di Prato le opere del SIGGRAPH '83: cfr. M. Biagioli, *SIGGRAPH '83. Computerart & ready-made*, s.e, s.l., 1983, Roma, APL, p. 3.

medium ha delle implicazioni sociali per cui andrebbero considerati il suo uso e la sua diffusione, oltre alle questioni meramente tecniche. Il problema dell'artisticità della computer grafica richiama alla mente la legittimazione artistica della fotografia poiché anche in questo caso nella produzione dell'immagine sono coinvolti dei sistemi automatici. In entrambi i casi un metro di giudizio è rappresentato dalla possibilità di scelta che un artista ha all'interno di una gamma standard di opzioni. Proprio tale restrizione tecnica fa decadere l'analogia con la pittura: sostiene Biagioli che «un grafico che lavora [con un computer] non dipinge ma sceglie un certo tipo di pennellata all'interno di una certa gamma di tipi di pennellate codificate nel calcolatore, non prepara il colore ma sceglie un colore fra i colori "contenuti" nel calcolatore, non muove le immagini ma sceglie certi tipi di movimento fra quelli eseguibili dal calcolatore»². E nel momento in cui un produttore di immagini non "produce" ma "sceglie" all'interno di una gamma di opzioni viene meno anche il concetto di autenticità.

La presenza di sistemi automatici fa sì che le immagini prodotte con un dato medium sembrano tutte uguali: se, come sostiene McLuhan, il medium è il messaggio, il messaggio delle immagini prodotte con il computer è sempre lo stesso. In conclusione, la riflessione di Biagioli suggerisce la necessità di superare proprio l'identificazione tra medium e messaggio per affermare uno specifico della computer grafica: tale specifico non può essere legato allo strumento, tantomeno all'uso di uno strumento più sofisticato, come quelli adoperati per le opere esposte al SIGGRAPH, o più limitato come un personal computer, ma deve passare per un atteggiamento critico circa i modi e gli scopi con cui il medium è proposto. L'idea di Biagioli è dunque quella di valicare il concetto di medium nel suo significato più restrittivo per considerare il sistema mediatico in cui la computer grafica trova applicazione e diffusione.

Da una diversa prospettiva va invece considerato il caso di quegli artisti che cercano di rivendicare uno specifico delle creazioni al computer facendo leva proprio sul funzionamento peculiare dello strumento utilizzato e quindi, come si è visto, sulla programmazione.

Tra questi c'è anche Paolo Uliana, il cui percorso nella computer art è in realtà un breve passaggio limitato al biennio 1985-86. Nonostante ciò, Uliana partecipa attivamente alle attività del Pulsante Leggero fin dalla prima rassegna che l'associazione promuove, nel

² Ivi, p. 6

luglio 1985 alla Galleria 5 x 5 di Roma, diretta da Rinaldo Funari³. Dopo aver assistito, tra il 1982 e il 1983, agli esordi di coloro che il critico considera gli iniziatori della computer art italiana, ovvero Guido Vanzetti e il duo Crudelity Stoffe⁴, Funari organizza la rassegna nella sua galleria intitolandola con il nome dell'associazione, creando così la prima occasione in Italia di raccolta e confronto di artisti accomunati dall'uso del calcolatore elettronico. Si tratta cioè della prima mostra collettiva dedicata interamente alla computer art, occasione di riflessione su un fenomeno sorto solo da pochi anni, ma che riesce così a ottenere un riconoscimento critico e una pubblica visibilità nel sistema dell'arte, seppur in una piccola galleria.

Il testo critico che accompagna la mostra, a firma di Enrico Cocuccioni, è intitolato *Il limbo digitale della nuova immagine* e descrive la situazione di una nuova realtà tecnologica nella quale si assiste a una metamorfosi della tradizione: l'arte si troverebbe in una condizione di "limbo", sospesa tra la salvaguardia e il rinnovamento⁵.

Oltre al video *Interno urbano*, realizzato già nel 1981 da Funari con Gianni Blumthaler - unica eccezione in una rassegna interamente dedicata al calcolatore elettronico - alla 5 x 5 sono presentate delle immagini elaborate alla SBP CGE e naturalmente la produzione degli artisti che lavorano con il personal computer: Adriano Abbado, Daniela Bertol, Carla Guidi, Giorgio Valentinuzzi e Paolo Uliana.

Quest'ultimo è un ingegnere edile che comincia a familiarizzare col calcolatore già nel 1981 per i suoi studi universitari e che, incoraggiato dalle conversazioni con Enrico Cocuccioni, decide di sondare le potenzialità artistiche di tale strumento⁶. Le opere presentate alla Galleria 5 x 5 sono *Omaggio a Mondrian* e *Legge e caos*, entrambe nate dalla sfida di far creare al computer, sulla base di un *range* di dati fornito dall'artista in fase di programmazione, delle composizioni casuali.

In particolare, quelle di *Omaggio a Mondrian* (fig. 38) sono ispirate al pittore olandese. Lo schermo è diviso in due sezioni: a sinistra visualizziamo il quadro, a destra tutte le coordinate che descrivono ogni singolo elemento che di volta in volta si aggiunge, incluso il suono, anch'esso elettronico: un semplice segnale acustico che si può ascoltare ogni qualvolta compare una nuova linea o un nuovo rettangolo. I dati numerici sulla

³ Fondata nel 1978, la Galleria 5 x 5 si apre per la prima volta alla computer art nel febbraio 1984 con una mostra dedicata a Crudelity Stoffe: cfr. R. Funari, *Il Pulsante Leggero*, cronologia attività, 1990, dattiloscritto, Roma, APL.

⁴ Cfr. R. Funari, *Il Pulsante Leggero*, 1987, cit.

⁵ E. Cocuccioni, *Il limbo digitale della nuova immagine*, 1985, foglio di mostra, Roma, APL.

⁶ P. Uliana, *Comunicato stampa*, 1985, dattiloscritto, Roma, APL.

destra svelano dunque il meccanismo di creazione dell'opera, interamente realizzata, suono incluso, scrivendo in BASIC su personal computer DAI⁷.

Omaggio a Mondrian si basa sulla funzione RND (*random*): Uliana scrive un programma che permette al computer di generare casualmente linee, colori e suoni, naturalmente dando alla macchina dei limiti entro cui muoversi, in modo che si possano visualizzare solo linee nere e quadrati blu, rossi o gialli e che essi non eccedano certi limiti dimensionali. Va inoltre precisato che nella sua versione originale l'opera era mostrata al computer lanciando il programma: la macchina creava in tempo reale delle composizioni ogni volta diverse e dunque fuori dal completo controllo dell'artista. Per scopi puramente espositivi, le immagini generate nell'arco di qualche minuto dal *software* scritto da Uliana saranno in seguito riversate su nastro e addirittura proiettate in grandi dimensioni, snaturando completamente l'opera, in occasione del Festival Arte Elettronica di Camerino del 1985⁸.

Come si è visto, gli artisti fin qui presi in esame conferiscono alla programmazione un ruolo primario nella realizzazione dell'opera e, nel caso di Pier Matì, a tale fase progettuale viene assegnato il compito di creare configurazioni astratte solo parzialmente prevedibili dall'artista. È una scelta questa paragonabile a quella di Uliana che infatti affida al computer il ruolo di coautore dell'opera, spingendosi anche oltre. Nel caso di Matì c'è infatti una postproduzione analogica: l'artista riversa la sua opera su nastro magnetico e ne fa un video, modificando i colori, montandolo e applicando una colonna sonora; nel caso di Uliana invece l'opera ha una durata potenzialmente infinita perché è un programma che continua a elaborare dati e a generare composizioni sempre diverse. La ricerca di Uliana al computer è tutta incentrata sulla necessità di esplorare lo specifico di questo nuovo medium artistico e, pur nel riferimento alla storia dell'arte, essa si basa sulla rinuncia all'uso di tavole grafiche e *software* pronti all'uso che portano l'artista a usare il computer come fosse un pennello. La vera natura della computer art risiederebbe invece nella conoscenza del linguaggio di programmazione «in contrapposizione all'uso puramente strumentale del calcolatore come simulatore»⁹. A differenza degli esempi finora considerati, l'artista sceglie di rendere il computer partecipe del processo realizzativo dell'opera: la funzione RND è un'ulteriore rinuncia

⁷ *Ibid.*

⁸ Cfr. M. De Candia, *Guardate il muro la videomostra si proietta così*, «La Repubblica», 6 dicembre 1985, p. 24.

⁹ R. Funari, *Rassegna di computer art "Il Pulsante Leggero"*, 1985, dattiloscritto, Roma, APL.

alla secolare concezione della creazione artistica come pratica che produce un'opera immutabile e interamente sotto il controllo dell'autore.

Proprio l'intervento della casualità e il conseguente accento posto sulla macchina quale intelligenza artificiale rappresentano alcuni dei più significativi punti di rottura rispetto ai tradizionali metodi di rappresentazione. Si tratta di un aspetto che, al di là del caso specifico di Uliana, viene rilevato dalla critica come costitutivo della creazione di immagini di sintesi. A tal proposito, Couchot sostiene che il calcolatore può essere concepito come una macchina di *feedback* che retroagisce sull'immaginazione tecnica dell'artista. L'interazione tra il cervello umano e il sistema informatico contribuisce così a scardinare l'annosa opposizione di derivazione aristotelica tra mezzo e fine e a considerare in maniera del tutto nuova la nozione di tecnica¹⁰. In altre parole, il computer apre a delle possibilità insospettabili anche dall'artista stesso e ciò fa sì che decada la relazione consequenziale tra mezzo e fine.

In realtà bisogna riconoscere che il procedimento messo in atto da Uliana è debitore nei confronti dell'Arte Programmata che affida proprio alla fase progettuale il compito di stabilire le possibili configurazioni dell'opera. Un approccio quest'ultimo che seguono anche molti pionieri della computer art e che trova un riscontro teorico nell'"arte permutazionale", definita da Abraham Moles come una combinazione di semplici elementi prodotti sulla base di variazioni limitate¹¹.

In effetti con *Omaggio a Mondrian* Uliana riprende – anche se inconsapevolmente – alcune idee attorno alla creazione di immagini tramite la casualità che già avevano guidato, venti anni prima, uno dei pionieri della *computer art*¹², Michael Noll. Usando un IBM, Noll conduce un esperimento, ricordato anche da Meyer Schapiro nella sua riflessione su ordine e casualità nell'opera di Piet Mondrian¹³, in cui al computer è assegnato il compito di riprodurre una composizione simile a *Composizione con linee* (1917), per poi sottoporre modello e imitazione al giudizio di un campione di soggetti¹⁴. Come nota Maria Grazia Mattei, negli anni Sessanta è difficile distinguere la computer

¹⁰ Cfr. E. Couchot, N. Hillaire, *L'art numérique*, cit., pp. 19-20.

¹¹ Cfr. A. Moles, *Art et Ordinateur*, Paris 1971, nuova edizione Blusson, Paris, 1990

¹² Sull'importanza del numero casuale nella *computer art* degli esordi cfr. H. W. Franke, *L'arte del computer*, in Id. (a cura di), *Computer e arte*, cit., pp. 16-20; E. G. Camarero, «Computer art», in U. Volli, *La scienza e l'arte*, cit., pp. 129-179.

¹³ M. Schapiro, *Mondrian. Ordine e casualità nella pittura astratta*, in Id., *L'arte moderna*, Einaudi, Torino 1986, pp. 246-280, [ed. or. Id. *Mondrian: Order and Randomness in Abstract Painting*, 1978].

¹⁴ A. M. Noll, *Human or machine: a subjective comparison of Pier Mondrian's Composition with Lines (1917) and a Computer-Generated Picture*, in J. Hogg (a cura di), *Psychology and the visual arts*, Penguin Books, Harmondsworth 1969, pp. 302-314.

art generata con scopi scientifici da quella con finalità prettamente estetiche¹⁵ e l'operazione di Noll, un esperimento condotto nell'ambito dei *Bell Laboratories*, si situa proprio su questo crinale.

Va ricordato che la tecnologia alla base di questo lavoro è decisamente diversa da quella degli anni Ottanta: gli *home computer* sono ancora di là da venire e la principale periferica di *output* è il *plotter* che stampa su un supporto statico le istruzioni provenienti dal calcolatore, come nel caso dell'esperimento in questione¹⁶. Inoltre, se Noll fa due copie xerografiche perfettamente identiche - almeno da un punto di vista puramente tecnico - della sua *Computer composition with lines* e di una fotografia dell'opera di Mondrian, in modo che i soggetti interrogati non abbiano indizi per distinguere l'originale, Uliana non ha la pretesa di imitare un originale pittorico ai limiti dell'irricognoscibilità. Al contrario, l'artista svela il meccanismo di creazione dell'immagine e in più sfrutta l'elemento temporale per sottolineare il carattere instabile, incompiuto e potenzialmente infinito del processo creativo.

La scelta di Mondrian è giustificata dalla possibilità di disegnare solo forme geometriche elementari, ma non si può fare a meno di notare l'atteggiamento analitico che accomuna il lavoro di Uliana al suo illustre modello: *Omaggio a Mondrian* si configura come una riflessione sul linguaggio del computer e, al tempo stesso, sugli elementi primari della rappresentazione artistica. Se però le linee rette e i colori primari sono in Mondrian il punto di arrivo di una progressiva semplificazione e depurazione delle componenti grafiche, nell'opera di Uliana gli elementi grafici primari sono il punto d'inizio con cui bisogna confrontarsi per un uso consapevole del mezzo. Un parallelismo può essere rintracciato nella videoarte degli anni Settanta, non solo italiana, che è caratterizzata dalla sperimentazione del nuovo mezzo e da una conseguente riflessione sulla sua specificità¹⁷. L'altra opera presentata da Uliana alla Galleria 5 x 5 è *Legge e caos* (fig. 39), realizzata in collaborazione con la musicista Adriana Fischer. Qui c'è una ricercata correlazione tra immagini e musica e non è un caso che sia realizzata con uno Yamaha CX5, computer scelto da diversi artisti interessati all'applicazione musicale del calcolatore - come Abbado e Sinigaglia - perché in grado di generare suoni più complessi rispetto ad altri

¹⁵ F. Giromini e M.G. Mattei, *Computer animation stories: nuovi linguaggi e tecniche del cinema di animazione*, Mare Nero, Roma 1998.

¹⁶ Noll lavora con un IBM 7094 e un *plotter* General Dynamics SC-4020. A. M. Noll, *Human or machine*, cit.

¹⁷ A tal proposito Valentina Valentini parla di "metavideo" come passaggio obbligato, un bisogno di confrontarsi con la televisione che emerge in particolare nella storia del video inglese e nordamericano. Cfr. V. Valentini, *Interrogazioni*, in S. Brancato e F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit. Sulla videoarte in Italia negli anni Settanta cfr. S. Bordini, *Videoarte e arte. Tracce per una storia*, Lithos, Roma 1995.

PC sul mercato, grazie alla sintesi a modulazione di frequenza¹⁸. Nonostante si tratti di un'opera con un inizio e una fine - a differenza di *Omaggio a Mondrian* che è piuttosto un programma eseguibile all'infinito - anche *Legge e caos* si basa sulla funzione RND e nel titolo ben sintetizza l'idea di generare una composizione casuale e caotica sulla base di una regola, cioè il programma¹⁹. Nel video assistiamo alla comparsa di cerchi di diverso colore e dimensione che progressivamente saturano lo schermo fino a creare un groviglio in cui non è più possibile distinguere le singole forme.

Nell'ottobre del 1985 queste opere saranno mostrate anche nella mostra *Dal mille al duemila*, a cura di Anna D'Elia, che si svolge nella chiesa sconsacrata di S. Caterina d'Alessandria a Bitonto, mettendo in scena sei videoinstallazioni e una sezione di computer art a cura di Rinaldo Funari²⁰. Per questa occasione, Uliana realizza *Viaggio nella luce*, unico lavoro non astratto nella sua produzione. Qui l'artista tenta la strada dalla narrazione raccontando la storia di una navicella spaziale e addirittura elabora uno *storyboard*. Sarà proprio l'allontanamento dalla riflessione sul computer come intelligenza artificiale, strumento che partecipa alla creazione dell'opera, a convincerlo della necessità di un ritorno alle origini. Nasce così *Linee* (fig. 40), un video di soli cinquanta secondi in cui assistiamo alla rotazione di una retta e allo sviluppo di una spirale in perfetta concordanza con il suono, anch'esso elettronico, che segue fedelmente le evoluzioni grafiche. Per Uliana «ogni *pixel* acceso o spento sul monitor ha un preciso significato numerico e simbolico ed è necessario che si capisca [nei suoi lavori] il rapporto tra numero, immagine e suono»²¹.

Nello stesso anno queste opere saranno presentate al Festival Arte Elettronica di Camerino²², manifestazione nata già nel 1983 e dedicata a tutte le diverse declinazioni dell'elettronica, non solo in ambito artistico (videoarte, computer art, musica, teatro e cinema), ma anche scientifico (medicina, biologia, comunicazioni). Questo festival, dal taglio internazionale e multidisciplinare, può essere considerato la più completa manifestazione dedicata in Italia alle arti elettroniche e dal 1985 diventerà anche la maggiore vetrina nazionale per gli artisti del Pulsante Leggero, grazie all'inaugurazione

¹⁸ Cfr. A. Abbado, *La mia esperienza al festival arte elettronica*, in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit., pp. 99-101.

¹⁹ Il titolo è ispirato al libro *Legge e caso* di Emanuele Severino (1979). P. Uliana, *Comunicato stampa*, cit.

²⁰ Oltre a Uliana sono presenti i due gruppi del Pulsante Leggero Colour Factory e THC, le elaborazioni grafiche della CGE e quelle delle società americane Lusafilm e Time Arts. Cfr. A. D'Elia (a cura di), *Dal mille al duemila. Azione intermediale*, catalogo della mostra (Bari, S. Caterina d'Alessandria, 11 - 19 ottobre), Bari 1985.

²¹ P. Uliana, *Comunicato stampa*, cit.

²² 28 - 30 novembre 1985.

di una sezione dedicata alla computer art, coordinata da Rinaldo Funari e denominata come l'associazione romana²³.

Anche il dibattito critico che viene intavolato nell'edizione del 1985 dedica molto spazio al ruolo del computer nella creazione delle immagini per il sistema televisivo, per la scienza e naturalmente per scopi artistici. Sembra che proprio nel momento in cui gli artisti cercano di rivendicare la specificità del mezzo, ragionando su un nuovo linguaggio da esplorare e comprendere, i critici pongano invece l'accento sull'ibridazione che scaturisce dall'uso di un "meta-mezzo". D'altronde, nel dibattito critico italiano ha molto peso il pensiero di Gene Youngblood, il teorico dell'*expanded cinema*²⁴, che, oltre a descrivere il video come un nuovo medium per fare cinema, include anche il computer nella nozione di "cinema espanso", prefigurando l'attuale situazione di digitalizzazione di tutti i media audiovisivi. Riprendendo una definizione di Alan Kay, Youngblood descrive il computer come un metamedium in grado di inglobare tutti gli altri, che andrebbe perciò pensato come una macchina universale e non nei termini di un medium specifico²⁵.

Al Festival di Camerino del 1985, Nini Candalino definisce il calcolatore un "meta-mezzo", un medium attraverso il quale si può simulare qualsiasi altro medium, mentre Franco Torriani parla di contaminazioni linguistiche e Vittorio Fagone di sintesi delle arti. Enrico Cocuccioni invece descrive un panorama contemporaneo dominato dalle nuove tecnologie nel quale al paesaggio naturale si sostituisce un mondo sintetico, una natura-simulacro che genera contaminazioni visive. Egli inoltre ammette la difficoltà di definire una specificità linguistica dei "testi audiovisivi", di isolare un eventuale rigore formale di uno stile autonomo²⁶.

Nel saggio *Arte e nuove tecnologie*, pubblicato nello stesso 1985 sul periodico «Figure», Cocuccioni si interroga sui diversi orientamenti di un fenomeno difficile da inquadrare e caratterizzato anche da alcuni paradossi, come quello di tendere a un livello di iperrealismo tale da produrre scenari così fittizi da essere irreali²⁷. Il saggio cita un'analisi fatta da Lamberto Pignotti l'anno precedente sulle pagine di «Le arti news»²⁸ in cui,

²³ Cfr. S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit.

²⁴ Cfr. G. Youngblood, *Expanded cinema*, CLUEB, Bologna 2013 [ed. or. *Expanded cinema*, Studio Vista, London 1970].

²⁵ Cfr. G. Youngblood, *Cinema elettronico e simulacro digitale. Un'epistemologia dello spazio virtuale*, in R. Albertini, S. Lischi (a cura di), *Metamorfosi della visione*, cit., pp. 31-41.

²⁶ Cfr. A. Polzonetti, P. Verdarelli (a cura di), *Atti del festival*, cit.

²⁷ Cfr. E. Cocuccioni, *Arte e nuove tecnologie*, «Figure», 1985, 9, pp. 54-63.

²⁸ L. Pignotti, *Computer art*, cit. Per altri interventi di Pignotti sulle nuove tecnologie cfr. Id., *Per "una storia dell'arte del futuro"*, in Id., *Figure scritte. Su certi segni delle arti e dei mass media*, Campanotto, Pasion di Prato 1987, pp. 337-358.

commentando la mostra che aveva portato al Palazzo Pretorio di Prato le opere del SIGGRAPH '83²⁹, l'autore si esprime criticamente sugli esiti della computer art internazionale, potendo notare solo un diffuso "già visto" che mescola citazioni tratte dalla storia dell'arte a effetti televisivi e cinematografici. Pignotti prova qui a prevedere i possibili sviluppi della computer art e, sostenendo che l'artista non può inventare nuovi linguaggi ma solo ricorrere all'uso di preesistenti elementi linguistici, intravede due strade per questa forma d'arte: la riconsiderazione del concetto di *collage* e di montaggio, non più artigianale, e il riesame analitico delle componenti linguistiche di un'opera. Riprendendo tale distinzione, Cocuccioni riconosce nella prima opzione la strada più promettente, pur individuando l'esistenza, seppur esigua, di orientamenti che riflettono sullo specifico dell'immagine digitale. Se queste riflessioni risentono della vicinanza al pensiero teorico di Filiberto Menna³⁰, va comunque constatata l'ascendenza concettuale di un'operazione che punta alla preminenza del progetto (il *software*) sul prodotto (l'immagine).

Anche Couchot sembra sottolineare tale tendenza concettuale quando descrive la rivoluzione linguistica prodotta dai computer, consistente nella facoltà del calcolatore di decodificare un linguaggio simbolico ed eseguire le istruzioni da esso trasmesse. Vale la pena ricordare il metodo attuato dai pionieri della computer art, come Michael Noll, in un momento in cui le istruzioni impartite dal calcolatore non sono visualizzate sul terminale grafico, ma stampate direttamente dal *plotter*: l'operazione artistica con i calcolatori degli anni Sessanta non può che essere nell'idea che c'è a monte, nel programma che viene eseguito, non essendo tecnicamente possibile una scrittura grafica immediata³¹. Invertendo i termini di una possibile filiazione tra arte concettuale e computer art, Couchot sostiene che proprio la rivoluzione informatica avrebbe influenzato molta arte degli anni Sessanta e Settanta, un'arte "algoritmica" che valorizza il processo e il concetto a detrimento del prodotto³².

Nel contesto degli anni Ottanta, quando gli sviluppi tecnologici permettono invece un dialogo più immediato con la macchina, tale approccio va ricondotto alla rivendicazione

²⁹ Cfr. M. Biagioli, M. Salvemini (a cura di), *Immagini da computer*, catalogo della mostra (Prato, Palazzo Pretorio, 10 – 29 gennaio), Prato 1984.

³⁰ Oltre a scrivere sul periodico «Figure», fondato da Menna, Cocuccioni partecipa ai dibattiti organizzati al Lavatoio Contumaciale di Roma da Menna e Pignotti sui temi *La critica d'arte: confronti* (12 gennaio – 25 aprile 1985) e *I New Media e le arti* (22 febbraio – 19 aprile 1986). Cfr. *Lavatoio Contumaciale. I trenta anni del Centro, 1974-2004*, Roma 2004.

³¹ Fa eccezione la possibilità di disegnare direttamente su schermo con la penna ottica, sistema ideato da Ivan Sutherland già nel 1962 e utilizzato da artisti come Lillian Schwartz e Stan Van Der Beek.

³² Cfr. E. Couchot, *Images et électricité*, in F. Popper (a cura di), *Electra. L'électricité et l'électronique dans l'art au XX^e siècle*, catalogo della mostra, Musée d'art moderne de la ville de Paris, Paris 1983, pp. 230-243.

degli artisti-programmatori che, nel dilagante diffondersi di apparecchiature sempre più *user friendly*, difendono un impiego consapevole del computer che passa attraverso la conoscenza e la comprensione del linguaggio di scrittura dei *software*. Si tratta di una questione che accende molto il dibattito del momento, legata anche alla legittimazione artistica di una nuova forma d'arte. Nel suo *Computer Image* del 1985, Mauro Salvemini nota come molti sforzi nell'ambito della computer grafica siano stati diretti a rendere l'immagine di sintesi somigliante a quella fatta a mano e perciò ammonisce contro il pericolo di considerare il computer come un nuovo mezzo per perseguire vecchi fini³³. Sono gli stessi termini usati da Rinaldo Funari che in più occasioni si schiera contro il pericolo di un "kitsch tecnologico" e rivendica la necessità di usare il calcolatore non per imitare uno stile preesistente, ma per elaborarne uno nuovo e riconoscibile³⁴.

Uliana, lo si è già detto, rifiuta l'uso della tavoletta grafica, uno strumento che riduce il calcolatore alla stregua di un pennello: un nuovo, ma tutto sommato vecchio mezzo artistico. Arriverà infine a chiudere la sua esperienza nell'ambito della computer art nel 1986, con un lavoro che propone ancora la programmazione come momento creativo e che è ancor più incentrato sulla corrispondenza tra elementi primari della grafica e del computer. Si tratta di *5 x 5* (fig. 41), un'opera che celebra la poetica del *pixel*: una griglia in bianco e nero di venticinque caselle rappresenta la risoluzione minima di uno schermo per ottenere delle figure significative. Il *software*, scritto in BASIC per un computer con sistema MSX, genera casualmente delle configurazioni grafiche colorando di bianco un certo numero di caselle, come se accendesse un numero minimo di *pixel*³⁵.

4. La pittura abolizionista di Crudelity Stoffe

Da un atteggiamento di orgogliosa opposizione all'estetica patinata degli effetti speciali nasce il lavoro del duo Crudelity Stoffe, fondato da Michele Böhm e Marco Tecce nel 1983 attorno all'idea di lavorare sulle limitazioni del personal computer. Anche se non traducibile perché non appartenente ad alcuna lingua, il solo nome Crudelity Stoffe, volutamente graffiante, suggerisce la volontà di ostentare la "tessitura crudele" dell'immagine elettronica: all'estetica sofisticata delle grandi produzioni si oppone la

³³ M. Salvemini, *Computer Image*, cit., p. VIII.

³⁴ R. Funari, *Computer grafica...oltre lo schermo*, in S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit., pp. 255-257.

³⁵ Le configurazioni grafiche sono ispirate ai trigrammi dell'I-Ching. P. Uliana, *5 x 5*, scheda dell'opera, Roma, APL.

trama dei *pixel*, alle illusioni realistiche della grafica 3D si sostituiscono figure bidimensionali, colori acidi e squillanti e linee dure.

Se i primi anni Ottanta sono gli anni della rivoluzione del personal computer, nella computer grafica legata all'industria televisiva e cinematografica a essere premiati sono gli effetti speciali, le immagini spettacolari e la simulazione realistica ottenuta con tecniche di *modelling*¹.

Le idee che guidano la ricerca di Crudelity Stoffe vengono proclamate da Michele Böhm negli *Appunti abolizionisti*², discorso programmatico presentato nel novembre 1983 in occasione del seminario *Computer Graphic e progettazione visiva*, promosso dalla RAI³. Il testo è attraversato da continui paragoni alla pittura, per analogie o differenze, a cominciare dall'espressione utilizzata per descrivere questo nuovo tipo di arte: sebbene essa si basi sull'uso del personal computer, viene infatti definita "pittura" abolizionista, con un richiamo terminologico alla tradizione.

Böhm e Tecce vengono entrambi da interessi nell'ambito della grafica e cominciano la loro collaborazione nel 1976 quando elaborano, insieme a Emanuele Böhm, il libro illustrato *Coglionario*, ispirato a *Gargantua e Pantagruelle*, un esperimento che unisce i disegni dei futuri Crudelity Stoffe con la tecnica fotografica dell'inesaustografia⁴. Alla formazione di Böhm contribuisce notevolmente un padre matematico, Corrado Böhm, iniziatore della programmazione strutturata, grazie al quale la frequentazione con i computer è piuttosto precoce. Il passaggio dagli strumenti tradizionali della grafica al PC avviene all'inizio del decennio e il nome di Böhm è presente già nel 1982 nella mostra *Generation Infographic* al Centre Pompidou di Parigi, città dove l'artista tornerà l'anno successivo insieme a Tecce per la più nota *Electra*, curata da Frank Popper al Musée d'Art Moderne⁵.

In questa occasione Crudelity Stoffe presenta i suoi primi video, ormai definiti "abolizioni", termine applicato a questi e tutti gli altri lavori realizzati con il medesimo

¹ Per una panoramica sulla computer grafica internazionale e le sue applicazioni negli anni Ottanta cfr. J. Deken, *Computer Images state of the art*, Stewart Tabori & Change, New York 1983; A. Jankel, R. Morton, *Computergrafica creativa*, Garzanti, Milano 1986; M.L. Prueitt, *Art and the Computer*, McGraw-Hill, New York 1984.

² Cfr. M. Böhm, *Appunti abolizionisti* (1983), in L. Cassanelli (a cura di), *Tracce Immagini Numeri. Atti dei seminari e conferenze dell'A.S.T.*, Roma 1986, pp. 100-105, ora in S. Bordini, F. Gallo, *All'alba dell'arte digitale* cit, pp. 135-140.

³ Il seminario è a cura di Alessandro Polistina. Cfr. M Böhm, *Crudelity Stoffe*, in L. Cassanelli (a cura di), *Tracce Immagini Numeri*, cit., pp. 107-108.

⁴ E. Böhm, M. Böhm, M. Tecce, *Coglionario: 340 inesaustografie da Gargantua e Pantagruelle*, Carucci, Roma 1978.

⁵ La cronologia dell'attività di Böhm nei primi anni Ottanta è in L. Cassanelli (a cura di), *Tracce Immagini Numeri*, cit., pp. 107-108.

programma, *Omaggio a Lisa*, scritto da Böhm nel 1983 per celebrare l'Apple Lisa, il personal computer commercializzato in quello stesso anno⁶.

Tra le opere esposte a *Electra* c'è *Abol City* (fig. 42) che, accompagnato da una colonna sonora jazz⁷, mostra un'ambientazione metropolitana abitata da soggetti anonimi: una storia priva di un vero e proprio *plot* in cui, sebbene non manchi una seppur elementare profondità prospettica, la coerenza spaziale è vacillante. Negli *Appunti abolizionisti* Böhm propone l'idea dello schermo che non sia finestra sul mondo bensì mondo attraversato da finestre in movimento, ossia i poligoni. Queste figure scorrono, come dei sipari, dall'alto verso il basso, componendo progressivamente l'immagine e "abolendo" quella sottostante. L'intreccio che si crea tra le nuove figure e le schermate precedenti nega la possibilità di una rappresentazione unitaria e realistica.

Si tratta di un tipo di animazione in contrasto con quella basata sul movimento di forme e figure: qui non ci sono azioni, ma immagini pressoché statiche, anche se instabili perché in continuo divenire. Non ci sono illusioni realistiche perché, come scrive Böhm negli *Appunti abolizionisti*, obiettivo primario è «slegare il calcolatore dal concetto di effetto speciale, dargli dignità di segno e di processo»⁸. Ciò vuol dire che l'immagine digitale non aspira a un risultato finale definitivo, ma assume appunto dignità di processo e di segno, cioè significa in sé, per i suoi caratteri specifici e non perché rappresenta una realtà esterna. L'operazione artistica non dissimula il mezzo in favore di una resa realistica, ma ne fa il fulcro dell'opera, con i suoi errori e le sue imprecisioni: secondo Böhm infatti, «le limitazioni dei personal computer, limitazioni nei colori e nella risoluzione, nella velocità di calcolo e nella capacità di memorizzazione, sono il presupposto stesso dell'arte digitale, il presupposto di uno stile acrimoniosamente espressionista e fratellastro della grottesca semplificazione del videogioco»⁹.

In quest'affermazione è contenuto lo sforzo di creare uno stile personale e riconoscibile pur lavorando su un'estetica che appartiene all'Apple II, un computer che ha a disposizione un numero esiguo di colori: due *palette* da quattro tra le quali l'utente è obbligato a scegliere prima di disegnare ogni immagine¹⁰ (fig. 43). Con il personal computer la libertà creativa, millantata da tutti coloro che celebrano le potenzialità della

⁶ Il computer usato per questi lavori è però un Apple II Plus.

⁷ Si tratta di *Crucificando* di Archie Shepp (1975).

⁸ M. Böhm, *Appunti abolizionisti*, cit., p. 137.

⁹ *Ibidem*. Nell'estate 1983, in occasione delle manifestazioni dell'Estate Romana, Böhm partecipa alla realizzazione del videogioco *Guerre Stellari*.

¹⁰ Un espediente ideato per ovviare al problema consisteva nel combinare due colori in un riempimento a righe alternate, ben visibile nei lavori di Crudelity Stoffe.

creazione di immagini di sintesi, si scontra coi limiti tecnici della macchina e con l'ovvia necessità di operare con colori emessi dai fosfori dello schermo e dunque certamente diversi per intensità e profondità dai pigmenti pittorici¹¹. Inoltre, pur nel tentativo di suggerire una profondità spaziale, la colorazione non può che essere piatta, bidimensionale, non dissimile da quella dei contemporanei videogiochi.

Pur optando per la narrazione e la figurazione, i protagonisti dello "stile" abolizionista sono i poligoni, delle figure i cui vertici sono individuati con la tavoletta grafica e che possono costruire uno spazio credibile, abitato dai personaggi che animano la storia, ma anche generare delle composizioni del tutto astratte governate dalla geometria e dalla bidimensionalità.

Nel 1984 le occasioni di visibilità per Crudelity Stoffe si fanno più frequenti: a febbraio risalgono la mostra personale nella Galleria 5 x 5, la partecipazione a *L'Immagine Elettronica* a Bologna con l'antologia di abolizioni *Bestiario* e la trasmissione, con cadenza settimanale, di dieci "abolizioni" scelte come sigle di coda del programma *Mister Fantasy*, in onda su RaiUno¹². In aprile il gruppo è inserito nella collettiva *Le fiabe volano*¹³ nella sezione dedicata alla computer grafica e al fumetto, a cura di Rinaldo Funari. In questa occasione, con il testo *Arcaismi del computer*, Böhm insiste sulla specificità estetica della computer grafica che a suo parere è ben rappresentata dall'uso di espressioni come "stoffe" e "mosaici". Secondo l'artista, la tendenza della grande industria sarebbe quella di volersi liberare di tali arcaiche associazioni¹⁴ per affermare invece un "manierismo elettronico", ben condensato nell'*antialiasing* - la tecnica per eliminare la scalettatura delle rette - nello smussamento delle superfici, nelle trasparenze e nella resa realistica delle ombre, tutti problemi che la pittura ha già abbondantemente risolto, ma che non appartengono all'immagine elettronica.

Il 1984 è anche l'anno di *Romeo Juliet* (fig. 44), un video presentato nella mostra *Cara Giulietta* alla Galleria d'Arte Moderna di Verona, definito nel catalogo una "storia di immagini computerizzate"¹⁵. L'opera rappresenta un'eccezione in una mostra dedicata prevalentemente alla pittura, alla fotografia, alla performance e alla moda¹⁶ ed è una

¹¹ Cfr. A. Abbado, C. Mordà, G. Rocca, *Immagini con il computer*, cit., pp. 114-115.

¹² Dieci video della durata di circa tre minuti trasmessi settimanalmente a partire dal 7 febbraio 1984.

¹³ Cfr. B. Premioli (a cura di), *Le fiabe volano*, catalogo della mostra (Roma, Museo Nazionale delle Arti e Tradizioni Popolari, 16 aprile - 18 maggio 1984), Quasar, Roma 1984.

¹⁴ «Credo che la computer-grafica abbia orrore della propria specificità estetica, del proprio esacerbato divisionismo che l'apparenta ad espressioni "arcaiche" quali le stoffe od i mosaici». M. Böhm, *Arcaismi del computer*, in *ivi*, p. 60.

¹⁵ G. Cortenova (a cura di), *Cara Giulietta. Cultura della moda, dell'arte, dell'immagine a Verona*, Arsenale, Verona 1984, p. 3.

¹⁶ Nel catalogo figura anche *Juliet Game*, una "computer vision" a cura del Centro Video Arte di Verona, realizzato da Giorgio Tarocco, Gianfranco Gentile e Vittorio Zibordi.

rielaborazione in due tempi del noto dramma shakespeariano nello “stile” *Crudelity Stoffe*, in cui la morte dei protagonisti diventa la loro abolizione a opera dei poligoni¹⁷, un dramma esaltato dalla solennità del *Requiem* di Mozart che fa da colonna sonora. Il video vincerà il primo premio a *U-Tape*, il festival promosso dal Centro Videoarte di Ferrara, e sarà presentato in numerose occasioni, tra cui il Festival Arte Elettronica di Camerino dove Böhm è invitato anche a partecipare alla tavola rotonda *Videopittura, incontri e sperimentazioni*, a cui intervengono numerosi artisti, non tutti operanti con le nuove tecnologie, come Franco Angeli, Giulio Turcato e Gino Marotta.

Presentando *Romeo Juliet*, Böhm ribadisce che «l’abolizionismo non è dottrina, ma stile»¹⁸, uno stile che come si è visto egli definisce “espressionista”, cavalcando la necessità di operare con una tavolozza cromatica fatta di colori del tutto innaturali. Quello che emerge nel dibattito di Camerino, condiviso dagli altri artisti del computer presenti - Adriano Abbado, Ida Gerosa e Silvano Onda – è ancora una volta la ricerca di una “poetica del nuovo”, come scrive Mario De Candia, una ricerca tutta interna alla macchina, per capirne i segreti del linguaggio e dell’operatività¹⁹.

Le abolizioni si basano sull’equilibrio tra la programmazione e la manualità dell’artista, tra i poligoni generati dal computer e il segno tracciato sulla tavoletta grafica, che in alcuni casi affiora in maniera più netta, come fosse un’incisione, sfruttando il contrasto con lo schermo nero, una soluzione evidente soprattutto in *Fantasie coniugali* (1984-86) (fig. 45).

C’è un altro aspetto che Böhm sottolinea nei suoi *Appunti abolizionisti* e che riguarda l’estensione temporale del video. L’Abolizionismo rappresenta la novità che la creazione di un’opera al computer può introdurre rispetto a quella fatta con i mezzi tradizionali. In un dipinto o in una scultura non c’è traccia del processo realizzativo perché ogni pennellata o colpo di scalpello annullano i precedenti, rendendo visibile solo lo stadio finale. Un’abolizione registra invece tutti i successivi aggiustamenti e ripensamenti dell’autore, tanto che il video viene definito un’«esecuzione in tempo reale»²⁰ affidata al calcolatore. Non concependo il computer come protesi della mano, Böhm rivendica l’importanza della programmazione: le immagini sono frutto non solo dei segni tracciati manualmente sulla tavoletta grafica, ma anche del *software Omaggio a Lisa* che permette di lavorare su una lista di poligoni. Una volta stabiliti i vertici, sempre attraverso l’uso

¹⁷ Cfr. B. Torrani, *Trama d’amore*, «Video Magazine», 1984, dicembre, 38, pp. 40-41.

¹⁸ M. Böhm, *Romeo Juliet – Crudelity Stoffe*, in L. Cassanelli, *Tracce Immagini Numeri*, cit. p. 105.

¹⁹ Cfr. M. De Candia, *L’arte in chiave di computer*, «La Repubblica», 18 ottobre 1984.

²⁰ M. Böhm, *Appunti abolizionisti*, cit., p. 139.

della tavoletta, è il *software* che interviene, introducendo un diverso tipo di operatività. Il video, che rispetto a un dipinto è dotato di una dimensione temporale, registra i vari momenti esecutivi, permettendo allo spettatore di essere testimone del processo di elaborazione dell'immagine da parte del computer che la genera²¹. Ma tale elaborazione non corrisponde temporalmente a quella dell'artista disegnatore, ma a quella del computer: anche nei momenti più figurativi, anche nella visualizzazione delle forme più libere, non vediamo il segno nel suo farsi, ma sempre la forma precedentemente disegnata che il programma visualizza in un movimento "a cascata" (fig. 46).

L'animazione abolizionista si basa su una sovrapposizione e compenetrazione di forme: come afferma Böhm, «animare non vuol dire dare un movimento a una forma bensì crearne una ulteriore che a questa si contrapponga: il movimento nasce dal rapporto tra elementi opposti»²². Così la comparsa di un poligono invade la scena opponendosi e sovrapponendosi alle forme precedenti e coesistendo con la scena sottostante finché quest'ultima non sarà del tutto cancellata da quella nuova: ad esempio in *Bozza d'amore* il passaggio da un'azione all'altra è risolto con l'ingresso di un grande ovale che si sovrappone al quadro precedente e che diventa il tavolo attorno a cui si costruisce il nuovo quadro (fig. 47).

Le abolizioni sono delle storie con un inizio e una fine e, in un caso in particolare, quello di *Romeo Juliet*, addirittura d'ispirazione letteraria. Ma a quest'esigenza narrativa si accompagna quella di spostare l'attenzione dal risultato al processo con la finalità di ostentare la specificità del *medium*.

La ricerca di uno stile che passi per la programmazione si accompagna a uno svelamento dei meccanismi del computer, un aspetto che come si è visto emerge in diverse opere analizzate, come quelle di Paolo Uliana e i primi lavori di Correnti Magnetiche, che si propongono come dei dipinti elettronici *in fieri*, delle opere grafiche in divenire, in cui il processo artistico fa da protagonista²³.

Tale preoccupazione sembra essere particolarmente centrale nella prima metà degli anni Ottanta, ma negli anni a seguire si assiste a delle evoluzioni, dovute agli sviluppi tecnologici e alla possibilità di integrare immagini analogiche e digitali. Nel caso di

²¹ «Il tempo di elaborazione, soprattutto di un'animazione, è qualcosa che l'utente percepisce [...] ed è molto importante perché dà l'idea di un processo che viene elaborato». Intervista a Michele Böhm trasmessa dalla rubrica *Scienza* del Tg2 il 25 giugno 1983.

²² M. Böhm citato da P. Accolla, *Computer art*, «Video Magazine», 1984, giugno, 32, p. 56.

²³ Sull'argomento cfr. P. Lagonigro, *Pittura elettronica in fieri. Il processo artistico esibito in alcune opere di computer art italiana*, in A. Bertuzzi, M. Rossi, G. Pollini (a cura di), *In corso d'opera*, atti del convegno (Roma, 12-13 aprile 2018), Campisano, Roma 2019 (in corso di stampa).

Crudelity Stoffe, l'Abolizionismo può dirsi concluso nel 1985, quando Michele Böhm passa a utilizzare il Macintosh, un personal che ha una grafica in bianco e nero e con il quale realizza *Lacunare* (fig. 48, 1986). Si tratta di un'opera basata su un programma che genera immagini in tempo reale, senza che vi sia un riversamento su nastro magnetico, per cui viene visualizzata direttamente al computer²⁴: è in questo modo che viene esposta nella mostra *Tecnologia e Informatica* nell'ambito della Biennale di Venezia del 1986, una mostra in cui, come si vedrà più avanti, è previsto un grande spazio laboratoriale dove il pubblico può interagire con i dispositivi esposti²⁵.

L'ultimo capitolo di Crudelity Stoffe è rappresentato da *Cassetta di Othar* (fig. 49) realizzato per la mostra *Arte e computer*, curata nel 1987 da Renato Barilli alla Rotonda della Besana²⁶. Il titolo è ispirato a Lothar, il servo di Mandrake che, privato dell'iniziale, viene disumanizzato e «reso inerte come l'occhio di un calcolatore»²⁷. In effetti l'opera segna una rottura nella produzione di Crudelity Stoffe che con questo video passa dalla sintesi all'analisi: se nell'Abolizionismo *Omaggio a Lisa* sintetizza gli elementi grafici, in *Cassetta di Othar* le due protagoniste, riprese dall'occhio di una telecamera mentre passeggiano in un parco, sono analizzate dall'"occhio" del calcolatore. Il montaggio finale accosta le sequenze video a colori con sequenze digitalizzate e analizzate con il programma *QuickBöhm*, una rivisitazione del *QuickDraw* della Apple, che prende il nome dal suo autore. In questo modo si passa da una visione ottica realistica all'immagine digitale: l'analisi numerica riconduce le forme del mondo a una sequenza algoritmica²⁸. Si tratta di un caso di ibridazione di tecniche analogiche e digitali che a questa data è ancora piuttosto raro con i PC: se è più frequente la digitalizzazione di immagini fotografiche perché ottenibile con uno scanner, una telecamera non dialoga con tutti i personal computer in commercio e il Macintosh è tra quelli che consentono di farlo²⁹.

È necessario sottolineare come, nonostante il ricorso all'analogico, anche in questo caso rimane centrale l'operazione eseguita dal computer: le sequenze video sono un pretesto per trasformare il calcolatore in un occhio che analizza e che trasforma la realtà in qualcosa di imprevedibile. Nonostante la derivazione da un referente reale, tale referente

²⁴ M. Böhm, M. Tecce, lettera a Maurizio Calvesi, dattiloscritto, 28 marzo 1986, Venezia, ASAC, b. 428, 2.

²⁵ Cfr. R. Ascott *et al.* (a cura di), *Arte e Scienza*, cit.

²⁶ Cfr. R. Barilli (a cura di), *Arte e computer*, cit.

²⁷ M. Böhm citato da D. Biasi, *Crudelity Stoffe. Dall'abolizionismo a Othar*, «Computer Grafica & applicazioni», 1987, 1, p. 119.

²⁸ Cfr. Ivi, pp. 118-120.

²⁹ Già nel 1985 è in commercio il digitalizzatore MacVision che digitalizza immagini video in scala di grigi: cfr. R. Albin, *La forza del destino*, «Video Magazine», 1985, aprile, 42, pp. 72-75.

viene ridotto a pura procedura matematica e, in termini visivi, a uno “stile”, parola frequentemente evocata da Böhm³⁰.

Nella letteratura teorica sull’immagine di sintesi viene spesso evidenziata la rottura rispetto ai sistemi analogici proprio perché non c’è più una traduzione della realtà preesistente, ma una visualizzazione di modelli matematici. Fausto Colombo in particolare definisce tale immagine “infocona”, sottolineando come cambi lo statuto segnico perché c’è un rapporto né realistico né idealistico, ma piuttosto virtuale col referente³¹. Come si è già visto a proposito del video che rinuncia alla ripresa ottica del reale, queste “nuove immagini”, tra le quali Colombo include tanto quelle digitali, quanto quelle analogiche prive di profilmico, condividono con la pittura l’irrelevanza dell’effettiva realtà del referente. Colombo distingue poi tra processi di sintesi e di analisi: nel primo caso il modello utilizzato per la costruzione determina l’oggetto, nel secondo l’oggetto precede il modello che se ne trae. Ma in entrambi i casi il ruolo primario è svolto dal modello: un autentico artificio, una materializzazione dei processi di convenzionalizzazione cui l’icona sintetica si ispira³². L’immagine prodotta al computer è autoreferenziale: il suo significato non va al di là di essa in quanto materializzazione dell’obiettivo di chi la genera, laddove quel “chi” va inteso non come l’uomo o la macchina, ma come una sintesi di entrambe le componenti. Dunque si può affermare con Colombo che «l’immagine digitale generata mediante il calcolatore è un segno il cui oggetto non è dato in modo esterno al processo di significazione, ma è interno al rapporto di progettualità e di costruzione che si genera tra macchina e operatore. L’immagine significa se stessa in quanto progetto di sé»³³.

Queste tesi ci riportano a un’ultima considerazione sul lavoro di Crudelity Stoffe, una ricerca che mette al centro del processo di significazione l’immagine sintetica prodotta dal calcolatore, trasformato in mano o occhio artificiale. Anche laddove ci sia un ricorso all’obiettivo della telecamera, come nel caso dell’ultimo video preso in esame, è il modello elaborato con la programmazione che presiede alla genesi delle immagini: la macchina si trasforma in un’intelligenza artificiale.

Anche Philippe Quéau, direttore dell’INA e fondatore del forum *Imagina*, insiste sull’importanza del modello nell’elaborazione delle immagini digitali: esse si richiamano a una modellizzazione del tutto astratta, concettuale e matematica. Proprio questo fatto

³⁰ Un’altra opera firmata Crudelity Stoffe e realizzata con un Macintosh è intitolata *La visione come stile* (1985).

³¹ Cfr. F. Colombo, *Ombre sintetiche*, cit.

³² Cfr. Ivi, 104-105.

³³ Ivi, p. 110.

determina una novità nel sistema della rappresentazione: «il fatto nuovo – sostiene Quéau – è che il linguaggio può produrre direttamente immagine, e viceversa. La formalizzazione simbolica dei modelli matematici assicura una certa “trasparenza” tra il mondo pittorico e il mondo del linguaggio»³⁴. In altre parole, l’immagine digitale permette una conciliazione tra il pensiero astratto e la rappresentazione concreta, tra i due sistemi del linguaggio e dell’immagine³⁵.

Gli esempi fin qui analizzati degli artisti programmatori evidenziano proprio tale equivalenza simbolica tra il linguaggio logico-matematico e l’immagine di sintesi.

5. L’uso della tavoletta grafica

Lo strumento che permette un paragone più tangibile ed evidente con la tecnica pittorica è la tavoletta grafica, o *digitizer*, grazie alla quale l’artista può recuperare un rapporto diretto tra manualità e segno grafico. La funzione della matita-pennello è svolta da un trasduttore magnetico (un cursore con lente a reticolo o uno stilo) che viene fatto scorrere sulla superficie della tavoletta; la presenza di un fitto grigliato di conduttori elettrici, percorsi da corrente continua, permette il rilevamento e il riporto delle coordinate X e Y, visualizzate sul terminale grafico. Sul piano della tavoletta, l’utente può lavorare come se avesse di fronte un foglio da disegno, con il dovuto e sostanziale distinguo che l’apparecchio elettronico ha naturalmente dei limiti di risoluzione e di velocità che si riflettono rispettivamente nella capacità di distinguere due punti tra loro vicini e di rilevare sequenze di valori successivi, come nel caso di una linea continua¹.

Le tavolette grafiche sono pensate come sistemi “conversazionali”, che devono permettere all’utente un dialogo immediato con la macchina, il che è possibile solo grazie a una riduzione dei tempi necessari a una serie di operazioni: riconoscimento e decodifica dei dati in ingresso, sintetizzazione delle tracce e loro memorizzazione, generazione dei colori, riempimento delle superfici².

Con questi strumenti si diffonde l’idea che chiunque possa usare un computer per realizzare dei disegni senza la necessità di conoscere a fondo il funzionamento di un

³⁴ P. Quéau, *Questo non è es(so)*, in A. Amaducci, P. Gobetti (a cura di), *Video Imago*, cit., p. 243, [originariamente in *Imaginaire numérique*, n.1, 1987]

³⁵ Cfr. Ivi, pp. 239-249.

¹ Cfr. R. Favero, *Guida all’informatica grafica*, cit., pp. 15-16.

² F. Coupigny, *La synthèse des image*, «La Recherche», 1983, maggio, 144, pp. 736-745.

calcolatore. Il tema accende il dibattito sulla computer art proprio in un momento in cui la critica si interroga sulla natura e sulla legittimazione artistica di tale tecnica, con la conseguenza che molti critici e artisti, come si è visto, difendono un uso del computer che non sia assimilabile ai sistemi tradizionali della rappresentazione.

A questa categoria appartiene anche Guido Vanzetti, che dopo il primo esperimento al computer interamente frutto della programmazione, si serve della tavoletta grafica per disegnare le animazioni che saranno prodotte prevalentemente per il sistema televisivo e pubblicitario. Il problema su cui lavora Vanzetti è quello del superamento dell'animazione *frame by frame*. Egli ritiene che il computer non sia in grado di far muovere un singolo disegno, ma può aiutare a velocizzare il processo creativo sviluppando i disegni intermedi, in modo da generare un'animazione più rapidamente.

Nonostante la tendenza, soprattutto negli Stati Uniti, a concentrarsi sull'animazione 3D, Vanzetti crede nelle possibilità di sviluppare *software* in grado di animare il disegno "a contorno". Sulla base di queste idee, scrive il programma *Leonardo* (1984) commercializzato dalla sua società, la Schema/Compix, e composto a sua volta da una serie di *software*: uno per preparare i disegni chiave, uno per generare i disegni intermedi, un terzo per preparare fondali e quinte, il quarto per progettare l'animazione combinata di ambienti e personaggi, l'ultimo per produrre la ripresa robotizzata su pellicola o su nastro (fig. 50).

Più precisamente, il primo programma permette di realizzare e colorare i disegni che saranno poi archiviati su memoria di massa. Questi possono essere introdotti o con la tavoletta grafica o con la telecamera o, infine, servendosi di fotografie e seguendo i profili con una penna elettronica. Il secondo programma recupera i disegni chiave dal supporto di memorizzazione e genera quelli intermedi con diverse tecniche, dal movimento rettilineo continuo al raccordo tra disegni in base a traiettorie generate in vario modo. Il terzo *software* permette di dipingere con tecniche ispirate alle tradizionali e di creare dei fondali che poi saranno sempre archiviati in memoria. Il quarto programma, quello per l'animazione, produce un "foglio macchina" coordinando tutti gli elementi progettati in precedenza, dà cioè delle istruzioni per generare l'animazione. Infine, l'ultimo *software* agisce anche senza operatore ed è quello che genera la ripresa automatica. Per quest'operazione, la soluzione adottata da Vanzetti è la ripresa cinematografica a scatto singolo, adottata già in *Pixnocchio*, o la telecamera usata per registrare su nastro da l''

o 3/4''. In entrambi i casi l'obiettivo è puntato sullo schermo e l'animazione è un passo a uno, ottenuto automaticamente grazie appunto al programma³.

Se la tavoletta grafica offre all'artista la manualità di una matita o di un pennello, allo stesso tempo automatizza alcuni procedimenti, come quello della colorazione. È questo uno dei motivi per i quali tale strumento viene usato dal gruppo fiorentino Giovanotti Mondani Meccanici.

Il collettivo viene fondato nel 1984 da Antonio Glessi e Andrea Zingoni, presto raggiunti dal musicista Maurizio Dami e da altre figure professionali nel corso degli anni. Il computer rappresenta il comune denominatore di una produzione variegata che comprende non solo video monocanale, ma anche videoinstallazioni, performance, produzioni discografiche, trasmissioni radiofoniche e televisive, videoclip, CD-ROM e opere di realtà virtuale. Questi lavori, che spesso ibridano tecnologie analogiche e digitali, attraversano contesti culturali che vanno dalla scena *new wave* fiorentina alla cultura pop del fumetto, dalla letteratura alla musica elettronica⁴.

Il gruppo prende il nome dai protagonisti del loro primo lavoro, *Giovanotti Mondani Meccanici* (fig. 51), che è anche il primo computer fumetto in Europa⁵. Scritta da Zingoni e disegnata al computer da Glessi, la computer *strip* è realizzata nel febbraio 1984 e pubblicata sulla rivista «Frigidaire» nel maggio dello stesso anno⁶. Si tratta quindi di un lavoro destinato alla stampa: cinquantaquattro vignette realizzate con Apple II e relativa tavoletta grafica e poi stampate fotografando il monitor, per ovviare al problema degli elevati costi di una stampa realizzata direttamente da computer. Glessi viene dalla grafica e, dopo un primo tentativo non convincente di disegnare a china il fumetto scritto da Zingoni, scopre la possibilità di operare con un computer. Nel passaggio dalla carta al video, sperimenta così una manualità diversa che obbliga a guardare il monitor e non il supporto su cui si disegna. A questa difficoltà supplisce però la maggiore rapidità del processo creativo, potendo disporre della colorazione automatica e del riuso di fondali⁷. Secondo Glessi lo schermo a bassa risoluzione permette di esplorare un «nuovo

³ Cfr. G. Vanzetti, *Cartoni animati e calcolatore*, in R. Traini (a cura di), *Lucca 16. Salone internazionale dei comics, del film d'animazione e dell'illustrazione*, Comic art, Roma 1984, pp. 36-37.

⁴ Per una panoramica sulla produzione dei GMM cfr. A. Amaducci, *Giovanotti Mondani Meccanici. Umanismo futuribile*, in Id. *Banda anomala*, cit., pp. 93-102.

⁵ Cfr. L. Riotta, *Il computer fa i fumetti*, «Il Manifesto», 14 aprile 1984.

⁶ «Frigidaire», n.42, maggio 1984. Gli altri computer fumetti, pubblicati sempre su «Frigidaire» sono: *GMM contro Dracula* (luglio 1984); *GMM e il Sergente di Ferro* (settembre 1984); *GMM dallo stilista* («Per Lui», inserto di «Frigidaire», novembre 1984); *Il Colore delle Tenebre* (dicembre 1984); *GMM diventano buoni* (novembre/dicembre 1985).

⁷ O. Cosulich, *Quei Giovanotti Mondani sono il primo fumetto realizzato con il computer*, «La Repubblica», 6 luglio 1984.

linguaggio visivo apparentemente rozzo e primitivo, ma che in realtà nasconde un microcosmo tutto da scoprire (e da inventare) per la capacità finora sconosciuta di gestire il segno, divenuto elettronico»⁸.

Dalle computer *strip* derivano i video *Giovanotti Mondani Meccanici* (1984, fig. 52), *Giovanotti Mondani Meccanici contro Dracula* (1984, fig. 53) e *Il colore delle tenebre* (1985, fig. 54) che non sono però delle dirette trasposizioni in video delle vignette, ma loro rielaborazioni. Rispetto alla maggiore corrispondenza tra parola e immagini che c'è nel fumetto, i video sono infatti più evocativi e lasciano spazio all'immaginazione. C'è un lavoro di aggiunta e modifica delle immagini e di riscrittura dei testi, recitati da voci fuori campo, ma come le *strip*, anche i video hanno ambientazioni *dark* e mettono in scena fatti cruenti, non senza una buona dose di ironia.

In questi lavori l'animazione consiste in un semplice effetto di dissolvenza incrociata ottenuto tramite il computer, le immagini sono statiche e i disegni ostentano la bassa risoluzione e la rozzezza del tratto. Solo *Il colore delle tenebre* è realizzato, come la *strip* da cui deriva, con una tecnologia mista: il disegno si sovrappone infatti a fotografie digitalizzate, esattamente come per gli undici video della serie *Le avventure di Marionetti* (fig. 55, 1985) dove il personaggio principale, interpretato da Maurizio Dami, viene inserito all'interno di ambientazioni sintetiche, anche queste disegnate da Glessi con la tavoletta grafica per Apple IIe⁹.

Nel rispondere alla polemica sollevata da coloro che intravedono una possibile sostituzione degli strumenti tradizionali da parte delle nuove tecnologie, Glessi descrive la creazione di immagini al computer come una nuova risorsa, finalmente alla portata di tutti. Nonostante le lacune tecniche, la bassa risoluzione e una gamma cromatica ridotta, disegnare con il personal computer significa poter creare con estrema agilità e con una libertà espressiva che permette ampi spazi di sperimentazione. Operare con un PC rappresenterebbe la scelta più conveniente e stimolante per elaborare un nuovo linguaggio visivo che sia "sintetico" sia da un punto di vista estetico che sotto il profilo della sua artificialità: la spigolosità delle linee, i colori innaturali e la mancanza di riferimento alla natura sarebbero «sinonimo di astrattezza, di capacità espressiva e non meramente imitativa della realtà»¹⁰. Se inoltre il computer è visto come una macchina di facile uso che affranca da una serie di operazioni manuali, la velocità di esecuzione non

⁸ *Giovanotti Mondani Meccanici*, fascicolo dattiloscritto, 1985, Roma, APL.

⁹ Per la genesi di questo lavoro cfr. A. Glessi, *Giovanotti Mondani Meccanici*, in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit., pp. 113-115.

¹⁰ A. Glessi, *Disegnare con un personal computer*, in *Giovanotti Mondani Meccanici*, cit.

andrebbe confusa con la velocità dell'atto creativo che è ben altra cosa: ciò a cui si deve guardare, secondo Glessi, è la progettualità che sottende un lavoro e che presuppone un'alfabetizzazione sull'uso del computer.

Se queste posizioni possono ricordare le rivendicazioni degli artisti-programmatori circa la conoscenza tecnica dello strumento e del suo linguaggio, Glessi non appartiene a questo gruppo. Nella sua pratica non rientra infatti la programmazione, visto che si serve di una serie di *software* disponibili sul mercato, ognuno usato per fare un certo tipo di intervento sull'immagine e tra i quali il principale è *Utopia*, il programma per usare la tavoletta grafica¹¹. L'alfabetizzazione a cui egli si riferisce non riguarda dunque la scrittura dei *software*, bensì un approccio consapevole al calcolatore e al ruolo che esso può avere. La libertà operativa difesa da Glessi dipende piuttosto dalla rivoluzione del *personal computing*, dalla possibilità cioè di disporre di uno strumento che permetta di lavorare preservando l'individualità dell'atto creativo, con tutti i limiti tecnici ed estetici che ne derivano, i quali assurgono così a garanzia di libertà espressiva.

I *device* usati dai GMM sono tra l'altro gli stessi di Crudelity Stoffe. Sebbene vi sia un approccio molto diverso, vi si trova una medesima poetica del segno elettronico, di cui viene esaltata la bassa qualità rispetto agli effetti realistici ottenuti con macchine più potenti dei comuni PC, come quelle usate nelle produzioni cinematografiche.

Nell'estetica di Böhm e Tecce però, il ruolo della programmazione è primario: il *digitizer* è solo uno strumento che si inserisce in un'operazione più complessa il cui scopo non è quello di creare immagini finite, ma mostrare il processo di elaborazione del computer attraverso il *software Omaggio a Lisa*.

Anche Adriano Abbado è dell'idea che lo stile di un artista al computer sia determinato più dal linguaggio adoperato che dallo strumento in sé come può essere la tavoletta grafica¹². Tuttavia la sua ricerca non è strettamente incentrata sul linguaggio del computer né tantomeno sull'esaltazione dei suoi limiti tecnici, come nel caso dell'Abolizionismo. Il personal computer è piuttosto uno strumento che, rispetto alle macchine delle grandi produzioni, permette una maggiore libertà operativa all'artista che intenda padroneggiare individualmente i suoi meccanismi.

Nel percorso artistico di Abbado, la scelta di operare con il calcolatore deriva dalla possibilità di disporre di «uno strumento neutro, cioè che non nasceva né visivo né

¹¹ S.a. *Fumetti al computer*, «Videogiochi», 19, ottobre 1984.

¹² Cfr. A. Caronia, *Numero & arte*, «Alter Alter», 1985, marzo, 3, pp. 32-35; R. Funari, *Il Pulsante Leggero*, 1987, cit.

musicale»¹³, ma attraverso il quale far incontrare immagini e suoni. Si tratta di un tema che guida la sua ricerca fin dalle prime sperimentazioni negli anni Settanta quando, studiando composizione elettronica al Conservatorio di Milano, egli sviluppa un approccio visuale che lo porterà ad associare la musica elettroacustica alle immagini, prima facendo ricorso alla fotografia, con l'uso di diapositive, e in seguito usando la pellicola. La sua prima animazione astratta è *Pinocchietto* (fig. 56, 1977) in cui dipinge su una pellicola 8 mm prima ancora di conoscere le opere realizzate con la medesima tecnica da Norman McLaren¹⁴. Il cinema astratto - e più in generale l'arte astratta che guarda all'universo musicale – continueranno a essere per Abbado un importante punto di riferimento, un bagaglio da cui attingere anche se mai in maniera pedissequa. *Pinocchietto* è un lavoro naturalmente molto pittorico e con una componente gestuale che l'artista tenderà a ridurre e poi definitivamente a eliminare con l'uso del computer, strumento a cui ricorre a partire dal 1981.

La prima opera realizzata con il nuovo mezzo è la composizione audiovisiva *Viaggio* (1982) che sfrutta una tecnologia ibrida: la musica è composta con strumenti analogici mentre le immagini sono realizzate con una tavoletta grafica per Apple II Plus e poi riversate su nastro. Si tratta di un video della durata di venti minuti che suggerisce un ipotetico viaggio nello spazio-tempo attraversando iconografie stellari e graffiti preistorici. Lo spazio cosmico e figure arcaiche sono i soggetti di cinquantatré immagini, disegnate proiettando delle fotografie sul *digitizer*. A questa fase segue quella di elaborazione, prima applicando dodici dissolvenze tramite un programma scritto da Michele Böhm e poi riversando suono e immagini su *videotape*. L'anno successivo, Abbado comincia a insegnare computer grafica all'Istituto Europeo di Design di Milano e realizza una versione ridotta di *Viaggio* chiamata *Satellite*, sempre avvalendosi dell'aiuto di Böhm per la programmazione. La novità è che i disegni di *Satellite* sono memorizzati su *floppy disk*: il programma genera dissolvenze richiamando le immagini dal supporto di memorizzazione¹⁵. Infine, nel 1984, l'artista crea una versione definitiva, *Voyager* (fig. 57), che, come *Satellite*, dura circa cinque minuti e si basa sulla stessa tecnologia interamente computerizzata. Come per molte opere di computer art fin qui menzionate, sopraggiunge poi l'esigenza di riversare il tutto su nastro per sincronizzare le immagini con la musica, oltre che per mere ragioni espositive.

¹³ A. Abbado, *La mia esperienza al Festival Arte Elettronica*, cit., p. 99.

¹⁴ Cfr. L. Liotti, *Adriano Abbado*, tesi di laurea, relatore Silvia Bordini, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 2004, http://www.noisegrains.com/wp-content/uploads/2007/08/adriano_abbado_estratto.pdf.

¹⁵ G. Giaccaglini, *Le vie del personal all'arte audiovisuale*, «Bit», 1983, giugno, 40.

I primi lavori di Abbado con il computer nascono come sviluppo dei precedenti esperimenti con la diaproiezione: i disegni digitali sono montati e sovrapposti, come accadeva per le diapositive, con l'obiettivo di creare una composizione audiovisiva. Abbado, che a differenza di molti artisti citati, sente come un forte limite le ridotte capacità estetiche dei personal computer, si avvicina a questo mezzo per esplorare una nuova procedura di elaborazione visiva. Ma soprattutto, già a questa data, il suo obiettivo è di «pensare in chiave audiovisiva contemporaneamente»¹⁶ e di sfruttare il calcolatore come strumento di composizione al contempo visiva a sonora, cosa che, come si vedrà, riuscirà a sviluppare nel corso del decennio.

L'attenzione al legame tra musica e immagini continuerà a informare l'intera ricerca di Abbado, senza escludere le opere più recenti¹⁷. Proprio da questi interessi, nel 1980, avvia la sua prima collaborazione con Riccardo Sinigaglia nel gruppo Futuro Antico, insieme ai musicisti Walter Maioli e Gabin Dabiré, un progetto nato con lo scopo di mettere insieme musica elettronica ed etnica attraverso concerti e spettacoli per i quali Abbado era responsabile della parte visiva¹⁸. L'avvento del personal computer, attorno a cui si costituisce Correnti Magnetiche nel 1985, avrebbe poi rappresentato un'ulteriore modalità di declinazione di questo tema, portato avanti dal gruppo anche in seguito all'abbandono di Abbado, ma secondo un'estetica e delle modalità decisamente diverse. Se, come si è visto, le prime opere di Correnti Magnetiche sono interamente generate dal *software*, in seguito, il gruppo comincia a usare la tavoletta grafica, sfruttandone appieno le sue potenzialità pittorico-gestuali. Già nel 1985 il gruppo realizza *Una corsa - Frammenti* (fig. 58) sulla base di dipinti a olio di Canali¹⁹. Le fotografie delle tele sono digitalizzate, poste in sequenza con una serie di effetti di dissolvenza al computer e "ritoccate" con l'ausilio della tavoletta grafica. Canali disegna le linee forza dei suoi quadri e questi segni permangono, come graffiti astratti, una volta scomparso il dipinto. In altri punti invece i quadri sono alterati diversamente, ad esempio applicando una sgranatura accentuata che li rende illeggibili e fa emergere la sola ombra delle figure, oppure ridipingendoci sopra e modificando così il segno pittorico dell'opera originale in un segno di natura elettronica.

¹⁶ A. Abbado, *Immagini digitali e musica*, dattiloscritto, ottobre 1984, Roma, APL.

¹⁷ Cfr. A. Abbado, *I maestri della visual music. Esplorazioni astratte. Storia e ricerca contemporanea*, Skira, Milano-Ginevra, 2017.

¹⁸ *Futuro Antico*, brochure, 1980, Milano, Archivio Adriano Abbado.

¹⁹ M. Canali, R. Sinigaglia, *Una corsa - Frammenti*, scheda dell'opera, Milano, Archivio Mario Canali.

Il lavoro ha origine da alcune sperimentazioni condotte da Canali grazie al sistema *Revolution*, messaggi a disposizione dalla RGB Computer Graphic Service, società milanese che distribuiva *hardware* e *software* per la grafica. Tale sistema aveva una serie di novità rispetto alla tecnologia usata da Canali fino a qualche mese prima: una scheda grafica con 256 colori e la possibilità di poter digitalizzare qualsiasi tipo di immagine e, tramite il *software Lumena*, manipolarla a piacimento con tagli, rotazioni, riflessioni, compressioni e “ridipinture”. Proprio lavorando a questo sistema, Canali sperimenta il dialogo tra il segno elettronico e la sua pittura realizzata con strumenti tradizionali giungendo, tramite progressive modifiche, a estrarre un segno astratto dai suoi dipinti figurativi²⁰.

La riflessione sul segno diventa ancor più centrale in due opere del 1986: *Giallo* e *Riflessi*, entrambe astratte. La prima (fig. 59) è definita “segno dinamico” e mostra dapprima dei parallelepipedi colorati che si muovono e si assottigliano seguendo le evoluzioni della musica e in seguito un grafismo libero e istintivo, per poi concludersi con il giallo che dà il titolo all’opera. Analogamente, *Riflessi*²¹ (fig. 60) si basa sulla visualizzazione di un segno dinamico, un dipinto astratto che lo spettatore osserva nel suo farsi. L’uso del computer introduce una diversa sensibilità pittorica e anche un differente approccio dell’artista al segno: i dipinti a olio di Canali sono dominati dalla figura umana e da creature surreali e inquietanti, soggetti descritti peraltro con dovizia di dettagli e attenzione alle superfici e alle forme plastiche. La pittura al computer si presenta in maniera evidentemente diversa: il calcolatore viene usato per indagare gli elementi primari della pittura: il segno, le forme, i colori e le loro evoluzioni, sfruttando la dimensione temporale e interpretando la pittura in senso processuale-performativo.

Queste idee sono ben espresse nelle parole di Canali e Sinigaglia a proposito della differenza tra pittura tradizionale e immagine elettronica: «il segno depositato sopra una superficie (tela, carta) è fatto per restare, mentre il segno tracciato attraverso un monitor è fatto per mutare. Il quadro veniva fatto per essere letto nel tempo: era la testimonianza, l’impronta di un processo che si disvelava a poco a poco allo spettatore disposto a ripercorrerlo [...]. Il computer consente di visualizzare questo processo in modo attivo. Lo spettatore non si aspetta più un’immagine che libera a poco a poco il suo senso: il senso viene dato attraverso il continuo mutare dell’immagine. [...] Ma concepire

²⁰ Cfr. S.a. *Arte italiana al computer*, «Chip», 1985, ottobre, 10.

²¹ *Una corsa – Frammenti; Giallo e Riflessi* sono realizzate tutte con PC IBM AT. Per tutte Canali è autore delle immagini e Sinigaglia della musica. Cfr. *Correnti Magnetiche*, brochure The Tape Connection, Roma, APL.

l'immagine soprattutto come movimento significa mutare radicalmente il nostro rapporto con essa. L'immagine tende per sua stessa natura a perdere ogni sua connotazione rappresentativa e simbolica per porsi essenzialmente come processo»²². Un'ultima opera realizzata con la stessa tecnica risale al 1990 ed è significativamente chiamata *Form in progress* (fig. 61).

Va inoltre precisato che tale processualità è sempre concepita nei termini di una corrispondenza tra il linguaggio visivo e quello musicale per cui la musica non è semplice accompagnamento, colonna sonora, ma diventa una componente primaria dell'opera. A tal proposito Canali parla di “segno-suono”, un segno che ha in sé il suo senso, svincolato da obblighi referenziali²³. In *Riflessi* le immagini sono state realizzate seguendo gli stimoli della musica di Sinigaglia, diventata in seguito un LP. Il *software* elaborato era responsabile della memorizzazione dei segni come sequenza di comandi e vettori, mentre il programma di lettura consentiva di ripetere esattamente e in modo accelerato la sequenza di segni. Come specificano gli autori, «l'intento è quello di sottolineare il gesto che porta all'esecuzione del segno e di evidenziare il senso (musicale?) scaturente dalla sequenza dinamica dei segni prescelti»²⁴.

Nel riferirsi ai “segni dinamici” di Correnti Magnetiche, Vittorio Fagone individua il suggerimento di un “intercodice” che le nuove tecnologie digitali sono in grado di realizzare tra il codice figurale e quello musicale. Egli inoltre riconosce un filo continuo che va dal cinema astratto alla computer grafica nelle ricerche sulla dinamizzazione della forma e cita Apollinaire che, scrivendo su Léopold Survage, parla di “ritmo colorato”²⁵. Se però il cinema astratto rappresenta uno dei primi tentativi nella storia dell'arte di uscire fuori dai limiti del quadro e di trasformarlo in qualcosa di mutevole, l'operatività che è alla base del lavoro su pellicola è decisamente diversa: si tratta di animazioni *frame by frame* la cui temporalità non può corrispondere a quella esecutiva dell'artista. La tavoletta grafica permette invece di registrare la manualità, di seguire in tempo reale le evoluzioni del segno, rendendo lo spettatore testimone del processo realizzativo, secondo un approccio all'immagine che Canali e Sinigaglia fanno risalire al *dripping* di Jackson Pollock²⁶. Nell'interpretazione della pittura in senso processuale è determinante il ruolo della tavoletta grafica, ma va naturalmente ribadito che quello di Correnti Magnetiche

²² M. Canali, R. Sinigaglia, *Differenze tra la pittura*, cit., p. 66.

²³ *Correnti Magnetiche*, brochure The Tape Connection, Roma, APL.

²⁴ *Correnti Magnetiche Installazione per il SICOF*, dattiloscritto, 1987, Roma, APL.

²⁵ V. Fagone, *Correnti Magnetiche*, cit., ora in V. Fagone, *L'immagine video*, cit., pp. 221-222.

²⁶ Cfr. M. Canali, R. Sinigaglia, *Differenze tra la pittura*, cit., pp. 65-67.

non è un caso isolato: il processo è anche l'elaborazione dei dati da parte del computer, per cui tale idea è molto sentita anche da quegli artisti che affidano al programma un ruolo primario nella realizzazione dell'opera, come Uliana, Matì e Crudelity Stoffe.

Riflessi viene presentata come installazione ambientale al SICOF (Salone Internazionale Cine-Foto Ottica) di Milano nel febbraio 1987, dove Maria Grazia Mattei cura una sezione dedicata alla computer art italiana²⁷. L'installazione ha l'obiettivo di creare un ambiente in cui immergersi in un universo visivo-sonoro avvolgente. Tale ambiente si presentava come una sala con cinque monitor allestiti sui due lati lunghi e collegati a due PC IBM AT, un'amplificazione quadrifonica che avvolgeva lo spettatore con diffusori acustici posti ai quattro angoli, e un proiettore sul lato breve della stanza, di fronte all'ingresso²⁸ (fig. 62). Da un punto di vista tecnico, va prima di tutto sottolineata la presenza del proiettore, dispositivo che incomincia a essere visto più frequentemente nelle occasioni espositive a metà decennio. In verità, già all'inizio degli anni Ottanta i videoproiettori sono disponibili in Italia, anche per uso domestico, ma ancora poco diffusi perché costosi e ingombranti. Inoltre la qualità dell'immagine non è buona, il che dipende non solo dalla bassa definizione tipica del video, ma anche dalla necessità di proiettare su appositi schermi che non risultano ben visibili da tutte le angolazioni²⁹. Nel corso del decennio, il superamento di questi limiti tecnici porterà all'impiego della proiezione in festival e mostre, pur non venendo meno il problema della sgranatura dell'immagine che sarà superato solo negli anni Novanta con l'arrivo dell'alta definizione³⁰. L'immagine elettronica negli anni Ottanta è indissolubilmente legata al tubo catodico, nonostante sia molto discusso il desiderio di uscire dai limiti e dall'ingombro del cinescopio³¹.

Il proiettore è usato al SICOF per enfatizzare l'effetto avvolgente e il coinvolgimento plurisensoriale dello spettatore, circondato da immagini e musica. Ma, al di là degli specifici dispositivi adoperati, ciò che va evidenziato è proprio la soluzione dell'installazione immersiva che fa leva sulla mobilità dell'osservatore, superando la visione frontale del video monocolore. Come nota Anne-Marie Duguet in un noto saggio sui dispositivi del video³², negli anni Ottanta l'informatica contribuisce a ripensare lo

²⁷ M. G. Mattei, *Video di ricerca e sperimentazione tra tecnologia, scienza e arte*, in A. Colombo, *SICOF '87. Sezione culturale*, catalogo della mostra (Fiera Milano 12-16 febbraio), Milano 1987.

²⁸ *Correnti Magnetiche Installazione per il SICOF*, cit.

²⁹ Cfr. F. Albini, *E per Natale...un videoproiettore*, «Video Magazine», 1981, 3, pp. 32-37.

³⁰ Tra i primi esempi, il Festival di Camerino del 1985 Cfr. M. De Candia, *Guardate il muro*, cit.

³¹ Il tema è molto trattato nei festival. Cfr. S. Lischi, *La stagione del video*, cit., pp. 23-29.

³² A. M. Duguet, *Dispositivi* in A. Amaducci, P. Gobetti (a cura di), *Video imago*, cit., pp. 187-210, [originariamente in *Communications* n.48, Seuil 1988].

statuto dell'immagine che viene ad esempio ridefinito nelle videoinstallazioni: nell'età della videografica non è più possibile pensare la rappresentazione solo in termini di immagini perché «essa si concepisce anzitutto come un sistema, un procedimento al tempo stesso tecnico, sensibile e mentale»³³.

6. Performance, laboratori e sperimentazioni con la videopittura

L'uso immediato e intuitivo della tavoletta grafica è alla base di una serie di esperimenti variamente inquadrabili come laboratori o performance che, puntando sull'esecuzione in tempo reale, spettacolarizzano la pittura elettronica.

L'Intervento di tre artisti con la computer grafica, che coinvolge Franco Angeli, Alighiero Boetti e Giulio Turcato nel 1984, va ricordato come uno dei primi eventi del genere. Si tratta di una serata organizzata dal laboratorio teatrale Vrtti Opera, diretto da Francesco Franci, in collaborazione con Gianfranco Proietti. L'occasione è l'Estate Romana, manifestazione annuale che proprio in questa edizione si apre alle nuove tecnologie, dedicando gli spazi dell'ex Mattatoio a *Telecittà*¹. L'evento di Vrtti Opera, presentato come una performance, si tiene il 19 luglio ed è realizzato con le *workstation* della SBP CGE, centro di postproduzione romano che, come si ricorderà, vanta in Italia le tecnologie più avanzate per la computer grafica e che ha tra i suoi clienti la Rai, reti televisive private e aziende pubblicitarie². La direzione artistica della SBP CGE è di Gianni Blumthaler il quale si occupa di coordinare, in qualità di esperto tecnico, l'operazione condotta da artisti estranei all'uso del computer.

Le *workstation* a cui lavorano Angeli, Boetti e Turcato sono dunque delle macchine professionali pensate, a differenza dei comuni PC, appositamente per scopi grafici e sono attrezzate con tavoletta grafica e scanner. Quest'ultimo è adoperato da Boetti (fig. 63) per creare un video che reinterpreta la sua serie *Anno 1984*, in corso di realizzazione nel periodo della manifestazione all'ex Mattatoio. Tale serie è costituita da dodici pannelli ognuno dei quali riporta, ricalcate a matita, le copertine delle riviste pubblicate in ciascun mese dell'anno. Nel video la tecnica del ricalco è sostituita dall'acquisizione digitale

³³ Ibid., p. 210.

¹ F. Franci, G. Proietti (a cura di), *Arte & Tecnologia*, catalogo della mostra (Roma, Palazzo delle Esposizioni, 21-26 ottobre), Union Printing, Viterbo 1992. Sull'Estate Romana cfr. F. Fava, *Estate Romana. Tempi e pratiche della città effimera*, Quodlibet, Macerata 2017.

² Cfr. P. Cannizzaro, *Il pulsante leggero*, cit.

delle copertine, tra le quali solo alcune corrispondono al pannello di luglio di *Anno 1984*. Su di esse Boetti si limita ad aggiungere appena qualche effetto di colorazione e qualche sgranatura dell'immagine, preferendo lasciare gli originali pressoché inalterati.

Più complessa l'operazione di Turcato che si cimenta invece con la tavoletta grafica, sperimentando le sue potenzialità coloristiche (fig. 64): a fare da protagonista è la linea grafica che viene tracciata liberamente con movimenti curvi mentre il processo realizzativo viene registrato, secondo una modalità già vista nelle opere di Correnti Magnetiche. Visualizziamo così la gestualità dell'artista e in alcuni momenti anche la *palette* da cui egli seleziona il colore: Turcato analizza gli effetti pittorici automatizzati, modificando il colore delle linee e delle forme che esse creano intrecciandosi, giungendo a esiti che ricordano alcuni dei suoi *Reticoli*. Come in queste opere pittoriche, le colorazioni sono piatte, ma una seconda parte del video mostra un diverso trattamento: i dettagli di alcuni suoi dipinti più materici, acquisiti tramite scanner, vengono modificati con effetti simili a quelli ottenibili con un mixer, che rendono la superficie pittorica tutt'altro che piatta, conferendole sfumature vibranti e cangianti.

Anche l'intervento di Angeli si basa su queste variazioni cromatiche (fig. 65): riproduzioni dei suoi quadri sono dapprima digitalizzate e poi modificate continuamente: le aquile, la lupa, gli aerei si accendono con i colori luminosi emessi dai fosfori dello schermo. L'operazione di Angeli e Turcato non è dissimile da quella attuata da Pirri, di cui si è già parlato, nel laboratorio dell'Università di Cosenza proprio nello stesso anno: si tratta cioè di modifiche elettroniche, soprattutto coloristiche, di opere pittoriche preesistenti. Naturalmente la differenza è negli strumenti tecnici adoperati: un mixer nel caso di Pirri e una *workstation* in quello di Angeli e Turcato. Sempre Angeli avrebbe poi collaborato ancora una volta con Vrtti Opera per lo spettacolo *Nocturnalis* portato in scena il 29 maggio 1985 alla Casina del Cardinal Bessarione di Roma. Anche in questa occasione le elaborazioni grafiche dell'artista sono coordinate da Blumthaler e proiettate sulle mura esterne dell'edificio, facendo da scenografia allo spettacolo³ (fig. 66).

La natura di questi interventi va inquadrata nell'attività di Vrtti Opera che, come si è detto, è un laboratorio teatrale la cui attività principale è appunto la messa in scena, connotata, in questi anni fatidici che vedono il diffondersi del computer, dall'uso delle nuove tecnologie. L'inizio del decennio vede il fiorire del videoteatro, con monitor,

³ Cfr. F. Franci, G. Proietti (a cura di), *Arte & Tecnologia*, cit. Un'altra collaborazione tra Vrtti e SBP CGE che si svolge con le medesime modalità è lo spettacolo *Bist du bei mir* messo in scena il 13 ottobre 1984 al Festival Arte Elettronica di Camerino. *Suoni immagini elettroniche*, 1984, dattiloscritto, Roma, APL.

proiezioni e luci che diventano protagonisti dello spazio scenico, incontrando spesso sonorità elettroniche. Se le ambientazioni e i riferimenti culturali di Vritti Opera sono spesso distanti dal panorama contemporaneo cui attinge il videoteatro, va comunque sottolineato il protagonismo dell'immagine elettronica negli spettacoli che il gruppo cura, tanto più che in questo caso si tratta di tecnologie digitali che vengono curiosamente affidate non a quegli artisti che operano con il video e il computer, ma a coloro che hanno alle spalle una produzione e una carriera consolidate e legate ad altre forme di produzione.

Un'altra modalità di spettacolarizzazione della pittura elettronica è rappresentata dai laboratori di videopittura organizzati dalla Magic Bus di Bologna. Si tratta di una cooperativa fondata già alla fine degli anni Settanta da Franco Iannelli e Nino Iorfino, che, all'inizio del decennio successivo, comincia a occuparsi di video e, sfruttando un videoproiettore, a organizzare eventi in tutta Italia, partecipando anche a diversi festival e all'Estate Romana⁴. Al 1985 datano diversi laboratori di videopittura come quelli organizzati a Bologna per *L'immagine Elettronica*, a Ferrara per la mostra *Elettrica* e a Camerino per il *Festival Arte Elettronica*⁵. I laboratori nascono con l'obiettivo di avvicinare gli artisti alle nuove tecnologie nella convinzione che non bisogna essere ingegneri o programmatori per poterle impiegare. C'è un approccio ludico che punta sulla semplicità dei mezzi utilizzati e sull'idea diffusa che «disegnare sull'immagine video è ormai un gioco per tutti»⁶. Per questo le macchine impiegate sono ben diverse dalle *workstation* della SBP CGE: si tratta di comuni Commodore 64 collegati alla tavoletta grafica Koala Pad, tra le più economiche sul mercato e con una risoluzione limitata, ma pensata d'altra parte proprio per raggiungere un pubblico ampio, non certo professionale⁷. Nei *workshop* infatti la Magic Bus insegna anche l'uso del Logo, il linguaggio di programmazione grafico elaborato al MIT e pensato per l'infanzia⁸.

A Bologna il laboratorio è organizzato con undici postazioni divise in tre aree (figg. 67-68): nella prima gli artisti hanno l'opportunità di realizzare immagini statiche che vengono registrate su *floppy* per essere poi presentate al pubblico su monitor; nella seconda il prodotto finale è una sorta di multivisione su cinque schermi con un gioco di

⁴ Da una conversazione di chi scrive con Nino Iorfino, 23 aprile 2018. La Magic Bus nel 1983 entra nel consorzio Softvideo di Giacomo Mazzone insieme ad altre cooperative: cfr. F. Vida, *Grande Schermo, tanti nastri*, cit.

⁵ *L'Immagine Elettronica*, Bologna, 16-19 febbraio; *Elettrica*, Ferrara, 29 agosto-15 settembre; *Festival Arte Elettronica*, Camerino, 28-30 novembre.

⁶ N. Iorfino, M. Scaioni, R. Sodi, *Videotizer*, «Video Magazine», 1986, ottobre, 60, pp. 60-72.

⁷ Cfr. F. Vida, *Popular Videographics*, «Video Magazine», 1984, maggio, 31, pp. 56-58

⁸ Cfr. D. Watt, *Il Logo per il Commodore 64*, McGraw-Hill, Milano 1986.

richiamo tra l'uno e l'altro; nell'ultima, infine, viene registrato l'intero processo realizzativo su un nastro da ¾" che è poi mostrato grazie a un videoproiettore⁹.

Sono diversi gli artisti che si confrontano con questo sistema per sperimentarne le potenzialità. Tra gli altri, Massimo Cittadini, che esordisce proprio in questo periodo e che sarebbe diventato un artista multimediale, e Fabrizio Passarella, il quale già da qualche anno lavora con l'immagine elettronica e che, proprio nel 1985, espone a Milano da Luciano Inga Pin, una delle poche gallerie italiane aperte alle nuove tecnologie. Nel corso del laboratorio di Bologna, Passarella approfondisce la sua ricerca pittorica sul gesto primitivo: la tavoletta grafica risulta uno strumento ideale per lavorare sull'istintività dell'espressione e realizzare una sorta di "graffiti elettronici" (fig. 69)¹⁰. Ma, al laboratorio della Magic Bus, non manca neppure chi proviene dall'esperienza con tela e pennelli, come Carlo Bonfà già inserito da Renato Barilli nella schiera dei Nuovi Nuovi. L'esperienza con la Koala Pad gli permette di sperimentare un segno che, secondo l'artista, è più sfuggente e difficile da controllare e il cui colore non ha corpo perché è pura luce ed è modificabile all'infinito (fig. 70)¹¹.

Uno degli aspetti più evidenti nel laboratorio della Magic Bus è l'interpretazione della pittura in senso performativo attraverso le tecnologie informatiche. È il caso del gruppo composto da Fabio Belletti, Massimo Leonelli, Vittorio Mascacchi e Guido Tabone, che per l'occasione sceglie di presentarsi come Kairos. Il "momento" evocato in questo nome è l'essenza della loro opera: un evento audiovisivo concepito come una performance irripetibile e irriproducibile, in barba ai sistemi di registrazione. Questo lavoro è infatti una pittura in diretta, la cui dimensione spettacolare è accresciuta dall'esecuzione a tempo di musica, suonata da Tabone con due batterie elettriche¹². La performance enfatizza il carattere gestuale, fisico e istintivo del dipingere con una Koala Pad, in netta opposizione alla computer art intesa come elaborazione e calcolo. Siamo in un terreno distante da quello degli artisti-programmatori come Uliana e Crudelity Stoffe, che difendono il ruolo del *software*, ma non così distante da alcune opere contemporanee di Correnti Magnetiche di cui si è già parlato, nelle quali l'immediatezza della tavoletta grafica viene sfruttata per restituire la spontaneità del gesto pittorico. Nel caso di Kairos però si tratta di un'opera del tutto effimera.

⁹ F. Iannelli, *Graffiti elettronici*, «Video Magazine», 1985, luglio-agosto, n. 45-46, pp. 42-47.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*

¹² Guido Tabone, dattiloscritto, Roma, APL.

La performance realizzata a Bologna è la prima sperimentazione di Fabio Belletti con computer e tavoletta grafica, esperienza replicata nel corso dell'anno negli altri laboratori di videopittura della Magic Bus già menzionati¹³. Fin dai primi anni Ottanta, Belletti realizza delle performance in cui coinvolge il video e che, a metà decennio, avrebbe definito "performance elettroniche". Parallelamente l'interesse per lo spazio scenico lo porta anche alla realizzazione di videoinstallazioni come *Grado Zero* (figg. 71-73), presentata nel 1986 nella Galleria Comunale d'Arte Moderna di Bologna in occasione della mostra *Da qui a oltre*, a cura della Magic Bus¹⁴. Il titolo nasce dal carattere minimale delle tecnologie utilizzate, le stesse messe a disposizione dalla cooperativa bolognese, nonché dalla semplicità estetica che ne deriva. I segni elettronici, tracciati con la Koala Pad, sono mescolati a immagini digitalizzate, animati con un *software* e visualizzati su tre monitor a tubo catodico e un televisore a proiezione.

La ricerca di Belletti si basa sull'uso delle tecnologie in rapporto al corpo, allo spazio e all'esperienza temporanea e se in *Grado Zero* la presenza dell'artista viene meno, è piuttosto ricercato il coinvolgimento dello spettatore attraverso un allestimento ambientale avvolgente. Nonostante la collocazione dei monitor su piedistalli, l'opera si configura più come un "videoambiente" che come una "videoscultura"¹⁵ ed è infatti determinante il rapporto tra schermi e spazio: i tre monitor sono posizionati a tre altezze diverse lungo la diagonale della sala, mentre il proiettore è collocato in un angolo. In occasione della mostra *Da qui a oltre*, *Grado zero* è presentata da Franco Iannelli della Magic Bus come "videoinstallazione audiovisiva" che, riferendosi idealmente a modelli come Norman McLaren e John Withney, si basa sulla dinamizzazione del segno pittorico in accordo con le evoluzioni musicali e tenta di offrire dei «quadri dilatati nel tempo e nello spazio»¹⁶. La parte grafica di Belletti è frammentata nella sala espositiva, ma trova un raccordo ambientale nella musica composta da Tabone sempre con un PC, il CX5M della Yamaha, di cui si è già parlato come uno dei personal più adatti per ottenere effetti sonori.

I laboratori della Magic Bus sono caratterizzati da una stessa attenzione alla scenografia e alla spettacolarizzazione, aspetti particolarmente importanti nella mostra *Elettrica* (fig. 74), curata nel 1985 dalla cooperativa bolognese in collaborazione con il Centro Videoarte di Palazzo dei Diamanti di Ferrara. La mostra mette in scena

¹³ F. Belletti, curriculum dattiloscritto, 1987, Roma, Roma, APL.

¹⁴ F. Iannelli, *Grado Zero*, dattiloscritto, Roma, APL.

¹⁵ Su questa distinzione si veda V. Fagone, *Il video nell'arte contemporanea* in Id. *L'immagine video*, cit., pp. 22-43.

¹⁶ F. Iannelli, *Grado Zero*, cit.

videoinstallazioni, videodischi, olografia, olofonia e una selezione di opere di video e computer art a cura di Adriano Abbado. L'allestimento dello spazio espositivo è pensato dall'artista Vittorio Mascaldi ed è dominato dalla presenza di monitor a tubo catodico fin dall'ingresso, dove lo spettatore è accolto da un multischermo orizzontale che visualizza le elaborazioni realizzate dagli artisti durante i laboratori¹⁷.

Oltre alla Magic Bus, anche lo studio RKO (Franco Masotti, Fabrizio Varesco, Ettore Zito) di Ravenna tiene un *workshop* nella stessa mostra ferrarese, denominato *Video aberrazioni* per indicare l'operazione di alterazione dell'immagine che deriva dall'uso del computer. In questo caso non si tratta di PC, ma di macchine semiprofessionali grazie alle quali RKO, oltre alla realizzazione di video propri, lavora come studio di postproduzione a cui si appoggiano artisti e aziende che intendano fare uso di tali strumenti¹⁸. Più precisamente lo studio di Ravenna si serve del Computer Video Instrument (CVI) della Fairlight, nato nel 1984 per creare elaborazioni grafiche computerizzate, ma anche effetti video ottenibili fino a quel momento solo con apparecchi analogici come mixer e memorie di quadro¹⁹. Il CVI è dunque un computer che, a differenza dei comuni personal, nasce per un uso grafico, pur non essendo paragonabile per risoluzione e prestazioni alle macchine adoperate dai grandi centri di produzione e ricerca, come la SBP CGE²⁰. Inoltre, a differenza dei PC, questa macchina è concepita appositamente per il trattamento di immagini video, cioè per permettere quel dialogo tra tecnologie analogiche e digitali che, come si è visto, a questa data risulta ancora complesso da gestire attraverso un comune computer. Con il PC si riesce piuttosto ad acquisire, tramite scanner, delle immagini statiche, tecnica adoperata dai Giovanotti Mondani Meccanici, da Belletti in *Grado Zero* e nei laboratori della Magic Bus. Il CVI, invece, permette di intervenire sulle immagini in movimento e offre cinquanta effetti, come il *chroma key* e gli effetti di *freeze*, *zoom* e *mirror*, uniti alla possibilità di modificare l'immagine con diverse trame e di dipingerci su con la tavoletta grafica²¹. Nelle intenzioni di RKO, tutte queste tecniche possono essere usate nel *workshop* per reinterpretare le sperimentazioni estetiche della storia dell'arte, dalla scomposizione del

¹⁷ *Elettrica*, brochure, Roma, APL.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ Cfr. G. Mazzone, *Luce di fata*, «Video Magazine», 1985, marzo, 53, pp. 46-49.

²⁰ Nel 1985 il costo in Italia è di 14.000.000 £ e per questo adatto a un ampio target di operatori non dilettanti. Cfr. *Ibid.*

²¹ *Ibid.*

movimento al puntinismo divisionista, dallo stravolgimento prospettico al collage dadaista²².

In occasione di *Elettrica*, la Magic Bus propone invece un'ulteriore modalità operativa rispetto ai laboratori svoltisi qualche mese prima a Bologna: la trasmissione telematica di immagini via modem con altre città italiane. Non si tratta di un caso isolato, ma è certamente tra i primi esperimenti in Italia che impiegano la telematica per scopi artistici²³ estendendo lo spazio espositivo virtualmente oltre i confini di quello fisico.

Proprio attorno a questo tema, nel 1986 si svolge la manifestazione *Futuro Telematico* ospitata nella Piscina Coperta del Foro Italico²⁴. L'iniziativa ruota attorno alla questione della pervasività delle tecnologie, nella consapevolezza di vivere l'alba di una rivoluzione delle comunicazioni che avrebbe portato a trasformare la casa, l'ufficio e più in generale i luoghi quotidiani in spazi sempre più virtuali, connessi telematicamente con il resto del mondo. Ci si pone il problema dell'impatto delle telecomunicazioni sulla cultura, sull'editoria, sulla medicina e, naturalmente, sul mondo dell'arte, nel quale si aprono nuovi scenari di produzione e fruizione. La manifestazione prevede dei momenti di convegno, cui intervengono politici, sociologi e scienziati, e delle iniziative dedicate all'arte telematica a cura di Vritti Opera. Tra queste, viene riproposto il già citato video di Angeli realizzato nel 1984, per l'occasione proiettato in grandi dimensioni su una delle pareti mosaicate della piscina (fig. 75). Inoltre, il gruppo teatrale coinvolge alcuni artisti collegando telematicamente la piscina del Foro Italico, da cui lavora Antonio Corpora (fig. 76), al Centre Pompidou di Parigi, dove invece si trova Riccardo Licata e, per amplificare la risonanza della performance, l'evento viene trasmesso in diretta da *Domenica In*, su RaiUno.

«La trasmissione dei dati informatici [tramite la telematica] fa esplodere le pareti dello spazio pittorico (fisicamente e mentalmente)»²⁵, afferma Francesco Franci, parlando in proposito di “spettacolarità tecnologica”: «laser grafie o videolaborazioni, luci coerenti che segnano architettonicamente lo spazio, o luci elettroniche che ci assalgono lo sguardo uscendo come sortilegio da schermi di vetro [...]. Queste le forme della tecnologia e le forme del nostro “teatro”, o meglio dei nostri appunti di teatro, umile gioiosa situazione

²² *Elettrica*, cit.

²³ A questo tema si è dedicato in Italia Mario Costa che nel 1983 crea con Fred Forest il movimento *Estetica della comunicazione*: cfr. M. Costa (a cura di), *Artmedia. Rassegna internazionale di estetica del video e della comunicazione*, Opera Universitaria di Salerno, Salerno 1985; Id., *L'estetica della comunicazione*, Artmedia Palladio, Salerno 1988.

²⁴ Cfr. *Futuro telematico: convegno interattivo sulla telematica, le sue applicazioni e l'impatto sulla società*, (Roma, Foro Italico, 15-22 marzo 1986), catalogo della mostra, Tipografia Tam, Roma 1986.

²⁵ F. Franci, *Arte telematica/note di regia*, in *Ibid.*, p. 53.

performativa»²⁶. Tale spettacolarizzazione, che vede nella tecnologia un ponte verso il futuro, non rinuncia però a chiamare in causa la “vecchia” pittura, facendo emergere il solito confronto tra il pennello classico e quello elettronico. Lavorando a una *workstation* attrezzata con tavoletta grafica, Corpora dichiara: «io non vedo nessuna differenza fra disegnare o dipingere col computer o sulla carta. Anzi [con il computer] c’è una luce eccezionale, tutto diventa più luminoso e molto più chiaro. Naturalmente è qualcosa di labile [...], non si può pensare e riflettere perché bisogna fare una cosa immediata»²⁷. Gianfranco Proietti insiste proprio sulla decostruzione del linguaggio pittorico grazie a un «momento creativo [...] computerizzato in cui le arti visive, compenetrandosi con le altre discipline – l’architettura, la musica, il teatro – diventano nuova spettacolarità»²⁸. In definitiva *Futuro Telematico* si presenta come una mostra-evento che ha come suo fulcro l’impatto della tecnologia nell’età contemporanea e nella quale anche l’arte viene contestualizzata all’interno del nuovo panorama mediatico. Non stupisce scoprire nel programma della manifestazione la presentazione di video che documentano la mostra *Lex Immatériaux*, svoltasi l’anno precedente al Centre George Pompidou di Parigi, da cui le immagini sono trasmesse nei locali del Foro Italico. Proprio questa mostra, curata da Jean François Lyotard, si configurava come una mostra-evento che superava il solo ambito artistico e che si poneva il problema dell’incontro delle arti con le tecnologie informatiche e della comunicazione²⁹.

Il ruolo assunto da tali tecnologie si avverte in un’altra mostra italiana di ben più ampia risonanza rispetto a *Futuro Telematico*, ossia *Tecnologia e Informatica*, una delle esposizioni della Biennale di Venezia del 1986, alla quale si è accennato in precedenza. Anche in questo caso, come a *Lex Immatériaux*, emerge il ruolo giocato dai nuovi media nelle modalità espositive che puntano a coinvolgere lo spettatore e a scardinare le consuetudini della fruizione museale. Più precisamente, il fulcro della mostra veneziana è costituito da un ampio spazio laboratoriale allestito alle Corderie dell’Arsenale e denominato *Ubiqua* perché gli artisti operano «entro l’ubiquità caratteristica della memoria elettronica»³⁰. Si tratta di un *open space* - attrezzato con telecamere, altoparlanti, proiettori, stampanti, computer e schermi di varie dimensioni - che collega Venezia ad altri ventidue centri di trasmissione sparsi nel mondo, attraverso i quali gli

²⁶ Ivi, p. 54.

²⁷ *Telematicart*, servizio trasmesso dalla trasmissione televisiva *Mixer*, 1986, Roma, APL.

²⁸ G. Proietti, *Ex tempore. Performance con la computer grafica*, in *Futuro telematico*, cit., p. 57.

²⁹ Cfr. F. Gallo, *Lex Immatériaux*, cit., 2008.

³⁰ R. Ascott, D. Foresta, T. Shermann, T. Trini, 1986, *Arte Tecnologia Informatica – Progetto*, Venezia, ASAC, b.426, 10. Su questa mostra si veda anche P. Lagonigro, “*Schermi Tv al posto di quadri*”, cit., pp. 139-146.

artisti possono trasmettere e modificare testi e immagini usando il telefax, la posta elettronica, il video a scansione lenta³¹ e il computer Apple Macintosh Plus, commercializzato proprio quell'anno. In quest'ultimo caso viene usato il sistema *Mac Paint* per realizzare opere grafiche collettive, risultanti dalla collaborazione di vari artisti operanti fuori Venezia³². Tali opere, oltre a essere visualizzate sugli schermi del computer, sono anche proiettate su grandi dimensioni. *Ubiqua* è infatti uno spazio di produzione ed esposizione al tempo stesso, in cui lo spettatore è circondato da schermi di diverso tipo, da quelli televisivi, ai monitor dei computer, fino alle quattro grandi videoproiezioni, dell'ampiezza di 200", ognuna su una parete della grande sala delle Corderie dell'Arsenale.

Negli spazi laboratoriali emerge dunque la volontà di spettacolarizzare la tecnologia, non solo attraverso il ricorso a sistemi di visualizzazione come proiettori e multischermo, che naturalmente permettono una fruizione collettiva dell'opera, ma soprattutto perché è la tecnologia a essere messa in mostra. È la macchina che fa da protagonista trasformando l'atto creativo in un evento, se non addirittura in un'esibizione. Si tratta inoltre di manifestazioni che sono accomunate dal tentativo di avvicinare gli artisti al computer e che hanno un carattere sperimentale proprio perché nella maggior parte dei casi gli autori coinvolti hanno il loro primo – se non unico – incontro con le tecnologie informatiche, da cui discende l'inevitabile confronto con i media tradizionali.

A tal proposito è emblematica la mostra curata da Barilli nel 1987 alla Rotonda della Besana: *Arte e computer*³³, un'esposizione che coinvolge per la maggior parte artisti estranei all'uso delle tecnologie informatiche, pur dando spazio anche ad alcuni dei protagonisti di cui si è già parlato, come Crudelity Stoffe e Giovanotti Mondani Meccanici.

Sarebbe un errore pensare che iniziative del genere siano organizzate solo in territorio italiano: celebre è ad esempio l'esperimento di Andy Warhol che viene coinvolto dalla Commodore per il lancio del PC Amiga nel luglio 1985. Un evento mediatico a tutti gli effetti in cui l'artista svolge il ruolo di "testimonial" dell'azienda realizzando, davanti alle telecamere, un ritratto della cantante Debby Harry: una fotografia ritoccata al computer. In altri casi l'impulso proviene invece da istituzioni dedicate all'arte, come il Centre National des Arts Plastique (CNDAP) di Parigi che nel 1985, sotto la guida di

³¹ Detta anche "videolento", la *slow scan tv* consiste nella trasmissione di immagini statiche attraverso la linea telefonica.

³² R. Ascott *et.al.* (a cura di), *Arte e Scienza*, cit., pp. 66-67.

³³ Cfr. R. Barilli (a cura di), *Arte e computer*, cit.

Dominique Bozo, coinvolge alcuni artisti internazionali in una *Missione per le nuove tecnologie*. Tra le opere esposte alla Besana per *Arte e computer* vi sono anche quelle prodotte al CNDAP in questa occasione, un altro esperimento di pittura al computer realizzato stavolta da un'istituzione statale e in collaborazione con il Ministero della Cultura e della Comunicazione francese³⁴.

Come si è potuto vedere fin qui, tra il 1983 e il 1987 si assiste a numerosi cambiamenti: si passa dalla nascita di un fermento attorno all'uso del computer che vede ancora pochi esempi in Italia a una scena ramificata che emerge più frequentemente in festival e mostre, come ben esemplificato dalla Biennale di Venezia del 1986. Parallelamente, vanno considerate le continue novità introdotte nel mercato dei prodotti informatici che puntano a un uso sempre più immediato e intuitivo. Si accorciano le distanze che separano i PC dalle macchine professionali: c'è un uso diffuso della computer grafica che entra a far parte della generale distribuzione e diffusione informatica³⁵. La mostra *Arte e computer* si inserisce in questo momento, suggerendo la necessità di guardare al computer come strumento artistico anche in virtù dell'immediatezza d'uso che esso concede a questa data.

Il vero nucleo della mostra è rappresentato dai lavori realizzati da undici autori con il sistema *Revolution* fornito dalla RGB di Milano, lo stesso sperimentato da Mario Canali per le sue prime opere con tavoletta grafica. A differenza degli esempi presi fin qui in considerazione, la mostra *Arte e computer* non contempla un momento performativo: le opere non sono frutto di un lavoro estemporaneo, ma di una sperimentazione che impegna gli artisti nei mesi precedenti con il sistema *Revolution* e il cui frutto è poi mostrato negli spazi della Besana su una decina di monitor e tre videoproiettori³⁶. *Arte e computer* problematizza il rapporto tra nuove tecnologie e pittura, ma non in maniera riduttiva e dicotomica. D'altronde, proprio Barilli rappresenta una voce fuori dal coro nella critica italiana degli anni Ottanta, avendo considerato l'immagine elettronica in una prospettiva storica e avendola inserita in un più ampio discorso che riguarda il rapporto

³⁴ Gli artisti selezionati dal CNDAP che espongono alla Besana sono: Olivier Agid, Eduardo Arroyo, François Boisrand, Louis Cane, Lea Lublin, Sebastian Matta, Anne-Marie Pêcheur, Andreas Pfeiffer, Kiki Picasso ed Hervé Telemaque: cfr. R. Barilli (a cura di), *Arte e computer*, cit., pp. 56-57. Le opere di Sebastian Matta erano già state trasmesse dal Beaubourg al Foro Italico durante *Arte Telematica*. Cfr. *Futuro telematico*, cit. Sempre Matta avrebbe poi collaborato nel luglio 1988 con Vrtti Opera per una performance di videopittura accompagnata dalle musiche di Michael Nyman all'Accademia di Francia. Cfr. F. Franci, G. Proietti (a cura di), *Arte & Tecnologia*, cit.

³⁵ Cfr. C. Ricci, *Intervista a Mauro Salvemini*, in F. Masotti, C. Ricci (a cura di), *Computer Image*, cit., pp. 43-47.

³⁶ L. Somaini, *La pittura su video*, «La Repubblica», 23 aprile 1987, p. 28. Va comunque segnalato che in mostra è prevista la presenza di un sistema simile a quello utilizzato dagli artisti. R. Barilli (a cura di), *Arte e computer*, cit., p. 55.

tra arte, tecnologia e scenario postmoderno³⁷. Tale discorso, come si è visto, considera l'influenza dell'elettronica sui diversi fenomeni artistici comparsi dalla fine degli anni Sessanta, dal ricorso ai media extrartistici al ritorno alla pittura. In occasione di *Arte e computer* la prospettiva si amplia fino a contestualizzare, ad esempio, le opere di Paul Cézanne, di Georges Braque, Pablo Picasso e dei futuristi in relazione alle teorie sull'elettromagnetismo di fine Ottocento e delle novità tecnologiche del secolo successivo. Questa prospettiva fa sì che la questione del computer in ambito artistico non si riduca a un semplicistico confronto tra il pennello e la tavoletta grafica, né d'altra parte, scrive Barilli, «non basta [...] maneggiare qualche ritrovato tecnico, pur sofisticato e avanzato, per dimostrare *ipso facto* di aver stabilito un vincolo simpatetico con la tecnologia del proprio tempo»³⁸. Premessa che sembra tuttavia tradita dalla stessa scelta di affidare uno strumento come il computer ad artisti che mai ne avevano fatto uso prima. E tuttavia Barilli ritiene che il discorso non possa ricadere solo sul mezzo utilizzato, altrimenti si correrebbe il rischio di considerare gli strumenti tecnologici estranei al mondo dell'arte. Al contrario è noto che numerosi mezzi meccanici ed elettronici sono stati ampiamente utilizzati dagli artisti, ben prima della comparsa del video e del computer. La prospettiva storica da cui il critico guarda il rapporto tra arte e tecnologia è giustificata anche dal ricorso alla nota metafora del mosaico elettronico e dal riferimento al divisionismo evocato dai *pixel*. Ma se la bassa definizione e le ridotte capacità di calcolo dei primi computer hanno costituito a lungo una forte limitazione estetica, secondo il critico, le novità tecnologiche degli anni Ottanta possono rappresentare un'occasione di superamento dell'aridità e schematicità spesso attribuite all'immagine di sintesi. Il riferimento è naturalmente alla tavoletta grafica che è riuscita a riportare nell'esecuzione al computer la libertà manuale grazie alla quale, secondo Barilli, si possono raggiungere esiti paragonabili a molta pittura astratta, dal geometrismo all'informale, seppur privi di una certa drammaticità poiché il segno tracciato al computer è inevitabilmente sintetico.

D'altra parte, Barilli sottolinea come il rapporto tra computer e pittura non si risolva semplicemente parlando di un debito dell'uno verso l'altra. L'immagine di sintesi consente la variazione del colore e in questo rappresenta un nuovo sostituto della litografia, una tecnica di riproduzione che appunto permette dei mutamenti cromatici su

³⁷ Cfr. F. Alinovi, R. Barilli, F. Irace (a cura di), *Una generazione postmoderna*, cit.; R. Barilli, R. Daolio (a cura di), *Una generazione postmoderna*, cit.

³⁸ R. Barilli (a cura di), *Arte e computer*, cit., p. 9.

una stessa immagine. L'elettronica inoltre arricchisce le ricerche pittoriche sul colore, dal momento che non c'è più dipendenza dalla luce esterna: il colore del *pixel* è esso stesso luce. Infine un'opera al computer può contare sul movimento e sul tempo. Su quest'ultimo aspetto anche Barilli incoraggia un suo uso in senso processuale, come si è visto in molte opere di computer art fin qui analizzate che pongono l'accento sul momento esecutivo, sia attraverso la programmazione - una fase concettuale che viene anteposta al risultato - sia grazie alla registrazione del gesto tramite la tavoletta grafica. Fatte queste premesse, si può così giustificare la selezione di artisti di varie generazioni e provenienti da esperienze diverse. Come nota Arturo Carlo Quintavalle visitando *Arte e computer*, molti degli artisti coinvolti³⁹, come Gianfranco Pardi, Valentino Vago, i Plumcake e Marcello Jori, dimostrano una continuità con le loro ricerche precedenti, senza adeguarsi al nuovo mezzo utilizzato, esattamente come Angeli, Boetti e Turcato, il cui *Intervento* del 1984 viene riproposto nella mostra milanese⁴⁰. Quintavalle si era già espresso in un'altra occasione, commentando le opere dell'americano Laurence Gartel, sull'uso del computer e più precisamente della tavoletta grafica. L'opinione che ne emerge non è del tutto positiva: in quell'occasione Quintavalle, pur considerando il contributo che tale strumento può dare alle tradizionali tecniche di produzione dell'immagine, ne auspicava l'uso da parte di artisti programmatori e non di pittori poiché un pittore con una tavoletta grafica riesce a produrre solo multipli con varianti di segno e colore, mentre la vera rivoluzione consisterebbe nell'inventare qualcosa di diverso⁴¹. In questo senso appare più apprezzabile, agli occhi di Quintavalle, il lavoro di Gianni Colombo che con il sistema fornito da RGB realizza *Catastrofettatura* (fig. 77): a partire da un fotogramma del film *The rains came* di Clarence Brown, elabora uno spazio architettonico geometrico. Colombo rinuncia quindi alla tavoletta grafica e si spinge verso un'elaborazione di forme 3D, negando la tipica bidimensionalità dell'uso pittorico della computer grafica. L'artista trova nel computer un mezzo congeniale al suo lavoro nell'ambito dell'Arte Programmata con cui si pone in continuità, esattamente come già per la mostra *Gennaio 70*, di cui si è parlato, aveva rinunciato all'uso della telecamera.

Dopo aver incontrato le posizioni degli artisti che difendono l'importanza della programmazione e quella di critici e studiosi come Quintavalle, Funari, Salvemini e

³⁹ Si tratta di Gianantonio Abate, Enrico Baj, Gianni Colombo, Innocente, Marcello Jori, Alessandro Mendini, Gianfranco Pardi, Plumcake, Aldo Spoldi, Valentino Vago.

⁴⁰ A. C. Quintavalle, *Non si gioca col computer*, «Panorama», 7 giugno 1987, p. 19.

⁴¹ Id., s.t., «Panorama», gennaio 1983, pp. 18-21.

Biagioli che incoraggiano una ricerca tutta interna al computer, che non abbia debiti con la storia dell'arte, si può invece trovare una voce diversa in quello che scrive Gillo Dorfles a proposito della mostra milanese. Considerata la pittoricità dei lavori realizzati con il sistema *Revolution*, egli si chiede: «fino a che punto questo caleidoscopio d'immagini semoventi e coloratissime potrà soddisfarci e rimpiazzare la tradizionale pittura? Intendo: la “pittura fatta a mano” con la sua corposità, matericità, preziosità e “imperfezione tecnica”? L'unica risposta sensata a questa domanda retorica mi sembra questa: che il computer deve essere inteso come un altro dei tanti mezzi tecnologici di cui oggi l'artista può (e anche deve) valersi, a patto, tuttavia, che rimanga alla base d'ogni sua creazione quel primordiale “gesto”, quell'atto fisico (ma intriso di qualcosa che fisico non è), che sia tramite tra la “propriocettività” dell'individuo (tra la sua globale sensibilità interiore) e l'espressione esplicita che il supporto materiale – sia esso cartone o tela, muro da affrescare o lavagna magnetica – è in grado di offrirgli»⁴².

7. Videografica in TV

L'arte elettronica, nella sua immaterialità, trova nella televisione un ideale luogo di collocazione e fruizione. Questa l'idea che si evince in numerosi interventi di artisti e critici negli anni Ottanta, accompagnata però da una denuncia al sistema televisivo italiano, scarsamente interessato alla sperimentazione artistica legata alle nuove tecnologie¹. Sono diversi gli esempi virtuosi all'estero, anche volendosi limitare ai soli confini europei: dalla trasmissione belga *Videographie* (1975–1985) che si occupa di videoarte, a *Choses vues* (1985), opera in cinquanta episodi nata dalla collaborazione di Jean-Paul Fargier con Michel Piccoli e trasmessa quotidianamente dal canale francese TF1, fino al britannico Channel Four, massimo esempio di emittente aperta alla produzione videoartistica². In Italia sono rari e sporadici i passaggi di opere elettroniche in TV, ma gli anni Ottanta sono anche il decennio in cui la tecnologia informatica fa il suo ingresso negli studi di produzione televisiva, rivoluzionando la grafica delle trasmissioni che solo da pochi anni sono a colori: se si può parlare di un'arte elettronica

⁴² G. Dorfles, *La pittura non è un software*, «Il Corriere della Sera», 29 aprile 1987.

¹ Su questo argomento cfr F. Pesoli, *Turbolenza video, quiete televisiva*, in «Video Magazine», 1987, giugno-luglio, 69-70, pp. 56-61; A. Amaducci, *Banda anomala*, cit., pp. 34-43; M.M. Gazzano, *Video. Nuova frontiera della televisione?*, cit.

² Cfr. K. R. Huffman, D. Mignot (a cura di), *The Arts for Television, The Museum of Contemporary Art*, Los Angeles, Stedelijk Museum, Amsterdam 1987; S. Lischi, *Il linguaggio del video*, Carocci, Roma 2007³ (I ed. 2005), pp. 53-63.

nella televisione italiana, si deve guardare soprattutto alle sigle, alle pubblicità e alla cosiddetta videografica.

Una delle prime trasmissioni che segnano questo cambiamento è *Mister Fantasy*, andata in onda tra il 1981 e il 1984 su RaiUno³ e dedicata al nascente fenomeno dei videoclip musicali, a questa data ancora definiti “musica da vedere”, come recita il sottotitolo della trasmissione. Il programma crea suggestioni futuristiche attingendo alla cultura tecnologica e fantascientifica e, prima d’inventare nel 1982 una scena rarefatta e metafisica denominata Iperspazio, ha una scenografia che simula un grande computer sul cui schermo sono mostrati i video grazie all’uso del *chroma key*. Al di là delle evocazioni, la computer grafica diventa protagonista della trasmissione a partire dal terzo ciclo (1982-83), quando una rinnovata sigla firmata da Mario Convertino⁴, con il conduttore Carlo Massarini che combatte contro una finta mosca elettronica, introduce alle numerose *gag* che da quel momento avrebbero cambiato il volto del programma⁵.

Così vari oggetti in computer grafica attraversano lo schermo e disturbano il presentatore il quale, in altri casi, si trova ad abitare interi scenari sintetici o a essere incorniciato, come in un *tableau vivant*, in finte polaroid (figg. 78-79). Tutti questi interventi pittorici, incluse le scritte del sommario che introduce la puntata e i numeri che segnano le posizioni della *videohit*, sono realizzati da Convertino con un computer grafico nato al Centro Ricerche Rai di Torino⁶. Composta da una lavagna elettronica e un pennino, come diversi dei sistemi fin qui incontrati, la macchina usata per la videografica da Convertino è il primo computer prodotto in Italia per questi scopi, studiato appositamente per gli standard tecnici televisivi e sperimentato in TV con i programmi *Mister Fantasy* e *Sotto le stelle*. Si tratta di un sistema *user friendly* attraverso il quale Convertino disegna gli oggetti sintetici che entrano in scena, scrive i nomi degli artisti nel suo personalissimo “alfabeto kandinskiano” e collabora alla realizzazione di alcuni videoclip, come *Miami* e *Water*, diretti da Piccio Raffanini per i Krisma nel 1982 (fig. 80) e *Radioclima* che, creato dallo stesso regista per Garbo nel 1984, presenta una grafica più elaborata (fig. 81). Lo stile che fino a quel momento aveva connotato le copertine degli LP firmate dal grafico milanese, dialoga con le riprese video: Convertino è alla sua prima esperienza

³ Fino all’ottobre 1983 denominata Rete Uno. *Mister Fantasy* è un programma di Paolo Giaccio che va in onda settimanalmente dal 12 maggio 1981 e si conclude con l’evento live *Fantasy Festival* (29-30 maggio 1984), ma sarà riproposto in replica.

⁴ Nella prima sigla Convertino è autore dei ritratti delle star della musica, animati da effetti dinamici di rotazione.

⁵ Cfr. C. Massarini, *Mister Fantasy allestisce la nuova vetrina*, «Radiocorriere TV», 1982, 44, pp. 42-43.

⁶ Cfr. F. Busiol et al., *Sistema di grafica elettronica per la produzione televisiva*, «Elettronica e telecomunicazioni», 1983, 1 pp. 2-12.

televisiva⁷ e reinventa la sua tecnica confrontandosi con una macchina pensata per gli standard televisivi e quindi per far sì che le immagini di sintesi si sovrappongano a quelle analogiche in movimento⁸.

La macchina del Centro Ricerche Rai, a differenza di un PC, ha il vantaggio di essere pensata per scopi grafici, ma mette a disposizione una gamma di opzioni non troppo ampia: solo otto colori non miscelabili, la possibilità di usarli con diversi tipi di tratto (granulato, spray, trasparente...ecc) e quella di generare forme geometriche e colorazioni automatiche (fig. 82). Queste funzioni sono illustrate nel servizio televisivo *La pittronica* dagli ingegneri Paolo D'Amato e Franco Busiol che, per l'occasione, fanno sperimentare il sistema a Bruno Caruso ed Emilio Greco, mettendo in scena una dimostrazione che ancora una volta si basa sul ricorso ad artisti estranei alle tecnologie informatiche (fig. 83). Evidenziando continuità ma anche profonde differenze rispetto al disegno condotto con strumenti tradizionali, Caruso e Greco dimostrano l'immediatezza e la semplicità d'uso di questo sistema grafico, il primo con maggiore entusiasmo verso le numerose opzioni della macchina, il secondo limitandosi a un semplice schizzo e dimostrando un certo scetticismo⁹.

Questo computer viene in seguito perfezionato grazie all'azienda fiorentina Tesak – già nota per l'elaborazione di sistemi di computer grafica per l'architettura e il design - che viene incaricata dalla Rai di produrre una macchina dalle prestazioni superiori, a cominciare dai colori che sono duecentocinquantesi. Dal prototipo già sperimentato in Rai, nasce così la Tesak EGP 414¹⁰, utilizzata nell'ultima edizione di *Mister Fantasy* (1983-84), nella quale gli interventi grafici sono infatti più elaborati. Se già il primo prototipo era pensato per far dialogare l'immagine digitale con il video, ora tale possibilità viene sfruttata in modo più evidente. In effetti la grafica di *Mister Fantasy* rappresenta una notevole novità nel panorama televisivo italiano perché non si limita al testo descrittivo in sovrainpressione, ma interagisce sempre di più con la scena fino a

⁷ L. Bolla, F. Cardini, *Macchina sonora: la musica nella televisione italiana*, RAI ERI, Roma 1997, p. 321

⁸ Oltre alla necessità di avere un segnale analogico in uscita, l'altra importante caratteristica è la risoluzione che determina anche il formato dell'immagine e che cambia da TV a computer. La macchina creata al Centro Ricerche Rai si adatta appunto al formato televisivo. Cfr. F. Vida, *Ricercherò ricerche Rai*, «Video Magazine», 1985, luglio-agosto, 45-46, pp. 58-63.

⁹ La trasmissione va in onda il 5 febbraio 1985 nell'ambito di un servizio dedicato alla seconda edizione del Festival di Camerino (1984), ma è probabilmente una replica, essendo la ricerca ormai datata più di due anni. Cfr. F. Gallo, *Le "nuove immagini" nella prospettiva postmoderna 1983-1985*, in Id., S. Bordini (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit., pp. 31-38.

¹⁰ Cfr. P. D'Amato et al. (1983), *Sistema di grafica elettronica per la televisione (EGP 414)*, «Elettronica e telecomunicazioni», 1983, 6, pp. 244-248. La stessa macchina viene sperimentata nel 1985 coinvolgendo stavolta alcuni artisti, come Ceroli che rielabora il suo *Uomo di Leonardo* (1964). Cfr. *Arte/moda/design/fotografia/pubblicità in computer*, Tesak, Roma 1985; F. Gallo, *Le "nuove immagini"*, cit.

trasformare l'intera scenografia in un quadro elettronico in cui il presentatore viene inserito grazie al *chroma key*¹¹.

Una possibilità questa che sarà sviluppata per volere dello stesso Massarini nel programma *Non necessariamente*, trasmesso nel 1986¹². Sfoggiando la definizione di "tecnovarietà", questa trasmissione è totalmente basata sulla manipolazione dell'immagine elettronica: la scenografia è quasi del tutto sostituita dal *chroma key* grazie al quale Massarini attraversa epoche diverse, entrando in film datati e immagini di repertorio. Tra esibizioni comiche e viaggi nel passato, *Non necessariamente* dà anche spazio alla computer art ospitando in ogni puntata *Le avventure di Marionetti* (1985), una serie di undici video creati *ad hoc* dai Giovanotti Mondani Meccanici, cui si è già accennato¹³. È questo uno dei pochi esempi di collaborazione tra artisti e sistema televisivo, in continuità con *Mister Fantasy* che già aveva trasmesso nel 1984 dieci abolizioni di Crudelity Stoffe (fig. 84), usate come sigle di coda in sostituzione dei consueti video dei classici del rock. *Non necessariamente* è un programma che si basa sulla spettacolarizzazione delle immagini attraverso l'elettronica e, che pur avendo avuto scarso successo di pubblico, ben esemplifica i cambiamenti della televisione italiana nel decennio preso in esame.

Sul volto della TV italiana degli anni Ottanta influisce, infatti, la riforma della Rai del 1975. A partire da questo momento, si parla di una televisione commerciale che è orientata all'evasione e ha l'*audience* come suo punto di riferimento¹⁴, una TV in cui, come notano Bolla e Cardini, anche il rapporto con l'arte passa dall'approccio divulgativo e didattico a un uso spettacolare¹⁵. Questo cambiamento è riflesso anche nelle sigle nelle quali si riversano gli effetti pittorici e di animazione ottenibili con i nuovi computer grafici.

¹¹ Sull'evoluzione della scenografia televisiva dall'uso dei fondali scenici al *chroma key* cfr. G. Dorfles, *Tecnica e fantasia nella spazialità audiovisiva*, in G. Bettetini, (a cura di), *Forme scenografiche della televisione*, Franco Angeli, Milano 1982, pp. 15-22.

¹² Programma di Gino Castaldo e Carlo Massarini, undici puntate trasmesse settimanalmente dal 30 ottobre 1986. Cfr. M.B., *Varietà elettronica*, «Corriere della Sera», 30 ottobre 1986.

¹³ Il gruppo aveva già collaborato con Massarini per *Videomissione*, sorta di collage elettronico di videoclip che include un lavoro al computer dei Giovanotti Mondani Meccanici. Un estratto è presentato il 29 maggio 1984 al *Fantasy Festival*, evento live di chiusura di *Mister Fantasy*. Per la genesi di *Le avventure di Marionetti* cfr. A. Glessi, *Giovanotti Mondani Meccanici*, cit.

¹⁴ Cfr. A. Grasso, *Storia della televisione italiana*, cit.

¹⁵ Cfr. L. Bolla, F. Cardini, *Le avventure dell'arte in TV*, cit. Sulle diverse forme dell'arte nella TV commerciale si veda anche M. Scaglioni, *L'ossimoro perfetto. I destini dell'arte nella TV commerciale*, in A. Grasso, V. Trione, *Arte in Tv. Forme di divulgazione*, Johan & Levi, Truccazzano 2014, pp. 57-64.

Di questo passaggio è testimone di primo piano Mario Sasso che da pittore attraversa la storia della televisione italiana lavorando in Rai come grafico fin dal 1958¹⁶. Giunto poco più che ventenne a Roma a questa data, Sasso porta avanti una ricerca pittorica che sintetizza diverse suggestioni provenienti in particolar modo dall'Informale e dal Neorealismo. Nel periodo che vede la comparsa in Italia di nuove tendenze come l'Arte Cinetica e Programmata e il Gruppo Nucleare, Sasso si confronta con l'annosa questione della figurazione, partecipando a Roma a un clima artistico in cui sente gli opposti orientamenti della pittura realista di Guttuso e Vespignani da una parte e degli esponenti del gruppo Forma dall'altra¹⁷. Negli anni Sessanta, approda così a una pittura neofigurativa, rinunciando però all'impegno politico che aveva segnato tanto la pittura realista quanto l'approccio "formalista e marxista" del gruppo di Perilli e Dorazio¹⁸.

Nel frattempo, Sasso comincia a lavorare come grafico in Rai. La recente nascita della televisione italiana, la cui immagine era stata curata fino a quel momento dall'architetto Erberto Carboni, era segno di un terreno molto aperto alle sperimentazioni perché il format di alcuni prodotti, come le sigle, doveva ancora essere definito¹⁹. Infatti, solo alla fine degli anni Settanta si sente la necessità di dotare ogni programma di una vera e propria testata, un segno preciso e riconoscibile.

Proprio le sigle rappresentano un'occasione di ricerca e rinnovamento: se negli anni Sessanta i programmi sono più spesso preceduti dai semplici titoli di testa e la tecnica adoperata è l'animazione cinematografica, l'introduzione di macchine come mixer e memorie di quadro alla fine degli anni Settanta e i computer grafici, all'inizio del decennio successivo, segnano una diversa modalità di costruzione dell'immagine. Si passa dalla lavorazione *frame by frame* alla malleabilità dell'immagine elettronica.

Le prime vere sperimentazioni di Sasso con l'immagine elettronica risalgono appunto alla fine degli anni Settanta con la sigla televisiva *Storia di un italiano* (1977), realizzata nello stesso anno in cui in Italia sono inaugurate le trasmissioni a colori. Se già qui l'artista sperimenta le colorazioni elettroniche, è con *L'usignolo dell'imperatore* (1978, fig. 85) che l'incontro tra video e pittura è più evidente: un mezzo busto in rilievo,

¹⁶ Per la biografia di Mario Sasso cfr. A. Ginesi (a cura di), *Mario Sasso. Dalla pittura all'elettronica*, 53 rassegna internazionale d'arte G.B. Salvi 2003, catalogo della mostra, Ancona 2003, pp. 294-295 e A. Filonzi (a cura di), *Videoglaz. Mario Sasso e l'immagine elettronica*, catalogo della mostra, Volume!, Roma 2008, p. 134.

¹⁷ M. M. Gazzano, *Mario Sasso. Autoritratto. Una conversazione con Marco Maria Gazzano*, in Id., *Mario Sasso. Architetture Elettroniche. La città, la televisione*, catalogo della mostra, SEDAC, Roma, 1994, p. 115.

¹⁸ Cfr. D. Guzzi, *Immagine d'impegno, impegno d'immagine. Anni Sessanta e Settanta: figurazione in Italia*, catalogo della mostra, Associazione culturale Aldo Tozzetti, Roma 2000.

¹⁹ *Intervista a Mario Sasso*, in L. Bolla, F. Cardini, *Le avventure dell'arte*, cit., p. 309.

ottenuto con la tecnica dello stampaggio²⁰, viene qui coperto da segni pittorici sullo sfondo di un cielo nuvoloso inserito in *chroma key*, che ricorda suggestioni provenienti da Magritte.

La ricerca pittorica, parallela al lavoro in Rai, porterà presto Sasso a far confluire questi due media. In particolare, la prima occasione in cui egli giustappone pittura e immagine in movimento è l'installazione presentata alla libreria Ferro di Cavallo di Roma nel 1980, *Il risveglio dell'arte dalla morte*²¹, in cui i quadri che ritraggono lo studio del pittore sono messi in relazione con un film che mostra un tavolo con gli strumenti del dipingere, reso come un bassorilievo dallo stampaggio. Sasso non si limita a combinare due linguaggi diversi, ma come in altri lavori di cui si parlerà più avanti, mette in primo piano gli strumenti stessi del fare arte.

L'ibridazione tra video e pittura non si realizza semplicemente sotto il segno del debito stilistico, ma anche attraverso uno scambio reciproco che porta non solo la pittura nel video, ma anche il contrario.

Negli anni Ottanta la pittura di Sasso conosce una progressiva trasformazione, leggibile all'interno di quello che è da sempre il tema principale di tutta la sua produzione: la città. Se all'inizio degli anni Settanta gli spazi urbani sono abitati da figure umane - come i soggetti in fuga della serie *Spazi aperti-spazi chiusi* (1970-71) - o sono raccontati con dovizia di dettagli quasi iperrealista attraverso sguardi ravvicinati su oggetti come cassette postali, fili elettrici, telefoni e sampietrini, già all'inizio degli anni Ottanta la focale si allarga, abbracciando paesaggi sconfinati. La visuale diventa sempre più aerea e parallelamente la pennellata più rapida, come nelle *Città notturne* dipinte tra il 1984 e il 1989 (fig. 86), in cui brevi pennellate chiare segnano delle tele prevalentemente nere, dando l'impressione di una metropoli illuminata nelle ore notturne. Questo sguardo a volo d'uccello non può che derivare dalle immagini satellitari che in quel momento rappresentavano una novità e che Sasso aveva modo di vedere proprio lavorando in Rai già all'inizio del decennio.

Al 1981 risale la sigla per la trasmissione *Linea Verde* (fig. 87), in cui le riprese aeree di paesaggi urbani e naturali vengono trattate elettronicamente agendo sui colori che assumono dei toni accesi e innaturali. Da questo lavoro derivano i primi "quadri" realizzati attraverso lo stesso procedimento e significativamente intitolati *Frammenti*

²⁰ Tecnica che permetteva di realizzare riproduzioni in plastica di oggetti tridimensionali. Cfr. N. Candalino, *Il mio mestiere è vestire i programmi*, «Video Magazine», 1988, aprile, 78, pp. 56-57.

²¹ A. Filonzi (a cura di), *Videoglaz*, cit., p. 30.

elettronici (1982): le immagini girate da un elicottero vengono elaborate elettronicamente in modo da assumere colorazioni pop, per poi essere stampate su *cibachrome*²². Il confronto tra immagine elettronica e pittura segna sempre di più la produzione di questi anni, ad esempio nella serie *Tra cielo e terra* (1982), in cui lo stesso soggetto dei *Frammenti elettronici* viene dipinto a olio su tela: è il periodo in cui le due attività di pittore e grafico televisivo si intrecciano. Lo stesso artista ha affermato in proposito: «erano due lavori paralleli che non si incrociavano mai, anche se in un certo senso si comportavano come vasi comunicanti: l'esperienza di pittore si riversava in quella di grafico»²³.

Ma la vera novità è rappresentata dalla comparsa del Quantel Paintbox di cui nei primi anni Ottanta si dota la SBP CGE che, come si è già detto, ha tra i suoi clienti la Rai. Si tratta di una *workstation* con una tavoletta grafica che viene collegata a un monitor, una tastiera e un *joystick* di controllo. Come suggerisce il nome, il sistema è appositamente studiato per avere effetti pittorici selezionabili da un menu che, a differenza della Tesak, ha una maggiore gamma di opzioni e viene visualizzato sul monitor. Inoltre, collegato a una centralina di montaggio digitale chiamata *Herry*, il Paintbox permette altri interventi di ritocco e animazione sulle singole immagini²⁴. Il Paintbox è, tra quelli sin qui incontrati, il sistema più evoluto per l'ottenimento di effetti pittorici, studiato per lavorare sulla bidimensionalità dell'immagine, a differenza di altre macchine pensate per l'animazione 3D, come il Quantel Mirage, di cui si parlerà più avanti. La tavolozza di cui dispone permette di mescolare sedicimila colori così come si fa con i pigmenti e di ottenere trasparenze a imitazione dell'acquerello, mentre la tavoletta reagisce alla pressione della penna modificando lo spessore del tratto²⁵.

Come Convertino, Sasso si limita a usare tale strumento in modo intuitivo, visto che favorisce la manualità, ma è comunque affiancato da personale tecnico della SBP CGE che segue tutte le fasi di realizzazione²⁶. Con questa macchina introduce segni pittorici sintetici in alcune sigle come *Stanlio e Ollio* (1984) e nel 1986 realizza *Gioconda Paintbox* (fig. 88), incentrato proprio sull'uso della *workstation*.

²² Stampa su carta fotografica intelata.

²³ *Intervista a Mario Sasso*, in L. Bolla, F. Cardini, *Le avventure dell'arte*, cit., p. 312.

²⁴ Cfr. R. Sodi, *La tavolozza del pittore*, «Video Magazine», 1986, ottobre, 60, pp. 70-72; M. Bernardo, G. Blumthaler, *I trucchi e gli effetti*, pp. 40-42.

²⁵ Cfr. M. Anelli, *Paintbox*, «Computer Grafica & Applicazioni», 1990, dicembre, 30, pp. 28-31.

²⁶ Cfr. M. Sasso, s.t., in A. Polzonetti, P. Verdarelli (a cura di), *Atti del Festival*, cit., pp. 52-53, ora in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit., pp. 149-150.

Il video nasce come una sorta di *divertissement*: un gioco per esplorare le possibilità che offriva la macchina della Quantel. Grazie all'uso di questo computer, la *Monna Lisa* diventa vittima di una serie di ridipinture nello stile dei maestri della storia dell'arte, da Caravaggio all'Espressionismo Astratto. Dapprima emerge la figura della *Gioconda*, una sorta di bassorilievo ottenuto con lo stampaggio. Poi, al centro dello schermo, compare il cursore che seleziona di volta in volta un'opzione dal menu del Paintbox e interviene sull'icona più celebre della storia dell'arte, celebrando la sua ennesima dissacrazione. Alla *Monna Lisa* viene così attribuita la canestra di frutta di Caravaggio, poi sullo sfondo compare una galleria di opere in rapida successione che dal *Fanciullo con canestra di frutta*, va avanti nella storia fino a Eugène Delacroix, Gustave Courbet e Claude Monet. Segue un intervento sulla *Gioconda* come se fosse dipinta da Paul Cézanne e poi da Georges Seurat, per far successivamente ripartire la galleria virtuale di dipinti con la *Ragazza che corre sul balcone* di Giacomo Balla, fino ad arrivare al *Ritratto di Ambroise Vollard* di Pablo Picasso. Si continua con Vasilij Kandinskij, quindi alla *Monna Lisa* si sovrappongono figure geometriche, poi una mela magrittiana e infine uno dei manichini di *Le muse inquietanti* di Giorgio De Chirico. Il video si conclude con un intervento pittorico gestuale che cancella i dettagli del dipinto di Leonardo.

Alla *Gioconda*, quindi, sono applicati diversi stili pittorici, ma se lo stile è sempre stato considerato come la diretta emanazione della mano dell'artista, qui viene a mancare la manualità o almeno essa si trasforma perché è mediata dallo schermo elettronico in cui il cursore diventa il nuovo pennello. La rapida rivisitazione della storia della pittura, della durata di poco più di due minuti, diventa la sigla per la trasmissione televisiva *Grandi Mostre*, ma non è altro che il montaggio di un video molto più lungo (circa 20'), nato come registrazione delle prove di Sasso dei diversi effetti e strumenti offerti dal Paintbox. La versatilità del Paintbox permette dunque di imitare stili pittorici molto diversi. Lo stesso sistema sarà infatti usato da Keith Haring nel 1989 quando, in occasione della realizzazione del murale *Tuttomondo* a Pisa, coprodotto dal festival *Ondavideo*, l'artista americano viene coinvolto nella sperimentazione di questa macchina alla SBP CGE. Negli studi della società romana, Haring utilizza il suo stile per reinterpretare angoli della città da lui fotografati, realizzando così degli *Affreschi elettronici* (fig. 89), mostrati più tardi nell'edizione di *Ondavideo* del 1993, interamente dedicata ai dialoghi tra video e storia dell'arte²⁷.

²⁷ S. Lischi (a cura di), *Il museo elettronico: rassegna internazionale di arte nel video*, Ondavideo, Pisa 1993.

Anche l'opera di Sasso è un intervento "pittorico" su immagini preesistenti, ma nel suo caso c'è un'animazione più dinamica, in linea con il linguaggio delle sigle televisive. *Gioconda Paintbox* rende manifeste le possibilità del linguaggio elettronico, sia nel titolo che esplicita lo strumento adoperato, sia mostrando il cursore e il menu della macchina della Quantel. In questo lavoro la riproduzione digitale di un gran numero di opere, condensate in pochi minuti in una galleria virtuale, e lo svelamento dell'operazione pittorica attraverso il computer, ben esemplificano quello che Bolter e Grusin hanno definito "ipermediazione". Caratteristica della *rimediazione* tipica dei media digitali, essa si esprime in termini di molteplicità ed evidenziando atti di rappresentazione multipli, li rende manifesti. In *Gioconda Paintbox* la *rimediazione* della pittura si esplicita attraverso una moltiplicazione dei segni della mediazione e, così facendo, rende l'osservatore consapevole dei media stessi²⁸.

Nel riferirsi a diversi artisti tra cui Mario Sasso, Marco Maria Gazzano ha parlato di intermedialità. In particolare, Gazzano restringe l'ambito del suo interesse escludendo quegli artisti che dimostrano un'«approssimazione linguistica» attraverso una multimedialità che è semplice accostamento di diversi linguaggi. A suo avviso, l'intreccio tra diversi media dovrebbe invece presupporre una progettualità e una profonda conoscenza dei linguaggi stessi, in modo da rendere esplicito non solo il loro intreccio, ma anche la loro reciproca estensione. Scrive Gazzano: «intermediale è dunque non solo un utilizzo dei media e dell'intreccio creativo tra i due media, ma una riflessione critico-percettiva ed epistemologica – fatta con i mezzi dell'arte – su di essi. Della multimedialità, l'intermedialità è già un risultato espressivo, non più solo un'aspirazione. [...] non è privo di rischio l'intreccio, il montaggio, lo scontro/incontro tra linguaggi, tradizioni espressive e tecniche differenti in una stessa opera, in funzione di una estensione reciproca di potenzialità comunicative che sappia rispettare o valorizzare i diversi contributi senza appiattirli in un presunto metalinguaggio tecnologico onnicomprensivo»²⁹.

Distante dall'atteggiamento antitelesivo che ha animato le prime sperimentazioni con il video tra gli anni Sessanta e Settanta, Sasso ha lavorato all'interno della TV, sfruttando le sue potenzialità per tentare di sfidare le consuetudini comunicative. In proposito l'artista afferma di aver cercato di riscaldare la tavolozza di un linguaggio considerato freddo per eccellenza: «la grafica televisiva non prevedeva elementi di natura pittorica,

²⁸ Cfr. J.D. Bolter, R. Grusin, *Remediation*, cit.

²⁹ M. M. Gazzano (a cura di), *Mario Sasso. Architetture Elettroniche*, cit., p. 22.

invece, aiutato anche da sistemi *hardware* che lavorano sul montaggio e sulla tavolozza, sono riusciti a costruire delle composizioni pittoriche»³⁰.

Nel corso del decennio, la possibilità di disporre di computer dedicati alla grafica contribuisce a rendere sempre più studiato il genere della sigla televisiva, un prodotto caratterizzato da brevità e pensato per definire l'identità del programma. Nel 1987 Sasso coordina il progetto della nuova linea grafica di RaiDue che occuperà il palinsesto fino all'anno successivo. In questa occasione, l'artista decide di coinvolgere non degli esperti di computer grafica, bensì degli artisti: Pablo Echaurren, Ugo Nespolo, Andrea Volo ed Ettore Vitale, tra i quali solo quest'ultimo non è pittore, ma grafico, pur sempre legato all'«immagine fissa»³¹. Il progetto, presentato in occasione del Festival Arte Elettronica di Camerino del 1987³², è basato dalla corrispondenza di tre dominanti cromatiche alle tre fasce orarie di messa in onda: colori brillanti per il mattino, più sfumati per il pomeriggio e più scuri per la sera. In questo modo lo spettatore è guidato verso un'identificazione più immediata, non solo dell'orario di messa in onda, ma della rete televisiva, il cui volto grafico è unificato da una linea comune.

Nonostante ciò, rimane riconoscibile la «mano» dei diversi autori. Infatti, come sarà più tardi per Keith Haring, gli artisti coinvolti da Sasso sfruttano il Paintbox per trasportare in video lo stile dei loro quadri. In particolare, Echaurren e Nespolo portano in tv una grafica dai colori accesi, con forme semplificate, contorni netti e riempimenti piatti (figg. 90-92), mentre Volo rimane legato a dalle cromie più neutre e alla necessità di non dissimulare il gesto pittorico (fig. 93).

Un progetto simile sarà replicato all'alba del nuovo decennio con RaiSat, il canale satellitare della Rai per il quale Sasso nel 1990 viene incaricato di curare l'impaginazione del palinsesto e il coordinamento grafico-artistico³³. Per RaiSat vengono realizzate numerose sigle destinate ai diversi contenitori tematici e Sasso suggerisce l'idea di assegnare i tre blocchi del palinsesto televisivo (mattino, pomeriggio e sera) a diversi artisti. Affida a Ugo Nespolo e Pablo Echaurren due terzi della giornata chiedendo loro di lavorare su tutte le sigle e tutti i programmi, mentre riserva per sé la fascia serale. Tra

³⁰ F. Gallo, *Dalla pittura all'elettronica e ritorno. Conversazione con Mario Sasso*, in S. Bordini, *Mario Sasso. Le città continue*, catalogo mostra, SATE Editore, Ferrara, 2000, p. 53.

³¹ Cfr. N. Candalino, *Sigle d'autore*, «Video Magazine», 1988, aprile, 78, pp. 54-56.

³² *Festival Arte Elettronica*, programma (Camerino 29 ottobre – 1 novembre), 1987.

³³ Sull'esperienza di RaiSat tra il 1990 e il 1993 cfr. M. M. Gazzano, *RaiSat. Una esperienza di interazione tra artisti, nuove tecnologie e programmazione progettuale della televisione pubblica italiana*, in S. Bordini, *Videoarte & Arte*, cit., pp. 108-128.

il 1991 e il 1992 Sasso coinvolgerà poi un nutrito gruppo di artisti per la realizzazione dei *countdown* che precedono le trasmissioni³⁴.

Ma il prodotto più ricordato di questa esperienza è *Footprint* (1990, fig. 94), probabilmente l'opera di Sasso più conosciuta e vincitrice della Nica d'Oro per la *computer animation* al Festival d'Arte Elettronica di Linz. Realizzato per inaugurare le trasmissioni di RaiSat, *Footprint* nasce dall'intuizione di associare le immagini del territorio europeo riprese dal satellite a opere pittoriche del Novecento, sulla base di associazioni formali tra i segni grafici della rappresentazione artistica e le immagini satellitari scoperte da Sasso nella sede di Telespazio a Roma³⁵.

Anche in questo caso è possibile rintracciare una corrispondenza con la contemporanea ricerca pittorica di Sasso che, alla fine degli anni Ottanta, introduce nei suoi quadri un elemento che non avrebbe più abbandonato: lo stradario. La mappa rappresenta il punto di arrivo non solo del definitivo ribaltamento dello sguardo che da frontale diventa aereo, ma anche della progressiva rinuncia alla rappresentazione mimetica. Lo stradario è sì una rappresentazione basata su dati reali, ma allo stesso tempo, nel limitarsi al tracciato geometrico di strade e costruzioni, è un'astrazione. Si tratta di una rappresentazione differente dalla ripresa aerea di tipo fotografico o video perché basato su un sistema simbolico che denota uno spazio reale rinunciando alla mimesi. Nelle opere di Sasso però, queste mappe non sono facilmente leggibili perché l'artista vi interviene con una pittura materica che tende a nascondere l'immagine sottostante, impedendone il riconoscimento (fig. 95).

Come ha scritto Achille Bonito Oliva, si tratta di «una pittura gestuale che sembra contraddire la geometria riprodotta dai reticoli urbani. La mappa fredda è investita dalla temperatura cromatica che ne impedisce il proverbiale sguardo dall'alto. La mappa, bussola tipografica dell'orientamento essenziale, perde in tal modo la sua connotazione funzionale che permetteva al suo lettore di avere una guardata aerea e limpida dell'intreccio urbano con tutti i suoi accidenti quotidiani ed imprevisiti»³⁶.

Gli stradari vengono dapprima scansionati dalle pagine gialle e quindi ingigantiti e stampati su *cibachrome*, un freddo procedimento di riproduzione meccanica dunque, scaldato dagli interventi pittorici. L'incontro tra fotografia e pittura, riproduzione meccanica e gestualità, crea un doppio livello di lettura in cui le pennellate grossolane

³⁴ Gli autori sono: Alighiero Boetti, Mario Canali, Enzo Cucchi, Emanuele Luzzati, Ugo Nespolo, Nam June Paik, Luca Maria Patella, Fabrizio Plessi, Studio Azzurro, Giacomo Verde. Cfr. *Ibid.*

³⁵ L. Bolla, F. Cardini, *Le avventure dell'arte*, cit., p. 317.

³⁶ A. Bonito Oliva, D. Evola (a cura di), *Mario Sasso. On/Off*, catalogo della mostra, Carte Segrete, Roma, 1989, p. 3.

cercano di seguire le linee sottostanti dello stradario, trasformando la mappa da strumento di descrizione scientifica dello spazio urbano in semplice immagine astratta. Il passo successivo è quello di introdurre, a partire dalla mostra *On/Off* del 1989, un ulteriore elemento di dialogo con una superficie ancora diversa, quella del monitor a cristalli liquidi, inserito nella tela a interrompere la fissità del quadro.

Memore della lezione dello Spazialismo, Sasso rompe la bidimensionalità della tela aprendo con il monitor uno spazio altro che, ironicamente, è quello dello spettatore, ripreso con un sistema a circuito chiuso³⁷.

Secondo Dario Evola, Sasso ha inserito un interruttore *on/off* nel quadro, trasformando la tela in una zona di confine tra pittura e videografia; fra i campi del linguaggio pittorico e i campi elettronici delle nuove tecnologie digitali. «La tela accessoriata di interruttore che ha “inventato” Mario Sasso [...] – scrive Evola - fa “viaggiare” il quadro, lo dinamizza per mezzo di un artificio supplementare e complementare al linguaggio pittorico già sperimentato»³⁸.

Con queste opere Sasso fa convivere due distinte forme medialità che, seppur contenute nei limiti della cornice del quadro, si presentano su supporti differenti. Come ha scritto Bonito Oliva, «i cristalli liquidi che animano la tela interagiscono con la tavolozza del pittore, si amalgamano con una scelta pittorica, sono inseriti appieno nella tela, in un contesto che vuole rimanere pittorico. In questo senso non si tratta di semplice inserimento, ma di un vero e proprio innesto»³⁹. In queste opere, pittura e video non perdono i loro caratteri strutturali: essi piuttosto si confrontano senza che l'una sia assorbita dall'altro.

Non è così per *Footprint* dove il medium digitale assorbe la pittura, sfruttando stavolta soprattutto la riproduzione di opere note e l'animazione di alcuni loro dettagli. Servendosi delle opzioni grafiche del Paintobox Harry, cui si è già accennato, *Footprint* sintetizza la storia dell'arte in un montaggio di circa tre minuti accompagnato dalle musiche etniche e mediterranee composte da Nicola Sani⁴⁰.

Mostrando il dipinto come se si stesse pian piano costruendo davanti ai nostri occhi, Sasso trasforma le anse del Tevere nell'inconfondibile segno grafico di Giuseppe Capogrossi, le scie lasciate dalle imbarcazioni nei tagli di Lucio Fontana e le insenature

³⁷ Sasso conosce personalmente Fontana negli studi della Rai di via Teulada e lo indica come uno dei suoi principali punti di riferimento nel panorama artistico dei suoi esordi. L. Bolla, F. Cardini, *Le avventure dell'arte*, cit., p. 311.

³⁸ A. Bonito Oliva, D. Evola (a cura di), *Mario Sasso. On/Off*, cit., p. 7.

³⁹ Ivi, p. 8.

⁴⁰ M. M. Gazzano (a cura di), *Mario Sasso. Architetture Elettroniche*, cit., p. 18. Da questa prima collaborazione, Sasso si è servito numerose volte delle musiche composte da Nicola Sani.

dei deserti nordafricani in un cretto di Alberto Burri⁴¹, mentre lo sfondo giallo dell'*Angelo Ribelle* di Osvaldo Licini viene sostituito da riprese satellitari. Fatta eccezione per alcuni artisti come Marc Chagall, Pablo Picasso e Jasper Johns, i riferimenti vanno soprattutto alla pittura astratta. A tal proposito, non poteva mancare Jackson Pollock, le cui tele nascevano dalla sgocciolatura dall'alto del colore e dunque da un punto di vista che può essere associato a quello delle immagini satellitari. La chiusura del video è affidata alle strisce di *Broadway Boogie Woogie* di Piet Mondrian, che, abbandonando la staticità del quadro, scorrono lungo i *boulevard* di Parigi. Sebbene la selezione delle opere ricada sugli artisti a cui Sasso si sente più vicino, si tratta di scelte puramente formali, nate dall'associazione tra le immagini pittoriche, prevalentemente astratte, e il punto di vista incredibilmente rialzato delle immagini satellitari della Terra⁴². In chiusura del decennio, *Footprint* è probabilmente l'esempio più elaborato, almeno da un punto di vista puramente tecnico, del processo di rimodellamento e ridefinizione della pittura attraverso l'immagine digitale che si è cercato fin qui di analizzare.

8. Ida Gerosa: la ricerca scientifica al servizio della pittura elettronica

Il passaggio dagli strumenti tradizionali della pittura al computer segna anche la produzione di Ida Gerosa che, dall'autunno del 1984, ha l'opportunità di confrontarsi con il calcolatore grazie a uno stage al Centro Scientifico IBM di Roma, provenendo da un passato da pittrice e dalla sperimentazione di varie tecniche di incisione¹.

Nel computer Gerosa vede l'opportunità di conciliare i due mondi della scienza e dell'arte, un tema quest'ultimo caro a Corrado Maltese che infatti è tra i primi storici dell'arte a mostrare interesse per il suo lavoro con il computer². Nel momento in cui comincia a utilizzare il calcolatore, la ricerca artistica di Gerosa incrocia infatti quella scientifica poiché il sistema utilizzato per l'elaborazione dei "dipinti elettronici" nasce in realtà per scopi diversi. Infatti, a questa data, l'Area Ricerca dell'IBM Italia, diretta da Pier Luigi Ridolfi, porta avanti una serie di progetti innovativi dei quali Gerosa coglie le potenzialità grafiche, proponendo al centro romano di svilupparli in senso artistico. In

⁴¹ Per la sigla della trasmissione *L'Approdo*, Sasso aveva documentato con una 16 mm il processo di *crâquelure* dei primi cretti di Burri nel 1969. *Ibid.*, p. 311.

⁴² Dalle dichiarazioni dell'artista in S. Bordini (a cura di), *Mario Sasso. Le città continue*, cit., p. 53.

¹ Per la biografia di Ida Gerosa cfr. Id., *Il colore delle emozioni*, Maretti, 2013, pp. 227-247.

² Cfr. C. Maltese, *Passeggiate romane*, «Questarte», 1986, aprile, 49, poi in I. Gerosa, *Il posso dei desideri*, Salon Privé, Roma 2010, pp. 29-30.

particolare, uno di questi progetti nasce su impulso dell'Agip che cercava un sistema per stimare con precisione gli strati geologici di grande profondità, informazione indispensabile per individuare i giacimenti. Il sistema elaborato all'IBM permetteva di ricostruire l'andamento degli strati geologici analizzando, grazie a calcoli matematici molto complessi, gli echi delle esplosioni generate da piccole scariche di dinamite. Più precisamente, a tale scopo, veniva applicata la trasformata di Fourier³ che, scomponendo il segnale di partenza, generava degli spettri di moduli e frequenze. Un altro progetto portato avanti dall'IBM in questi anni, un sistema di elaborazione di immagini digitali a colori, viene infine utilizzato per visualizzare gli spettri generati dalla trasformata di Fourier, ottenendo immagini che, al di là del loro significato scientifico, risultavano esteticamente gradevoli. Proprio osservando tali immagini e rimanendone colpita, Ida Gerosa ha l'intuizione di partire dal sistema elaborato nell'Area Ricerca dell'IBM per dipingere con il calcolatore, suggerendo di modificare le equazioni matematiche di partenza per ottenere gli effetti di colore voluti⁴.

Gerosa si avvicina al computer con lo scopo di sondare gli effetti pittorici attraverso un nuovo strumento, ricercando le stesse possibilità e sensazioni che possono dare tela e pennello, ma anche degli effetti del tutto nuovi. In proposito l'artista afferma: «usando l'elaboratore come mezzo, ho provato le stesse sollecitazioni che avevo, anni fa, dipingendo [...] con in più la sorpresa di vedere moltiplicata ed ingigantita ogni emozione [...] Ho cercato un aggancio con il mio lavoro passato, per trovare un ponte ideale che rispecchiasse da una parte l'uso dell'arte tradizionale, e dall'altra il futuro»⁵. L'esperienza compiuta soprattutto con le tecniche di stampa, dalla xilografia alla serigrafia, dall'acquaforte all'acquatinta, si riflette pertanto nell'uso del computer. Il primo tentativo ha infatti inizio proprio da un'acquatinta che l'artista digitalizza e modifica agendo sulla trama e sul colore. L'opera, rappresentante la parola *IO*, viene ricoperta di piccole campiture di colore, alcune delle quali coprono del tutto la trama originale, mentre altre vi si sovrappongono (fig. 96).

Rispetto a molti artisti fin qui analizzati, il lavoro di Ida Gerosa si concentra prevalentemente sulla singola immagine, più che sull'animazione. Si tratta cioè, almeno inizialmente, di una sperimentazione che rimane ancorata ai limiti del quadro e che solo

³ La trasformata di Fourier permette di scomporre un segnale in una somma infinita di sinusoidi con frequenza, ampiezza e fasi diverse e di ricostruirlo tramite la formula inversa (l'antitrasformata).

⁴ Sui progetti dell'IBM utilizzati da Ida Gerosa, si veda P. Ridolfi, *Quando i numeri diventano colori*, in I. Gerosa, *Il pozzo dei desideri*, cit., pp. 161-162.

⁵ I. Gerosa, *Arte con l'elaboratore*, dattiloscritto, novembre 1985, Roma, APL.

in un secondo momento si espande nello spazio, tramite proiezioni e installazioni, e nel tempo, con l'elaborazione di video.

Già nel corso della sua prima esperienza all'IBM, conclusasi nell'estate del 1986, l'artista ha l'idea di costruire un'opera più complessa e realizza così *Uomo che attraversa la giornata* (1986, fig. 97), composta da sedici immagini: un'opera in cui fa da protagonista la figura umana, a differenza di gran parte dei suoi lavori nei quali prevalgono l'astrazione e le forme organiche, evocatrici di temi esistenziali.

Proprio perché proviene da tecniche tradizionali, Gerosa torna spesso a riflettere sulla differenza tra la pittura e l'elettronica e, pur parlando del computer come una "nuova tavolozza" o un "nuovo bulino", lo concepisce come uno strumento che permette di estendere la creatività, piuttosto che la manualità⁶. In proposito, l'artista afferma: «la scultura o l'olio o la grafica, con cui ho lavorato per anni, danno un'emozione alla nascita dell'idea e al fissarla sulla carta come memoria. Poi la realizzazione dell'opera ha bisogno di una costruzione estremamente rigorosa [...] Mentre il calcolatore dà continue sollecitazioni, continue idee, continue emozioni»⁷. Questa perpetua sollecitazione viene descritta da Gerosa come uno stato di estasi in cui, nonostante la velocità del calcolatore nell'elaborare dati, la costruzione dell'immagine è lenta perché corrisponde a un lavoro di scavo nell'interiorità dell'artista e, in questo senso, si tratta di un'operazione molto più mentale che manuale.

Il sistema adoperato da Ida Gerosa all'IBM non è un comune PC, né una macchina concepita per scopi grafici, come le *workstation* fin qui incontrate. Si tratta di un IBM 7350, dotato di un terminale grafico ad alta risoluzione e di una tavolozza di 4096 colori. Affiancata dai ricercatori Mario Fantini e Pietro Melli, l'artista partecipa all'elaborazione del *software* che le permette di proseguire la sua ricerca pittorica con strumenti elettronici. Questo programma consente di generare sullo schermo sia forme geometriche standard, sia figure ideate dall'artista: nel primo caso l'utente deve indicare alla macchina i parametri delle forme, nel secondo può disegnare liberamente tramite un *joystick*. Se il lavoro ha origine da un'immagine preesistente, come nel caso di *IO*, essa viene digitalizzata non fotograficamente, tramite scanner, bensì con una tavoletta grafica, seguendo i contorni del disegno. Nonostante l'esperimento condotto all'IBM non abbia l'obiettivo di ripetere gli stessi risultati ottenibili con le tecniche tradizionali, viene

⁶ Cfr. G. Montana, *La pittura elettronica*, «L'Umanità», 14 dicembre 1988, poi in I. Gerosa, *Il pozzo dei desideri*, cit., pp. 60-70.

⁷ Ivi, p. 35.

comunque ricercata una certa continuità con le stampe e più precisamente si tenta di ricreare la granularità dei colori che caratterizza soprattutto l'acquatinta e la litografia. Utilizzando il *joystick*, l'utente può selezionare sulla tavolozza il colore che intende utilizzare, mentre la granularità è generata disegnando con il cursore degli oggetti le cui proprietà geometriche sono collegate a quelle della texture. In questa fase entrano in gioco fattori in parte dipendenti dall'artista, che impartisce alla macchina delle istruzioni, in parte casuali. Più precisamente, è qui che viene sfruttato il sistema elaborato dall'IBM per l'Agip: l'operatore deve definire lo spettro di potenza della trasformata di Fourier; il sistema provvede poi a produrre una fase casuale e a effettuare l'antitrasformata, necessaria per ottenere la texture⁸.

Attraverso questo sistema, Ida Gerosa riesce a ottenere effetti più sofisticati di quelli generabili con comuni PC, non solo perché ha a disposizione un'alta risoluzione e una ricca tavolozza di colori, ma anche perché sfrutta un sistema in grado di elaborare effetti di texture potenzialmente infiniti. Nonostante vi sia alla base una ricerca scientifica, resta il fatto che anche questo *software* è studiato per un dialogo immediato con la macchina: esso è infatti dotato di menu intuitivi per la selezione degli effetti e dei colori desiderati. Ida Gerosa non partecipa in prima persona alla programmazione, ma neppure si limita a usare un *software* preconfezionato: la sperimentazione presso l'IBM è infatti un raro caso in Italia di collaborazione con esperti del settore informatico, i quali interpretano in chiave matematica le esigenze manifestate dall'artista per la creazione delle sue opere. In seguito a questo stage biennale, Gerosa ha l'opportunità di sperimentare anche un più comune PC dell'IBM presso l'ISI, Ital Sistemi per l'Informatica. Qui si confronta con il *software Lumena*, pensato per dipingere al computer e utilizzato, come si è visto, anche da Mario Canali per i suoi primi esperimenti con la tavoletta grafica. Anche con questa macchina, dalle caratteristiche più limitate, l'artista cerca di lavorare sul colore e la granularità, pur rimanendo chiaramente limitata da una risoluzione più bassa e da una tavolozza meno ricca (fig. 98)

L'occasione di lavorare nuovamente con la 7350 si ripresenta alla fine del 1986, quando Ida Gerosa intraprende una duratura esperienza all'Istituto Astrofisico Spaziale del CNR di Frascati, conclusasi nel 1992. Qui l'artista prosegue la sua ricerca con il *software* scritto da Fantini e Melli, continuando a lavorare sulle trasparenze, le sovrapposizioni e gli effetti di luce e colore: una differenza sostanziale rispetto ai risultati ottenibili con un

⁸ Tutte le informazioni tecniche sul funzionamento del software adoperato da Ida Gerosa sull'IBM 7350 sono tratte da P. Melli, M. Fantini, *L'elaboratore elettronico e l'arte*, 1985, dattiloscritto, Roma, APL.

comune PC, le cui capacità grafiche, a questa data, difficilmente offrono l'opportunità di creare sfumature e ombre (figg. 99-100). Anche con le tecniche incisive, la sua attenzione si era rivolta a questi aspetti. In particolare Gerosa, prima di avvicinarsi al computer, ha una predilezione per l'acquatinta, tecnica che le permette di ottenere degli effetti "atmosferici" attraverso l'uso dell'acido nitrico, esiti che poi riuscirà ad avere con il *software* dell'IBM⁹. Eppure, come per molti artisti fin qui incontrati, anche secondo Gerosa il calcolatore non deve riprodurre i mezzi tradizionali, ma essere un'estensione della creatività. Rispetto alle tecniche del passato, inoltre, l'artista ritiene che la pittura elettronica esalti i colori e la luce e, proprio per questo motivo, le sue opere non sono esposte come stampe, ma proiettate, spesso in installazioni di multivisione o come sequenze di diapositive in dissolvenza¹⁰.

Come si è detto, nel corso della sua sperimentazione al computer, Ida Gerosa ha l'idea di "espandere" i suoi lavori nello spazio e nel tempo e di aggiungere a essi la musica. Se la multivisione permette appunto di estendere i suoi quadri nell'ambiente espositivo, un'altra soluzione, adottata da fine decennio, è la combinazione di singole immagini in un video. «Vorrei prendere le immagini e adoperarle spezzettate, in trasparenza o stampate – annota l'artista nel suo diario nel 1989 – ingrandendo, dilatando particolari all'infinito, e manipolare il tutto per farne un video, o un'opera in movimento che mi circondi, mi catturi e mi costringa a guardare da tante parti diverse, da tante fonti di luce»¹¹. Affiancata nuovamente da Pier Luigi Ridolfi dell'IBM, Ida Gerosa realizza così un video per la manifestazione *Impresa Roma* presso il Palazzo dei Congressi di Roma (11-18 novembre 1989). Anche in questo caso, non viene abbandonata la multivisione: il video è diviso in quattro schermi disposti circolarmente¹² e accompagnato da un commento sonoro di Luigi Ceccarelli. Solo successivamente l'opera sarà unificata in un unico video (*Industria*, 1989-91, fig. 101): un susseguirsi di immagini astratte in cui prevalgono forme organiche. Si tratta di un omaggio alla storia del Novecento e al movimento operaio, ma senza che vi sia alcun riferimento iconografico: solo la voce in sottofondo allude a questa tematica, mentre le immagini sono incentrate sugli effetti di colore e di texture ottenibili con il *software* dell'IBM.

⁹ Cfr. I. Gerosa, *Il pozzo dei desideri*, cit., pp. 44-47.

¹⁰ Cfr. Ivi, p. 101.

¹¹ Ivi, p. 70.

¹² Cfr. M. De Candia, *Ida Gerosa al calcolatore*, «Trovaroma», 11-17 novembre 1989, poi in I. Gerosa, *Il pozzo dei desideri*, cit., pp. 87-88.

Anche la ricerca di Ida Gerosa descrive un percorso di ripensamento e riformulazione della pittura attraverso gli strumenti elettronici: un'operazione di *rimediazione* che, come si è cercato fin qui di dimostrare, prende origine da alcuni degli elementi costitutivi del medium di partenza, modificandone altri alla luce delle nuove tecnologie.

Dalla programmazione alla riflessione sul segno pittorico di origine sintetica, dalla trasformazione della pittura in un atto performativo registrato in video, all'ipermediazione attuata con la riproduzione digitale, fino alla traduzione in termini matematici degli effetti pittorici: il computer si appropria di un medium del passato riformulandone il linguaggio.

IV - Il rapporto con la storia dell'arte

Stiamo finalmente assaporando i piaceri dell'era elettronica, cioè della fulmineità dei segnali, della loro iperscambiabilità e, di conseguenza, del loro azzeramento ideologico e semantico in funzione della sublimità del sembiante

Pier Vittorio Tondelli, *Postmoderno di mezzo*, 1985

1. La continuità con le avanguardie: i manifesti

Il rapporto tra arte elettronica e storia dell'arte può essere declinato secondo vari temi. Si sono già incontrati casi di citazione, di ripresa di opere del passato, un tema centrale nell'arte degli anni Ottanta, non solo elettronica, che sarà approfondito più oltre. Inoltre, lo sguardo alla tradizione artistica fa emergere l'annosa questione della conciliazione tra cultura umanistica e cultura scientifica. In questo senso, l'arte elettronica, basata sulla ricerca tecnologica e sul pensiero logico-matematico, rappresenta, per sua stessa natura, un incontro tra l'universo dell'arte e quello della scienza. Proprio quest'ultimo argomento è alla base della continuità con le avanguardie. Grazie alla sua natura scientifica e tecnologica, l'arte elettronica recupera le istanze dei movimenti del primo Novecento e in particolare, il mito del progresso e la fiducia nel futuro. E, al tempo stesso, in questo protendersi verso il futuro, non rinuncia a uno sguardo al passato, seppur recente: quello, appunto, delle avanguardie.

Nel contesto storico-artistico degli anni Ottanta, se è ancora possibile parlare di avanguardia, la strada da perseguire coinvolge necessariamente la scienza e le nuove tecnologie. Soprattutto in virtù della frattura determinatasi con il sistema dell'arte, dominato dalla pittura, l'arte elettronica si pone in ideale continuità con i movimenti artistici alimentati dal mito del progresso, primo tra tutti il Futurismo. È in particolar modo alla tecnologia informatica che viene tributato il merito di aver riattualizzato i suoi temi e non è un caso che il primo *Electronic Art Festival* di Camerino (1983) si apra con

una celebrazione del 50° anniversario del manifesto *La Radia*, discusso da Mario Verdone¹.

E se nel sistema dell'arte viene meno quell'intenzionalità condivisa che nelle avanguardie storiche, in ambito tanto artistico quanto letterario, ha prodotto testi programmatici come i manifesti, nella computer art si assiste al recupero di questa forma testuale².

Si è già parlato degli *Appunti abolizionisti* di Michele Böhm, precoce esempio nel contesto della computer art italiana che proprio nello stesso anno, il 1983, veniva chiamata a raccolta dall'associazione Il Pulsante Leggero di Rinaldo Funari. Gli *Appunti* riprendono, nel lessico e nella forma, i caratteri principali del manifesto programmatico. A partire dal tono declamatorio e dal ricorso all'allocuzione, alla domanda retorica e ad altri espedienti volti al coinvolgimento emotivo dell'interlocutore, il testo di Böhm recupera lo stile del manifesto così come viene codificato da Marinetti. Come si è detto, l'estetica dell'Abolizionismo descrive un certo tipo di animazione computerizzata basata sulla continua cancellazione e rigenerazione delle immagini, ma l'espressione ha chiaramente una portata evocativa ben più grande: «l'Abolizionismo è un atteggiamento di ostilità totale, di distruzione incolore e inodore di quanto non ci convince nella nostra opera»³, sostiene Böhm in perfetto stile futurista.

Un altro significativo esempio è rappresentato dal *Manifesto 1985* che ha la particolarità di essere realizzato con le stesse tecnologie di cui parla: un video che è al tempo stesso un manifesto sulla computer art e un'opera di computer art. Il *Manifesto 1985* si presenta come un grande collage elettronico che fonde frammenti della tradizione con richiami al futuro tecnologico: le opere del passato – per lo più dipinti – sono animate da effetti speciali e giustapposte a foto di macchine industriali e scenari spaziali. Il video ha una genesi articolata che ha inizio con il testo *Manifesto critico. L'arte tra videostasi e neosofia* (fig. 102), presentato da Enrico Cocuccioni il 30 marzo 1985 al Lavatoio Contumaciale di Roma, in occasione del dibattito *La critica dell'arte: confronti*, a cura di Filiberto Menna e Lamberto Pignotti⁴. In questo intervento, Cocuccioni annuncia un'arte che non può solo ripiegare sul passato, ma deve aprirsi alle nuove tecnologie.

¹ Cfr. F. Gallo, *Le "nuove immagini" nella prospettiva postmoderna 1983-1985*, in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit., pp. 135-140.

² Cfr. P. Lagonigro, *Il Manifesto 1985: dal testo critico alla sua traduzione in video. Riflessioni sul recupero del manifesto programmatico nell'ambito della computer art italiana*, «Arabeschi», 2019, gennaio-giugno, 13, pp. 164-174.

³ Ivi, p. 139.

⁴ Seconda di tre serate che vedono Menna e Pignotti in conversazione con giovani critici. Cfr. *Lavatoio Contumaciale. I Trenta Anni del Centro. 1974-2004*, Il Filo, Roma 2004.

Sebbene non ci sia un esplicito riferimento, dal testo si evince un'allusione alla scena artistica che in quegli anni stava prendendo forma attorno all'uso del computer e di cui Cocuccioni, come si è detto, è tra i primi a occuparsi in qualità di critico. Le stesse idee saranno infatti ribadite, qualche mese più tardi, nel presentare gli artisti del Pulsante Leggero in occasione della prima mostra alla Galleria 5 x 5, di cui si è già parlato. Anche in tale occasione, nel testo intitolato *Il limbo digitale della nuova immagine*⁵, il critico descrive un'arte che si troverebbe in bilico tra salvaguardia della tradizione e rinnovamento tecnologico. L'intervento al Lavatoio Contumaciale sarà poi tradotto in uno storyboard con una piccola variazione nel titolo (*Manifesto 1985. L'arte tra videostasi e neosofia*), corredato da puntuali e lunghe didascalie (figg. 103-107), in previsione di una sua traduzione in video⁶. È in questa nuova forma visiva e dinamica che sarà presentato al VideoArt Festival di Locarno (3-7 agosto 1985), privo del sottotitolo *L'arte tra videostasi e neosofia* e accompagnato da un nuovo testo intitolato *Un manifesto critico in videoclip*⁷ (figg. 108-110).

Come spiegato da Cocuccioni in tale intervento, il video è frutto di una rielaborazione del manifesto teorico e intende «evocare, in forma sintetica e metaforica, quasi con un linguaggio da spot pubblicitario, l'attuale condizione storica dell'arte in rapporto alla nuova realtà tecnologica»⁸.

Rispetto allo storyboard, il video presenta notevoli differenze. Vi si ritrovano la maggior parte delle sequenze disegnate in fase di progettazione, ma esse passano in secondo piano rispetto all'aggiunta di molte altre immagini animate da effetti computerizzati. La forte simbologia dello storyboard viene così attenuata: il ricorso al video implica una ridefinizione del linguaggio, più dinamico e naturalmente visuale.

Anche il *Manifesto 1985*, come diverse opere fin qui incontrate, è realizzato negli studi della SBP CGE, da un'équipe coordinata dal direttore artistico Gianni Blumthaler e composta, oltre che dall'autore del manifesto, dal regista Marco Marocchini, dalla musicista Adriana Fischer e da un gruppo di tecnici e ingegneri. Non si tratta dunque di un lavoro creato in autonomia, né tantomeno con l'uso di un comune personal computer, ma di una sorta di saggio - di quasi cinque minuti - delle più aggiornate tecniche di postproduzione.

⁵ E. Cocuccioni, *Il limbo digitale della nuova immagine*, cit.

⁶ Id., *Manifesto 1985. L'arte tra videostasi e neosofia*, 1985, storyboard, Roma, APL.

⁷ Id., *Un manifesto critico in videoclip*, 1985, dattiloscritto, Roma, APL, poi in S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit., pp. 218-221.

⁸ Ivi, p. 200.

Come si è visto, la SBP CGE rappresenta un raro caso in Italia di un centro di ricerca tecnologica in grado di dare agli artisti l'opportunità di usare mezzi professionali. Accanto a un'attività con finalità prettamente commerciali, rivolta al settore televisivo e a quello pubblicitario, questa società porta avanti anche una ricerca artistica, inserendosi nel panorama della computer art. Il *Manifesto 1985* ben esemplifica tale apertura e nasce in un momento in cui il centro romano partecipa attivamente alle attività promosse dal Pulsante Leggero. Si ricorderà che la SBP CGE espone nella mostra del 1985 alla Galleria 5 x 5, mentre, al di fuori di tale associazione, offre un supporto tecnico in diverse manifestazioni incentrate sulla sperimentazione delle tecnologie informatiche da parte di artisti. Si è inoltre parlato della collaborazione con Mario Sasso e altri autori per la realizzazione di sigle per la Rai, ma tali collaborazioni esulano talvolta dalla destinazione televisiva, come nel caso degli interventi di artisti al Paintbox sui fotogrammi dei film di Antonioni, un progetto presentato nel 1987 a *Teleconfronto* (fig. 111)⁹. Nel 1986 la SBP CGE svolge ancora il ruolo di supporto tecnico nella realizzazione di un grande progetto a opera di Gianni Toti, *L'immaginario scientifico*, sei video e una videoinstallazione realizzati per l'omonima mostra alla Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette di Parigi¹⁰. Pertanto, il lavoro di *équipe*, che coinvolge un critico, tecnici e artisti nella realizzazione del *Manifesto 1985*, va inquadrato in questo più ampio contesto.

Oggi questo video-manifesto potrà apparire lento e ingenuo, ma più di trent'anni fa l'obiettivo ricercato dall'*équipe* della SBP CGE era decisamente un altro. L'animazione computerizzata era infatti il mezzo attraverso cui comunicare uno scenario futuristico. Tuttavia il *Manifesto 1985* non sfrutta solo le immagini, ma anche le parole del testo critico da cui nasce, creando un compromesso tra il dinamismo degli effetti speciali e il linguaggio fortemente simbolico e per nulla immediato usato da Cocuccioni. Attraverso un collage elettronico che fonde immagini di diversa provenienza, il video *rimedia* forme medialità del passato: la pittura, attraverso l'inserimento di numerose citazioni, e, naturalmente il genere letterario del manifesto, come già ricordato. Questa forma testuale viene reinventata attraverso l'uso di un mezzo contemporaneo, trasformando le dichiarazioni in titoli animati al computer e i concetti teorici in immagini in movimento. E in questa reinvenzione, il *Manifesto 1985* si pone in ideale continuità con le

⁹ Cfr. G. Blumthaler, *Le nuove tecnologie e la sperimentazione* in E.G. Laura (a cura di), *Teleconfronto. V mostra internazionale del telefilm*, catalogo della mostra (Chianciano Terme, 22-31 maggio), ERI, Torino 1987, pp. 108-111.

¹⁰ Cfr. *L'immaginario Scientifico. Dalla percezione alla teoria attraverso le immagini della scienza*, catalogo della mostra, AISA/ISSA, Trieste 1987.

avanguardie e con il loro impulso all'innovazione, rappresentato, nell'era dei nuovi media, dal ricorso alle tecnologie informatiche.

Obiettivo del video-manifesto è descrivere «la metamorfosi della tradizione artistica nella nuova realtà tecnologica»¹¹, ammonendo contro un ripiegamento anacronistico e auspicando un uso consapevole delle nuove tecnologie e un rapporto tra il mondo dell'arte e quello dell'industria.

Un'analisi del manifesto - e del relativo storyboard - e un confronto con il video saranno utili a comprendere la traduzione su schermo di tali concetti, evidenziando il modo in cui le dichiarazioni perentorie tipiche dei manifesti sono tradotte nel linguaggio visivo.

Nel *Manifesto critico* Cocuccioni annuncia la nascita di una nuova epoca che decreterebbe la fine di un'intera era geologica: «siamo finalmente nell'orizzonte del Quaternario»¹², scrive con un tono profetico molto comune alla tipologia testuale dei manifesti. Da questa prima versione fino alla sua traduzione in video, è mantenuto un ampio ricorso alle immagini allegoriche, altro espediente non del tutto estraneo alla tradizione di tale genere letterario, come già nei marinettiani *Fondazione e manifesto del Futurismo* e *Uccidiamo il chiaro di luna*¹³. In un gioco citazionista, come si vedrà ancor più evidente nel video, il critico esordisce ricalcando l'incipit del celeberrimo manifesto di Marx ed Engels, che viene così modificato: «uno spettro si aggira per l'Europa – lo

¹¹ E. Cocuccioni, *Manifesto (1985)*, 1985, dattiloscritto, Roma, APL. Lo scritto fa parte della documentazione relativa alla mostra organizzata nel luglio 1985 alla Galleria 5x5 e dedicata a Il Pulsante Leggero, probabile occasione per la quale fu scritto. Il testo sintetizza schematicamente gli obiettivi del manifesto:

«Il fatto saliente

La metamorfosi di figure della tradizione artistica nella nuova realtà tecnologica.

L'oggetto

Versione in videoclip di un manifesto critico che interpreta le poetiche della "Nouvelle Image".

Il contesto

La condizione "equilibristica" dell'arte europea, in un presente sospeso tra salvaguardia delle tradizioni e innovazione tecnologica. Tra ricerca di un'identità qualitativa e necessità di aprire spiragli, nel microsistema dell'arte, verso l'orizzonte dell'esteticità diffusa e della comunicazione di massa.

La filosofia

L'ipotesi di una raggiunta maturità dell'arte presume oggi un atteggiamento disincantato e tuttavia positivo. L'arte non può che pronunciarsi a favore della propria epoca. Non può che procedere dall'enigma del passato verso l'incognita del futuro.

Gli obiettivi

Abbandonare i rituali difensivi e gli eventuali anacronismi della cultura "umanistica", interpretare con puntualità le esigenze culturali di un mondo in rapida trasformazione.

La strategia

Progettare e iniziative in grado di confluire in canali multimediali. Invenzione e approntamento di nuovi spazi per un allargamento delle possibilità di circolazione dell'oggetto artistico. Utilizzazione eclettica seppure non gratuita o improvvisata delle tecnologie comunicative più complesse ed efficaci, avviando su basi inedite, là dove se ne presenti l'opportunità, il rapporto tra arte e industria.

Il problema

La civiltà della tecnica come destino e come incognita. La riduzione del mondo a "immagine", dove l'universo dei segni appare interamente riformulabile in termini "digitali".

¹² E. Cocuccioni, *Manifesto critico. L'arte tra videostasi e neosofia*, cit.

¹³ Sul manifesto come genere letterario cfr. S. Stefanelli, *Il genere "manifesto"*, in Id. (a cura di), *I manifesti futuristi*, Sillabe, Livorno 2001, pp. 21-50.

spettro dell'equilibrismo»¹⁴. L'autore introduce così una prima allegoria: l'arte europea si troverebbe in una condizione equilibristica tra salvaguardia di alcuni valori tradizionali e innovazione tecnologica. Secondo Cocuccioni: «l'arte oggi non può certo limitarsi ad assumere atteggiamenti difensivi, di chiusura, di ripiegamento sul passato, ma 'deve' semmai aprirsi verso il creativo, verso un eclettismo anche tecnico che tenga conto delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie dell'immagine»¹⁵.

Quella dell'equilibrista è una metafora che Cocuccioni ribadisce e descrive nell'intervento al Festival di Locarno, ma di cui si perdono le tracce nel video. L'ambivalenza di un atteggiamento che guarda tanto al passato quanto al presente (e al futuro) è qui resa diversamente, attraverso l'introduzione di immagini di macchine, giustapposte a quelle di opere d'arte.

Lo storyboard sviluppa, attraverso una serie di simboli e allegorie, i concetti che nel testo critico rimangono più generali. Subito dopo il titolo, compare una mano che impugna una penna di piuma – richiamo a uno strumento di scrittura del passato – inquadrata dalla cornice di un televisore.

Nel video, abbandonata la piuma, rimane solo un monitor che fa da sfondo, alla dichiarazione: «siamo nell'epoca del Pulsante Leggero», annunciata già nel testo critico. Il riferimento è naturalmente all'associazione presieduta da Rinaldo Funari, la cui nascita è sancita da un testo firmato da Cocuccioni e pubblicato, nel dicembre 1983, sul periodico «50 x 70»¹⁶. L'articolo descrive il computer come strumento creativo che, pur costringendo l'artista all'adozione di un linguaggio logico–matematico, fatto di formule e cifre, può presiedere anche ai processi artistici più “informali” e imprevedibili, fuori dalla rigidità delle norme prestabilite¹⁷.

Nello storyboard Cocuccioni traccia un percorso che va dalla perfezione dei solidi platonici, «metafora della pura essenza verso cui tende il pensiero teoretico»¹⁸, fino all'età del “pulsante leggero”. A proposito di questa espressione, richiamo tanto all'immaterialità delle nuove tecnologie quanto al clima culturale degli anni Ottanta, va notato che la leggerezza è anche implicita nell'uso, da parte di un critico, di un linguaggio che non è di sua competenza, quello del video. Tale idea è resa simbolicamente nel

¹⁴ E. Cocuccioni, *Manifesto critico. L'arte tra videostasi e neosofia*, cit.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ E. Cocuccioni, *Il Pulsante Leggero*, «50x70», 1983, dicembre, ora in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit., pp. 141-143.

¹⁷ Cfr. E. Cocuccioni, *Il Pulsante Leggero*, cit.

¹⁸ E. Cocuccioni, *Manifesto 1985. L'arte tra videostasi e neosofia*, cit. L'icosaedro dello storyboard diventa nel video un semplice poliedro a causa della complessità tecnica nella realizzazione e animazione al computer di questa figura. Da una conversazione privata con Cocuccioni, 15 marzo 2018.

linguaggio visivo. La conclusione è una figura già disegnata in filigrana nel dattiloscritto del *Manifesto critico* e mantenuta come chiusura del video: una ballerina, personificazione della leggerezza e riferimento nietzschiano alla danza come metafora dell'affrancamento dalle verità assolute¹⁹.

Cocuccioni legge la rappresentazione artistica come creazione di simulacri della realtà, tra i quali rientrano tanto le immagini digitali quanto la prospettiva rinascimentale. Quest'ultima è evocata nel *Manifesto 1985* da un disegno del Battistero di Firenze, allusione all'esperimento di Brunelleschi descritto dal Manetti. Su un'illustrazione d'epoca rappresentante la prospettiva, compare la frase: «dalla caverna di Platone all'Invenzione di Morel e oltre...». Si tratta di una citazione del romanzo di fantascienza *L'invenzione di Morel* di Adolfo Bioy Casares del 1940, portato sul grande schermo da Emidio Greco nel 1974, in cui il protagonista s'imbatte in un gruppo di persone che in verità sono morte ma che rivivono, come fantasmi tecnologici, grazie a una macchina basata sul funzionamento delle maree²⁰.

La sequenza successiva illustra un caleidoscopio di figure che nel video sono risucchiate in un vortice grazie a un effetto computerizzato. Nello storyboard, accanto a essa, l'autore annota: «fare anche riferimento alla storia dell'arte, in particolare all'arte barocca». Questa sequenza è un richiamo al sentimento estetizzante e al culto della spettacolarizzazione tipici di quella che Cocuccioni definisce l'"età del pulsante leggero" e che Omar Calabrese, di lì a poco, avrebbe chiamato "età neobarocca". Alcuni dei principi che Calabrese individua nei prodotti culturali di quest'epoca sono non a caso riferibili anche al *Manifesto 1985*: la predilezione per l'eccesso e per le configurazioni instabili, disordinate e caotiche; l'attenzione al dettaglio e al frammento, tipica del videoclip, e una tendenza alla citazione²¹. Tutti aspetti enfatizzati dall'uso dei nuovi media e per questo molto più evidenti nella versione in video del manifesto.

Altra figura allegorica, presente nello storyboard e riproposta nel video, è il bagatto, tratto dalla tradizione dei tarocchi: un prestigiatore raffigurato dietro a un tavolo mentre impugna la bacchetta magica. Il suo significato è chiarito nello storyboard: egli «simboleggia la 'fiera del creativo' [e] produce una teoria fantasmagorica di oggetti variopinti e magici»²². Ulteriore allusione ai simulacri di un'epoca dominata dalle nuove

¹⁹ Tutte le considerazioni sulle allusioni del concetto di leggerezza derivano da una conversazione di chi scrive con Cocuccioni, in data 15 marzo 2018.

²⁰ A. Bioy Casares, *L'invenzione di Morel* [1940], trad. it. di L. Bacchi Wilcock, Bompiani, Milano 1966.

²¹ Cfr. O. Calabrese, *L'età neobarocca*, cit.

²² E. Cocuccioni, *Manifesto 1985. L'arte tra videostasi e neosofia*, cit.

tecnologie, il bagatto è un personaggio negativo, l'illusionista che inganna chi si lascia ammaliare dai suoi "effetti speciali".

Nel recupero del genere letterario del manifesto, Cocuccioni rinuncia all'aspetto programmatico e costruttivo e lascia intendere i pericoli dell'arte nell'era dei computer e dei mass media. Il suo testo mantiene le frasi declamatorie tipiche dei manifesti, presenti anche nel video come slogan che fanno da contrappunto alle immagini, ma esse non offrono una lettura necessariamente positiva. Nell'intervento di Locarno, il critico si chiedeva, infatti, se fosse possibile preservare la qualità dell'arte in un contesto in cui regnavano l'esteticità diffusa e la comunicazione di massa e in cui i valori estetici erano assimilabili a quelli di una fiera barocca. Pertanto, nella metafora dell'equilibrisimo non si deve leggere solo un compromesso tra tradizione e innovazione, ma anche tra gli aspetti qualitativi e quantitativi della creazione artistica. In questo senso, secondo il critico, la videoarte e le cosiddette *nouvelles images* hanno lo scopo di trovare una conciliazione tra il coinvolgimento di un pubblico ampio e la salvaguardia della qualità artistica²³.

Il *Manifesto 1985* viene mostrato assieme ad altre opere di computer art nell'ambito di manifestazioni curate dal Pulsante Leggero, come ad esempio il Festival Arte Elettronica di Camerino, dov'è presentato proprio nell'edizione del 1985, la prima ad aprirsi alla computer art con una specifica sezione curata da Rinaldo Funari²⁴. Come si è detto, le opere in questione nascono per lo più da esperienze isolate di singoli o gruppi avvicinati all'uso del personal computer come strumento di creazione artistica. Molte di esse si basano sulla volontà di usare il calcolatore in modo consapevole, a partire dalla conoscenza del linguaggio di programmazione e dei limiti tecnici del PC rispetto alle più potenti e costose macchine professionali. Si tratta di un'estetica non necessariamente basata sull'apologia di una tecnologia povera, ma che certamente si oppone volutamente a quella più spettacolare del cinema e della televisione: la computer grafica delle grandi produzioni, caratterizzata da una resa sempre più realistica delle superfici, dei movimenti e della tridimensionalità. Ed è proprio contro le facili illusioni di questa estetica che il *Manifesto 1985* cerca di mettere in guardia e lo fa paradossalmente ricorrendo a quegli effetti speciali che generano meraviglia nello spettatore e a un laboratorio come la SBP CGE che aveva la Rai tra i suoi più importanti clienti²⁵.

²³ Cfr. E. Cocuccioni, *Un manifesto critico in videoclip*, cit., p. 220.

²⁴ *Festival Arte Elettronica '85*, 1985, brochure del programma, Roma, APL.

²⁵ Cfr. P. Cannizzaro, *Il Pulsante Leggero*, cit.

Gli effetti speciali del video-manifesto sono realizzati al Mirage, una macchina per la postproduzione della Quantel, di cui la SBP CGE di Roma è la prima a dotarsi in Italia, mantenendo l'esclusiva nazionale fino al 1985²⁶. Il Mirage era collegato a un computer, che serviva a modificare e memorizzare gli effetti, e a un Paintbox, tramite il quale era possibile ottenere gli interventi più pittorici. Se il Paintbox è una sorta di tavolozza elettronica studiata per replicare la classica operatività dell'artista di fronte al suo foglio da disegno, il Mirage è una delle prime macchine che permettono di trattare un'immagine come un oggetto e di realizzare effetti 3D²⁷. Nel *Manifesto 1985* le immagini acquisite, dalla Gioconda alle fotografie di macchine industriali, sono ruotate, ribaltate, polverizzate, ripiegate oppure avvolte attorno a forme geometriche. La macchina della Quantel era un sistema computerizzato aperto, il cui *software* poteva essere sviluppato per modificare gli effetti e progettare nuove figure geometriche da animare e "rivestire" d'immagini. Sono realizzati in questo modo il solido platonico iniziale, l'anello di Moebius che ruota su *La grande onda* di Hokusai e la conchiglia, un'altra figura archetipica che conclude la successione di immagini simboliche dello storyboard, prima della chiusura affidata alla ballerina.

Nonostante la figura del bagatto e l'allusione agli eccessi del barocco invitino a riflettere sugli aspetti negativi di questa estetica, il video-manifesto della computer art sembra essere un'esaltazione dell'effetto speciale e dell'animazione 3D, sfruttando appieno le funzioni del Mirage.

Il *Manifesto 1985* è il frutto di un lavoro che coinvolge competenze differenti, dall'ingegnere al grafico, dal critico all'artista²⁸. Nel processo realizzativo, oltre che nell'iconografia, suggerisce un altro tema caro alle avanguardie, quello della conciliazione dei due mondi dell'arte e dell'industria. Questo tema è presente anche nel testo fondativo del Pulsante Leggero dove Cocuccioni riconosce il ritorno di alcuni temi delle avanguardie storiche, anche se con esiti diversi perché negli anni Ottanta il contesto è cambiato e il progetto di un'arte totale non è più attuale²⁹. La situazione del decennio è piuttosto quella di un'"estetica diffusa" nella quale il sistema dell'arte è costretto a

²⁶ All'inizio di quest'anno è segnalato il suo arrivo anche alla Video Zoom di Milano: cfr. M. Lombezi, *La fabbrica dei miraggi*, «Video Magazine», 1985, gennaio, 39, pp. 38-41.

²⁷ Sul funzionamento di queste macchine cfr. M. Bernardo, G. Blumthaler, *I trucchi e gli effetti speciali* cit, pp. 40-43; 91-99.

²⁸ Nell'équipe c'è anche Paolo Uliana, tra gli artisti del Pulsante Leggero, mentre proprio Cocuccioni lavora nello stesso periodo come grafico per la Rai.

²⁹ Cfr. E. Cocuccioni, *Il Pulsante Leggero*, cit. Sul tema dell'applicazione della computer art nell'ambito della comunicazione mediatica, il critico ritornerà più tardi: Id., *Videodesign, il nuovo progetto dell'arte*, «Flash Art, XXV», 1992, febbraio-marzo, 166, pp. 182-184.

confrontarsi e ibridarsi con quello della comunicazione di massa. È in questo senso che, secondo Cocuccioni, l'arte non può assumere posizioni autoriflessive e di chiusura, ma deve interagire con altre dimensioni operative³⁰.

I nuovi media pongono anche il problema della riconsiderazione della figura dell'artista che si confronta con lo scenario delle tecnologie della comunicazione. Vale la pena citare, a tal proposito, la teoria del "sublime tecnologico" elaborata a metà degli anni Ottanta da Mario Costa. Riferendosi alle tecnologie comunicazionali (satellitari, telefax, reti telematiche, ecc...) nonché a quelle della sintesi digitale (di immagini ma anche di suoni), egli recupera la nozione estetica del sublime naturale per applicarla a un'idea di tecnologizzazione del mondo. A tale nozione corrisponde una modificazione dell'idea di arte, desoggettivata e disumanizzata, e anche della personalità dell'artista, trasformatosi in "ricercatore estetico-epistemologico", una figura che avrebbe le sue radici, secondo Costa, ancora una volta nelle avanguardie storiche³¹. È a questo clima culturale che Costa fa risalire l'"estetica della comunicazione" a cui, insieme a Fred Forest, dedica un manifesto già nel 1983³². Più recentemente, egli precisa l'origine del ricercatore estetico identificandola nel costruttivismo. Nel *Programma del gruppo produttivista* (1920) di Aleksandr Rodčenko e Varvara Stepanova, Costa rintraccia l'esaltazione della tecnica che si spinge fino al punto di negare il concetto stesso di arte, mentre nelle teorie di Boris Arvatov individua l'idea dell'artista che ha il compito di dare forma estetica ai prodotti industriali: il produttivista è, in altre parole, il designer. Ma è soprattutto con Naum Gabo, Anton Pevsner e László Moholy-Nagy, continua Costa, che si assiste alla trasformazione dell'artista in ricercatore estetico, grazie alla loro indagine dei materiali e delle tecniche, attivati in senso estetico e privati di ogni contenuto simbolico o soggettivo. Moholy-Nagy in particolare rivolge la sua attenzione alle tecnologie elettriche e fotochimiche: questi media, nel trasformare il panorama contemporaneo, impongono una riconfigurazione del campo tradizionale della produzione estetica³³. Costa ritiene che gran parte della videoarte e delle installazioni multimediali siano ben lungi da tali idee e restringe il suo campo d'interesse solo a determinati artisti, sostenendo che il ricercatore estetico sia

³⁰ Questi concetti sono ribaditi in occasione del Festival Arte Elettronica di Camerino del 1985. Cfr. E. Cocuccioni, s.t., in A. Polzonetti, P. Verdarelli (a cura di), *Atti del Festival*, cit., pp. 44-51.

³¹ Cfr. M. Costa, *Il sublime tecnologico. Piccolo trattato di estetica della tecnologia*, Salerno, Edisud, 1990.

³² Il manifesto dell'*Estetica della Comunicazione*, che promuove la sperimentazione artistica legata alle tecnologie comunicazionali, è redatto il 29 ottobre 1983 e presentato il 14 dicembre dello stesso anno al Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris in occasione della mostra *Electra*: cfr. M. Costa (a cura di), *Artmedia: rassegna internazionale di estetica del video e della comunicazione*, Opera Universitaria di Salerno, Salerno 1985.

³³ Cfr. M. Costa, *La disumanizzazione tecnologica. Il destino dell'arte nell'epoca delle nuove tecnologie*, Costa & Nolan, Milano 2007, pp. 63-74.

piuttosto chi mette in primo piano il medium, il dispositivo, chi ha «preoccupazioni di carattere ancora artistico [e] si pone il problema di che cosa deve diventare l'arte di fronte alla nuova situazione creata dalla scienza e dalla tecnologia»³⁴.

Nel panorama della computer art vi è un altro manifesto che si pone il problema di riconsiderare la figura dell'artista: il *Manifesto eidomatico*, a firma di un artista e designer che ha esordito nell'arte cinetica e programmata, Giovanni Anceschi, e di Daniele Marini, fisico e vicepresidente della società di computer grafica Eidos³⁵. Il testo rinuncia a toni profetici, polemici o declamatori, ma mantiene le due polarità su cui si basano anche gli *Appunti abolizionisti*, nonché molti manifesti futuristi: l'affermazione e la negazione, la costruzione e la distruzione³⁶.

Anceschi e Marini riscontrano un problema in quella che chiamano la “grafica per il video”: le ridotte competenze progettuali ed estetiche della cultura ingegneristica e informatica da una parte e la frenesia incontrollata dei creativi dall'altra. Il problema è cioè il «gap fra [...] la cultura di tipo “umanistico” dei grafici, dei creativi (antirazionale o, quando va bene, basata su un pragmatismo un poco rozzo e miope) [e] quella degli informatici grafici (sistemica, logistica, tecnicista)»³⁷.

Come superamento di questa situazione, i firmatari del manifesto propongono una nuova figura professionale di programmatore e progettista visivo che nasca dall'incontro delle due culture di cui gli stessi Anceschi e Marini sono rappresentanti. La parola “eidomatica” viene scelta proprio perché rappresenta la fusione tra *eidōs*, le immagini, le apparenze - ma anche le idee secondo il significato originario della parola greca - e il suffisso *matico* che esprime il mondo della tecnica³⁸. A tal proposito, è importante sottolineare che gli autori precisano una distinzione tra l'eidomatica e la più generica computer art, basata sul fatto che la prima si pone proprio come una nuova disciplina³⁹. Infatti, l'anno successivo il solo Anceschi firma il *Manifesto eidomatico bis* in cui parla più esplicitamente di una specifica figura professionale, il *product designer*: il designer dei prodotti comunicativi per l'industria massmediale⁴⁰.

Entrambi i manifesti eidomatici sono lontani dalla dichiarazione di estetica o di poetica e considerano piuttosto l'inevitabile incontro dell'informatica grafica con il mondo

³⁴ Ivi, p. 73.

³⁵ G. Anceschi, D. Marini, *Manifesto eidomatico (e qualche esempio)*, «WWN», 1987, giugno, 7, pp. 7-9.

³⁶ Cfr. G. Davico Bonino (a cura di), *Manifesti futuristi*, Milano, Rizzoli, 2009.

³⁷ G. Anceschi, D. Marini, *Manifesto eidomatico (e qualche esempio)*, cit., p. 7.

³⁸ Sull'eidomatica si veda anche P. Morasso, V. Tagliasco, *Eidologia informatica*, cit.

³⁹ Cfr. G. Anceschi, D. Marini, *Conversazione sull'eidomatica*, cit., pp. 35-41.

⁴⁰ Cfr. G. Anceschi, *Manifesto eidomatico bis*, in S. Brancato, F. Iannucci (a cura di), *Videoculture*, cit., pp. 38-43.

dell'industria. Infatti, gli esempi citati da Anceschi e Marini sono alcuni dei progetti da loro curati, come il lavoro di grafica televisiva per i campionati mondiali del 1987 e il progetto *Redesign del televideo*, realizzato per la Rai con l'obiettivo di dare una nuova veste grafica al televideo. Tuttavia, proprio Anceschi ritiene che il design eidomatico possa essere alla base di una grande varietà di prodotti, dagli spot pubblicitari ai videoclip, dalle illustrazioni scientifiche alle animazioni e parla di «campo unificato della presentazione visiva»⁴¹. L'unificazione di varie competenze in un'unica figura viene da egli giustificata con l'idea di un concetto globalizzante di “messa in scena”.

2. La conciliazione tra cultura umanistica e cultura scientifica

I manifesti fin qui presi in esame esemplificano, secondo prospettive diverse, l'idea della conciliazione tra cultura umanistica e cultura scientifica che le tecnologie informatiche sembrano offrire. Tale conciliazione è leggibile anche tra le righe degli *Appunti abolizionisti* nel frequente ricorso alla tradizione pittorica che, grazie al *software Omaggio a Lisa*, si automatizza, diventando appunto una “pittura abolizionista”. Rispetto agli altri però, questo testo, scritto da un artista, si sofferma piuttosto sulla descrizione di uno stile particolare, quello di Crudelity Stoffe. Cocuccioni, Costa, Anceschi e Marini, invece, danno una lettura critica, secondo un'ottica più ampia, della realtà contemporanea nell'era delle nuove tecnologie e si pongono il problema del ruolo dell'artista. Se il *Manifesto 1985* propone un equilibrio tra storia dell'arte e innovazione tecnologica, nei concetti di “ricercatore estetico” e di “eidomatica” c'è invece un'idea più radicale di ridefinizione del campo dell'arte.

Il tema della conciliazione tra cultura umanistica e scientifica nella tecnologia elettronica è affrontato anche da Vittorio Fagone che, scrivendo a proposito della selezione di computer art presentata al Festival Arte Elettronica di Camerino nel 1985, propone un aggiornamento delle idee espresse da Charles Snow in *The two cultures* (1959). Lo scienziato britannico individua l'esistenza di una cultura umanistica, letterata e astratta, e di una cultura scientifica, autocentrata e concreta. Secondo Snow, queste due culture, in un futuro relativamente prossimo, si sarebbero stemperate in una sola, estesa e riflessiva, forma di conoscenza. Per Fagone, invece, la cultura umanistica e quella

⁴¹ Ivi, p. 42.

scientifiche rimangono distinte e tuttavia a esse se ne aggiunge una terza, «quella elettronica, dove ingegneri, matematici, informatici, architetti, musicisti e artisti (o se si vuole, “operatori visivi”), grafici, convivono e lavorano insieme, scambiandosi spesso se non ruoli, modelli e obiettivi»¹. Se nelle due culture precedenti le immagini elaborate tecnicamente sono non solo riproducibili, ma anche trasferibili da un medium all’altro, in questa terza cultura risiederebbe chi invece definisce e formalizza la tipicità del linguaggio elettronico quale inedito modello creativo².

La cultura scientifica, su cui si basano le nuove tecnologie, è il tramite attraverso il quale l’arte elettronica accoglie l’eredità dell’avanguardia, il suo mito del progresso e il suo protendersi verso il futuro, in netta opposizione all’anacronismo imperante nel sistema dell’arte. Il concetto di equilibrismo di Cocuccioni si basa su simili premesse ed è dichiaratamente tratto da una riflessione di Giulio Carlo Argan che il critico della computer art cita in occasione del suo intervento a Locarno: «attraverso le vie distinte e convergenti dell’arte e della scienza la cultura di massa che si sta formando cerca di ritrovare quell’equilibrio di qualità e quantità che ha caratterizzato tutta la cultura del passato»³. L’occasione di questa riflessione è la mostra *I cento occhi di Argo. “Arte e scienza”* (1984) nella quale, pur non essendoci opere elettroniche, il curatore, Giorgio Di Genova, non manca di ricordare la computer art insieme alle novità che nel XX secolo hanno contribuito ad arricchire il dibattito sul ruolo della scienza in ambito artistico⁴. In una mostra dedicata prevalentemente alle ricerche cinetiche e programmate, Argan si interroga sull’avanguardia. Si chiede cioè se la si debba considerare finita oppure no e intravede nella scienza una risposta positiva: una scienza costruttiva basata sulla progettualità e sulla ricerca conoscitiva è necessaria alla sopravvivenza dell’arte e della scienza stessa.

Il tema delle relazioni tra arte e scienza attraversa del resto diverse esperienze proprio negli anni Ottanta. Nel 1983 si svolge al Musée d’Art Moderne de la Ville de Paris la mostra *Electra*, a cura di Frank Popper, dedicata al tema dell’elettricità e dell’elettronica nell’arte del XX secolo, un’esposizione nella quale è presente anche Crudelity Stoffe con un’antologia di video abolizionisti.⁵ Guidata dall’obiettivo di indagare le relazioni tra

¹ V. Fagone, *Sintetiche e sofisticate*, cit.

² Cfr. Ivi, pp. 90-95.

³ G.C. Argan citato da E. Cocuccioni in Id., *Un manifesto critico in videoclip*, cit.

⁴ Cfr. G. Di Genova (a cura di), *I cento occhi di Argo “Arte e Scienza”*, catalogo della mostra, Cartograf, Trapani 1984.

⁵ F. Popper (a cura di), *Electra*, cit.

arte, tecnologia e scienza, la mostra parigina è un noto esempio internazionale di un filone di ricerca che si riflette anche nel contesto italiano.

Tra gli esempi più significativi, va menzionata, l'A.S.T., l'Associazione per lo studio delle interazioni tra arte, scienza e tecnologia, fondata da Corrado Maltese nel 1982. L'A.S.T. si occupa di organizzare seminari e mostre, rivolgendo la sua attenzione non solo al Novecento, ma anche al passato, secondo la prospettiva storica suggerita da Maltese in *Per una storia dell'immagine* e dedicando attenzione anche alle tecnologie digitali⁶. Ai seminari partecipa infatti anche Michele Böhm⁷ che, con Crudelity Stoffe, presenta *Romeo Juliet* nel 1985 nella mostra *Artisti oggi tra scienza e tecnologia*, a cura dell'A.S.T., in un contesto in cui, ancora una volta, sono esposte prevalentemente opere di arte cinetica e programmata⁸.

Va inoltre ricordata l'ISSA/AISA (Associazione Interculturale per la Scienza e l'Arte) di Trieste, presieduta da Giampaolo del Ferra e costituita con l'obiettivo di indagare i rapporti tra la scienza e le arti e di conciliare la cultura scientifica e quella umanistica. È proprio l'AISA a dare impulso alla mostra *L'immaginario scientifico* (1986), evocata più su, che si serve del contributo di Gianni Toti per la realizzazione di video-opere. Basate sulla rielaborazione di immagini scientifiche, dalle risonanze magnetiche ai frattali, alle visioni del cosmo, questi video sono, nelle parole dell'autore, una conciliazione tra «Immaginario Scientifico e Immaginario Estetico (o Sinestesico, o Artistico o Poetico *tout-court*)»⁹. *L'immaginario scientifico* ha l'obiettivo di raccontare la scienza attraverso le immagini ed espone anche le elaborazioni elettroniche di Lucio Saffaro che, l'anno precedente, aveva applicato la sua ricerca pittorica sui poliedri alla grafica computerizzata¹⁰.

Si ricorderà infatti, a proposito del rapporto tra arte e scienza, la XLII edizione della Biennale di Venezia (1986), dedicata proprio a questo tema. In tale occasione, nella sezione *Spazio*, vengono esposte due tele a olio di Lucio Saffaro accanto a due monitor a tubo catodico che mostrano i poliedri elaborati e animati al computer presso il Centro Ricerche ENEA di Bologna. L'esperienza è documentata in uno dei film della serie *Art and Mathematics*, realizzati da Michele Emmer tra la fine degli anni Settanta e gli anni

⁶ C. Maltese, *Per una storia dell'immagine*, cit.

⁷ Cfr. L. Cassanelli (a cura di), *Tracce Immagini Numeri*, cit.

⁸ *Artisti oggi tra scienza e tecnologia*, catalogo della mostra a cura di A.S.T. (Roma, Palazzo Venezia, 15 aprile-12 maggio), s.n., Roma 1985.

⁹ G. Toti, *Yem: Imago-tronie e scientipòiesi*, in *L'immaginario Scientifico*, cit., p. 175.

¹⁰ I video di Toti, che si basano sul riuso di tutto il materiale esposto a *L'immaginario scientifico*, comprendono anche i poliedri di Saffaro.

Ottanta. Il *film* in questione è *Computers*¹¹ (1986, fig. 112) nel quale Saffaro in persona illustra il contributo del calcolatore nell'evoluzione dei suoi studi sui solidi platonici e, in particolare, la possibilità di ottenere poliedri regolari complessi che, con il solo calcolo umano, non si potrebbero avere.

Saffaro si dedica fin dall'inizio degli anni Settanta allo studio dei solidi regolari, cercando di andare oltre i cinque poliedri individuati dalla geometria euclidea e adoperando la pittura in una ricerca che è al contempo artistica e scientifica¹². Negli anni Ottanta, in particolare, si concentra sui poliedri stellati compenetrando in uno stesso spazio più solidi e agglomerandoli in un numero sempre maggiore. A questo punto interviene il computer, grazie al contributo degli ingegneri Egildo Cavazzini e Fabio Frattini dell'ENEA, responsabili di un *software* in grado di costruire poliedri complessi. Come in diversi esempi fin qui citati, anche questa esperienza è un caso di collaborazione tra un artista che rimane estraneo all'uso delle tecnologie elettroniche e un gruppo di esperti, non semplici tecnici, ma ingegneri che sanno adoperare un sistema CAD (Computer Aided Design) e una macchina più complessa e potente di un comune personal computer¹³. Un'esperienza non dissimile dalla collaborazione di Ida Gerosa con l'IBM, ma nel caso di Saffaro limitata a un breve periodo.

Con il lavoro svolto all'ENEA, Saffaro riesce a ottenere un poliedro che supera la figura di dodici dodecaedri compenetranti. Come spiega l'artista, questo poliedro è ancora ottenibile a mano, ma se si cerca di raggiungere un ordine superiore, c'è bisogno di un computer che riesca a calcolare tutti i punti d'intersezione¹⁴. Alla Biennale di Venezia viene allestito un perfetto confronto tra due tele e due video, che ben esprime le reciproche corrispondenze tra la pratica pittorica e la programmazione al computer. Nel primo caso si tratta di deltaedri regolari, composti da soli triangoli equilateri (fig.113), figure paradossalmente ottenibili con maggiore facilità a mano; nel secondo caso invece, i poliedri stellati non sono solo visibili, ma anche esplorabili da diversi punti di vista grazie al video (fig.114). L'incontro con il computer porterà Saffaro ad aggiornare la sua pratica pittorica fino al punto di usare tale mezzo come strumento di calcolo per la creazione di immagini che finiscono per essere dipinte.

¹¹ *Computers*, regia di Michele Emmer, 1986, 16mm, 27', prod. Film7. Gli stessi film di Emmer sono esposti in alcune delle mostre citate: *Dimensions* (1982) e *M.C. Escher: Symmetry and Space* (1983-84) sono esposti nella mostra *Artisti oggi tra scienza e tecnologia* (1985), mentre *Soap bubbles* (1978) è a Venezia nel 1986 nella mostra *Tecnologia e Informatica*: cfr. M. Emmer, *La perfezione visibile. Matematica e arte*, Theoria, Roma-Napoli 1991.

¹² Cfr. F. Pesci (a cura di), *Lucio Saffaro. Lo specchio dell'infinito*, catalogo della mostra, Grafiche Tassotti, Bassano, 1991.

¹³ La macchina adoperata all'ENEA è un VAX 750, computer a 32 bit: *L'immaginario Scientifico*, cit., p. 18.

¹⁴ Dal film *Computers* di Michele Emmer.

Le opere di Saffaro saranno esposte nel 1988 anche a Palazzo Braschi a Roma nella mostra *I frattali: la geometria dell'irregolare*, a cura di Maurizio Calvesi e Michele Emmer¹⁵. Anche questa mostra intende indagare la relazione tra arte e scienza, immaginario artistico e speculazione matematica.

La geometria dei frattali, teorizzata dal matematico Benoit Mandelbrot, indaga la complessità della natura attraverso forme con dimensione frazionaria che si ripetono allo stesso modo su scale diverse e matematicamente descrivibili da algoritmi. Pertanto, gli strumenti più adatti a generare immagini frattali sono ancora una volta i calcolatori e, più precisamente, i computer con un'alta definizione grafica. In questi anni, il tema dei frattali è discusso in varie occasioni ed è anche oggetto di uno dei video di *L'immaginario scientifico* di Toti (*L'ordine, il caos, il phaos*), riproposto non a caso in questa mostra romana. Nel catalogo, Emmer inquadra storicamente i rapporti tra arte e matematica, inserendo la computer grafica in una prospettiva storica che va da Paolo Uccello a Leonardo a Dürer, fino a Picasso ed Escher, sulla base della scientificità delle loro opere pittoriche.

Inoltre, la mostra include una sezione, curata da Calvesi, dove un'intera sala è assegnata a Saffaro, con oli, litografie, serigrafie e il video *Nuove forme platoniche* che mostra i poliedri elaborati all'ENEA. La sezione è però dedicata prevalentemente all'arte cinetica e programmata. Questo capitolo delle neoavanguardie, più volte evocato come precedente dell'arte basata sulle nuove tecnologie, secondo Calvesi «precorre le possibilità dell'immagine elettronica nella ricerca di un movimento, che non sia suggerito nell'immagine, ma che divenga suo attributo reale e sostanziale»¹⁶. È inoltre «la progettualità dell'arte cinetica a farne un precedente metodologico della computer art e a far sì che ne condivida, con il rigore, anche i limiti di esperienza da laboratorio»¹⁷. Sulla base del suo fondamento scientifico, Calvesi riconnette la computer art alla strada aperta dalle avanguardie storiche, fino ad arrivare al cubismo che, pur senza abdicare al mezzo tradizionale della pittura, partiva pur sempre da presupposti scientifici.

La prospettiva storica in cui Calvesi ed Emmer leggono l'immagine digitale fa sì che emerga ancora una volta quell'ambivalenza che caratterizza gran parte delle posizioni critiche fin qui analizzate: da una parte l'aspetto scientifico, tecnicistico e avanguardista,

¹⁵ M. Calvesi, M. Emmer (a cura di), *I frattali: la geometria dell'irregolare*, catalogo della mostra (Roma, Palazzo Braschi, 16 maggio-5giugno), Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma 1988.

¹⁶ M. Calvesi, *Creazione e computer* in M. Calvesi, M. Emmer (a cura di), *I frattali: la geometria dell'irregolare*, cit., p. 109.

¹⁷ Ivi, p. 112.

che guarda al futuro, dall'altra l'inevitabile confronto con la storia dell'arte e, in particolare, con la pittura. La computer art, per Calvesi, ripropone la storica antinomia astratto/figurativo in quanto è in grado di generare immagini che simulano la realtà, ma anche immagini totalmente astratte. Proprio queste ultime, come dimostrato dall'esempio di Saffaro, sono in grado di offrire modelli iconici alla pittura che procede con mezzi tradizionali e di rinnovare i repertori delle forme, creandone di nuove: delle immagini imprevedibili e irrealizzabili con gli strumenti tradizionali¹⁸.

3. Tra pratiche concettuali e collage citazionista

Con il progredire delle tecnologie della rappresentazione e della comunicazione, i nuovi media si confrontano con i loro predecessori: i linguaggi del passato si trovano a essere rimodellati, reinventati.

L'arte elettronica può *rimediare* la pittura attraverso diverse modalità. Molti sono i casi fin qui analizzati di rimodellamento delle pratiche pittoriche attraverso i nuovi strumenti tecnologici: dalla manipolazione del segnale analogico, alla programmazione, fino all'uso di strumenti *user friendly* come le tavolette grafiche. Ma si sono incontrati anche diversi esempi in cui la strategia adottata è quella della citazione di brani del passato. Anche in quest'ultimo caso si può distinguere tra varie procedure: l'originale pittorico può essere evocato tramite la sua riproduzione, oppure riprodotto dal linguaggio di programmazione; esso può diventare inoltre oggetto di un'animazione al computer, prendere vita con un *tableau vivant* o ancora liberarsi nello spazio di una videoinstallazione. Saranno di seguito analizzati esempi appartenenti a tutti questi casi, tenendo conto che non sempre le modalità individuate operano isolatamente.

Come si è visto, il *Manifesto 1985* si presenta come un collage elettronico. Cocuccioni attua un gioco citazionista fin dalle prime parole del testo critico e accentua tale strategia nella sua versione in video. Attraverso le tecniche di animazione computerizzata, il *Manifesto 1985* celebra le categorie postmoderne della frammentazione e della discontinuità creando un montaggio di brani eterogenei, da Leonardo Da Vinci a Jackson Pollock, da Filippo Brunelleschi a Robert Delaunay.

¹⁸ Cfr. Ivi, pp. 107-112.

L'intera storia dell'arte, immaginata da Cocuccioni come un percorso che va da Platone all'età del pulsante leggero, è letta come una storia di oggetti artificiali e di immagini sintetiche. Nel panorama contemporaneo, secondo il critico, «non c'è un paesaggio “naturale”, ma l'iconosfera artificiale della metropoli, la polluzione semiotica, il labirinto massmediale. Una natura-simulacro “contaminata” dai materiali “sintetici” della produzione industriale»¹. In tale contesto, l'artista si trova necessariamente ad attingere a materiali preesistenti e così l'atteggiamento costruttivo, che recupera le istanze delle avanguardie storiche, si incontra con una riproposizione di testi del passato.

Analogamente, anche alcune opere già incontrate ripropongono la stessa modalità del collage: *Gioconda Paintbox* (1986) e *Footprint* (1990), entrambe di Mario Sasso, sono realizzate sempre presso la SBP CGE con la stessa soluzione del *Manifesto 1985*: digitalizzando e montando insieme opere d'arte tra le più celebri della storia e applicando a esse effetti di animazione.

In tutti questi casi, si tratta di utilizzare la riproduzione dell'originale pittorico e di inserirla in un flusso di immagini. La dovuta distinzione che va sottolineata è che il *Manifesto 1985*, citando un gran numero di brani pittorici, è già un discorso critico sul citazionismo che contemporaneamente connota le pratiche artistiche del decennio, non solo quelle che fanno ricorso alle nuove tecnologie.

La citazione tramite la riproduzione dell'originale è un'operazione certamente congeniale alle tecnologie informatiche, ma che ha i suoi precedenti già nella fotografia e nel video. Basti pensare, ad esempio, a *Giovane che guarda Lorenzo Lotto* (1967) di Giulio Paolini che, attraverso la copia fotografica, ribalta la visione del quadro trasformandolo nel suo specchio. Proprio Paolini riversa la sua riflessione sulla pittura come sistema di rappresentazione in un unico esperimento con il video, *Unisono* (1974), realizzato presso il centro art/tapes/22. In questo caso, le copie fotografiche non sono citazioni della storia dell'arte, ma opere realizzate dallo stesso artista nell'arco di quattordici anni, condensate in un minuto². La velocità del montaggio, che fa scorrere le immagini alla forsennata velocità di 8 fotogrammi al secondo, rende irriconoscibili le opere che diventano, appunto, un “unisono”. Attraverso il video, come indicato dallo stesso Paolini, il tempo diventa così il nuovo “spazio” del quadro³.

¹ E. Cocuccioni, s.t., in A. Polzonetti, P. Verdarelli (a cura di), *Atti del Festival dell'Arte Elettronica 1985*, cit., p. 48.

² Cfr. Realizzato con il supporto tecnico di Bill Viola, all'epoca operatore video e direttore tecnico di art/tapes/22, *Unisono* è filmato in pellicola 16 mm e successivamente riversata su nastro: cfr. R. Venturi, *Fare schermo all'immagine. Su Unisono di Giulio Paolini*, in E. Franz et al. (a cura di), *Giulio Paolini. Vedo e non vedo*, Corraini, Mantova 2014, pp. 117-145.

³ Cfr. A. Cigala, *Giulio Paolini, una testimonianza*, in V. Valentini (a cura di), *Cominciamenti*, cit., p. 79.

L'operazione concettuale di questo video va ricondotta al più ampio panorama artistico degli anni Settanta in cui, parallelamente alla scomparsa della pittura tradizionalmente intesa, si assiste alla sua "sopravvivenza" tramite un approccio metalinguistico. Un atteggiamento critico e autoriflessivo che si basa tanto sulla presentazione del medium e dei suoi elementi tecnici, come nel caso della Pittura Analitica, quanto sull'evocazione del quadro attraverso mezzi extrapittorici, come fa Paolini ricorrendo alla fotografia e, in quest'unica occasione, al video⁴.

Un'opera contemporanea a *Unisono*, realizzata da Guido Sartorelli, è un esempio simile di reinterpretazione della superficie pittorica nella dimensione del video, anche se la strategia adottata è specularmente opposta. Si tratta di *Tempo spazio superficie*, prodotto dalla Galleria del Cavallino che, proprio nel 1974, inaugurava la produzione di videotape⁵. Guido Sartorelli, dopo un esordio come pittore, si accosta alle pratiche concettuali sul finire degli anni Sessanta, mosso dal desiderio di «riflettere sulla pittura da un punto di vista strutturale»⁶. A questo punto, a prescindere dalla tecnica, decide di usare solo il bianco e nero, prima avvalendosi della tempera industriale e poi della fotografia e infine del video⁷. All'inizio del decennio successivo, egli arriva a elaborare una sorta di schema che chiamerà "spazio-superficie", costituito da un sistema di assi cartesiani, attraverso il quale mette in relazione dialettica la superficie reale del quadro e lo spazio illusorio della scena rappresentata.

In linea con l'approccio concettuale alla pittura, che connota le esperienze del decennio, Sartorelli intendeva dimostrare che questo medium, «avendo rappresentato tutto, non poteva ormai che rappresentare se stesso come atto conclusivo e coerente della sua esistenza»⁸. Sulla base di tali premesse, l'artista sperimenta il video con *Tempo spazio superficie* (fig. 115) che ha lo stesso titolo di una serie di quadri realizzati in questi anni a partire da copie fotografiche o xerografiche di dipinti. Proprio un'opera della serie (fig. 116) ha lo stesso soggetto del video: la parte centrale della *Pala di Brera* di Piero della Francesca, a cui si sovrappone un reticolo prospettico. Se Paolini condensa novantadue opere in un minuto, Sartorelli sfrutta la temporalità in maniera inversa: per analizzare con uno sguardo ravvicinato il dipinto di Piero attraverso una lentissima ripresa che va

⁴ Cfr. D. Viva, *Verso la meta pittura. Quadro e autoritratto a Roma negli anni Settanta*, in D. Lancioni (a cura di), *Anni 70: arte a Roma*, catalogo della mostra, Iacobelli, Roma 2013, pp. 54-63.

⁵ Cfr. D. Marangon (a cura di), *Videotape del Cavallino*, cit.

⁶ G. Sartorelli, *Punto di vista. Cronache e riflessioni attorno a un'esperienza artistica*, Supernova, Venezia 1998, p. 17.

⁷ Cfr. M. Donà, *Dell'arte in una certa direzione. Appunti su Guido Sartorelli*, Supernova, Venezia 2006.

⁸ G. Sartorelli, *Punto di vista*, cit., p. 18.

dal margine superiore a quello inferiore, dove compare nuovamente l'uovo sorretto dal filo.

È il primo confronto tra tela e schermo del televisore, così descritto da Sartorelli: «si tratta [...] di prendere in esame la superficie stessa dello schermo televisivo, lo spazio illusorio in esso accolto e rappresentato e il tempo reale durante il quale si svolge la vicenda rappresentata. [...] È realizzata così, nel tempo, la relazione tra uno spazio illusorio e una superficie reale»⁹.

Questo confronto viene approfondito da Sartorelli in un video dal titolo emblematico, *Analogie* (1978, fig. 117) che deriva da una riflessione su *Understanding Media* di Marshall McLuhan¹⁰. Prendendo spunto dalla nota metafora del mosaico televisivo, in questo video, il volto di Teodora, tratto da un mosaico bizantino, lentamente si sgretola fino a far emergere l'“effetto neve” e a mostrare, in chiusura, un'opera impressionista in cui la tecnica pittorica è un'ulteriore evocazione del “puntinismo” creato dai *pixel*.

Nel frattempo, Sartorelli continua a usare la pittura, o meglio, la superficie pittorica, concepita ancora come un esercizio critico, una macchia per ragionare. All'inizio degli anni Ottanta, egli assiste al ritorno alla manualità, a un cambiamento di rotta che, agli occhi dell'artista, appare come una chiusura, un ripiegamento del sistema dell'arte sulle sue regole estetico-economiche¹¹. Appartiene a questa fase l'ultimo video realizzato con la Galleria del Cavallino, *Nascita sviluppo e morte dell'illusione* (1981, fig. 118) che eccezionalmente segna il ritorno al colore, a cui Sartorelli aveva rinunciato fin dalla fine degli anni Sessanta. Il video è una riflessione sullo spazio prospettico, l'“illusione” della rappresentazione artistica dal Duecento al Novecento. Una successione di dipinti – o particolari di dipinti – di Giotto, Piero della Francesca, Giorgio De Chirico e Fernand Léger, sono analizzati evidenziando le linee costruttive, con un'attenzione particolare alle architetture, attraverso il solito sistema “spazio-superficie”¹². Il video coniuga la consueta riflessione sul medium pittorico con un altro tema su cui Sartorelli si concentra dalla fine degli anni Settanta: la città, analizzata sempre come sistema comunicativo, attraverso i segni urbani e i dettagli architettonici.

Provando a confrontare gli esempi di Paolini e Sartorelli con le pratiche citazioniste dell'arte elettronica degli anni Ottanta, bisognerà tenere presente, sullo sfondo, il forte

⁹ Id., *Tempo spazio superficie*, in D. Marangon (a cura di), *Videotape del Cavallino*, cit., p. 129.

¹⁰ Cfr. G. Sartorelli, *Videoappunti* in D. Marangon (a cura di), *Videotape del Cavallino*, cit., pp. 117-119.

¹¹ G. Sartorelli, *Punto di vista*, cit., p. 41.

¹² Cfr. Id., *Nascita sviluppo e morte dell'illusione* in D. Marangon (a cura di), *Videotape del Cavallino*, cit., pp. 149-150.

cambiamento a cui si assiste nel sistema dell'arte nel passaggio da un decennio all'altro. La pittura, oggetto di analisi concettuale negli anni Settanta, ha ora riconquistato la sua autonomia di medium artistico, liberatasi dall'obbligo del discorso critico. Eppure è proprio guardando all'arte elettronica che si possono trovare le tracce di tale atteggiamento critico: il medium extrapittorico continua a essere un tramite per condurre una riflessione sulla rappresentazione artistica che, come si è visto, si accompagna anche a un'analisi sul linguaggio dei nuovi media elettronici, analogici e digitali.

Il ricorso alla citazione tramite la riproduzione connota anche alcune opere del gruppo Correnti Magnetiche, molto legato all'universo pittorico grazie alla presenza di Mario Canali e, a partire dal 1986, di Flavia Alman, anche lei pittrice¹³. Con una logica molto simile a *Una corsa-fragmenti* (1985), di cui si è già parlato, viene realizzato *Narciso e Paolo* (1986, fig. 119). Il video è un'analisi di *Narciso* e *La Conversione di San Paolo* di Caravaggio: le due opere sono messe a confronto per svelarne le analogie compositive, evidenziando le linee di forza e le reciproche corrispondenze tramite dei segni introdotti con la tavoletta grafica. Anche in questo caso c'è perciò un confronto tra i due schermi, la tela e il televisore, e in più il calcolatore usato come strumento di analisi. Nelle parole di Mario Canali «il computer, come mezzo di acquisizione e di elaborazione di immagini, consente di operare sull'opera d'arte esistente: l'artista oggi si muove in un universo iconografico immenso, da cui può far scaturire nuovo senso smontandolo e svolgendolo su percorsi diversi»¹⁴.

A partire dal 1987, Correnti Magnetiche comincia a esplorare l'animazione 3D, ancora caratterizzata da forme geometriche molto semplificate, ma pur sempre una novità nella tecnologia dei personal computer che fino a questo momento si prestano piuttosto a elaborazioni grafiche bidimensionali. Appartengono a questa fase alcuni dei lavori più citazionisti del gruppo milanese: il primo chiamato, non a caso, *Citazioni* (1988) e poi *Puzzle Museum* (1989) e *Rosa dei venti* (1989)¹⁵. Queste opere saranno esposte nell'estate 1989 in una retrospettiva all'Agrifoglio di Milano, una delle poche gallerie italiane che si aprono all'arte elettronica. Tale apertura risale al marzo di quello stesso anno con la rassegna *Techni-color*, a cura di Maria Grazia Mattei, che è un esempio dell'evoluzione della computer art sul finire del decennio: si tratta in molti casi di animazioni 3D provenienti da affermati studi stranieri, come Digital Pictures, ma anche

¹³ Cfr. M.G. Mattei (a cura di), *Correnti Magnetiche*, cit.

¹⁴ M. Canali, *Narciso e Paolo* in M.G. Mattei (a cura di), *Correnti Magnetiche*, cit., p. 18.

¹⁵ Cfr. A. Amaducci, *Videoarte. Storia, autori, linguaggi*, Kaplan, Torino 2014.

di esperimenti con le tre dimensioni di autori italiani, tra cui Adriano Abbado, che espone il frutto della sua ricerca al Media Lab di Boston, e appunto Correnti Magnetiche¹⁶. In un'Italia che ha sempre guardato molto alla produzione straniera, rappresentata soprattutto da manifestazioni come il SIGGRAPH negli Stati Uniti e *Imagina* a Montecarlo, la conquista dell'animazione 3D, ora possibile anche con sistemi non professionali, rappresenta una nuova fase per la computer grafica, in cui diventano sempre più centrali i temi della simulazione e della virtualità.

L'interpretazione che Correnti Magnetiche dà del 3D non è in senso realistico. Si tratta piuttosto di usare la profondità spaziale per dinamizzare gli oggetti e generare movimenti di camera virtuale. Le tre dimensioni sono inoltre sfruttate anche per reinterpretare opere pittoriche: la riproduzione dell'originale acquista dunque una nuova dimensione che non è più solo legata alla bidimensionalità della tela e dello schermo, ma dotata di profondità spaziale.

È ancora basato su un'operazione analitica il video *Rosa dei venti* (1989, fig. 120) per il quale Riccardo Sinigaglia è autore della musica, mentre le immagini sono realizzate non da Mario Canali, ma dall'architetto Francesca Barilli. Anche se a partire da un'opera pittorica, l'*Aracne* di Veronese, il video si basa proprio su uno studio dello spazio e in particolare di quello architettonico. L'*Aracne* di Veronese viene ritagliata come una sagoma per essere messa in relazione alla *Rotonda* di Palladio, illustrando la sua struttura radiale. L'analisi degli elementi compositivi di un'opera, delle sue linee di forza, era limitata, fino a qualche anno prima, alle due dimensioni, come nel caso di *Una corsa-fragmenti* (1985) e di *Narciso e Paolo* (1986). Sul finire del decennio, l'animazione al computer permette invece di esplorare la profondità spaziale, così la perfetta simmetria della *Rotonda*, architettura a pianta centrale, è analizzata da un pittore come Veronese, nel quale l'autrice di *Rosa dei venti* ritrova la stessa attenzione allo spazio¹⁷.

In altre opere di Correnti Magnetiche, realizzate da Flavia Alman con le musiche di Tommaso Leddi e Riccardo Sinigaglia, la citazione diventa un esercizio più giocoso. Viene meno l'analisi dei meccanismi costruttivi e compositivi dell'opera, in favore di una sua libera reinterpretazione tramite l'animazione 3D.

Citazioni (1988, fig. 121) è tratta dall'*Inferno dei musici*, uno dei tre pannelli del *Giardino delle delizie* di Hieronymus Bosch. L'opera impiega frammenti dell'*Inferno dei musici* per rivestire solidi geometrici che ruotano e si intersecano. Anche la musica

¹⁶ Cfr. R. Roberti, *Tecni-color. Nuove espressioni dell'arte*, cit., pp. 92-93.

¹⁷ *Rosa dei venti*, scheda dell'opera, Milano, Archivio Mario Canali.

si ispira allo spartito dipinto da Bosch ai piedi dell'arpa-liuto, mentre il piccolo dettaglio di una bilancia, contenuto nell'opera originale, viene animato per diventare un oggetto autonomo e ruotare su se stesso.

In *Puzzle Museum* (1989, fig. 122) invece, come suggerito dal titolo, vi è una maggiore varietà di fonti, frammenti di opere di varie epoche che subiscono diverse elaborazioni. Si parte con una galleria di ritratti leonardeschi per essere catapultati in un museo in cui i visitatori sono i *Turisti* di Duane Hanson. Da questo momento, si assiste a continue variazioni e metamorfosi, passaggi di brani di opere pittoriche che interagiscono con enigmatiche strutture geometriche tridimensionali "inquadrate" dall'occhio di una camera virtuale che si muove in ogni direzione. Le opere non sono solo decontestualizzate, frammentate e dinamizzate, ma diventano oggetto di animazioni che seguono la strada indicata dal 3D, tentano cioè di suggerire una tangibilità, come nel caso della *Camera di Vincent ad Arles* di Vincent Van Gogh, i cui mobili vengono spazzati via dalla finestra che si apre e lascia entrare il vento. Infine, una capanna con zampe di gallina, rappresentante Baba Yaga, personaggio del folklore russo¹⁸, prende il sopravvento spazzando via le opere.

I media digitali, più di quelli analogici, rendono la citazione immediata grazie alla semplice riproduzione. L'opera è decontestualizzata e ricollocata in un flusso di immagini, un collage elettronico in cui l'artista si prende la libertà di trasformare i testi originali. In queste opere di Correnti Magnetiche, ma anche negli altri lavori fin qui analizzati, attraverso l'animazione 3D o gli effetti speciali del Mirage e gli interventi col Paintbox, la temporalità del video sottrae il dipinto alla fissità della contemplazione e porta a evidenza la realtà ipermediata che caratterizza l'"età del pulsante leggero", un'età segnata dalla pluralità delle forme mediali e dalla loro reinvenzione tramite le nuove tecnologie.

Come si è detto, il decennio degli anni Ottanta vede la nascita di movimenti come la Transavanguardia, i Nuovi Nuovi e gli Anacronisti, notoriamente contraddistinti da un ampio ricorso alla citazione. Renato Barilli, che è tra i primi in Italia a occuparsi di riappropriazione della storia dell'arte, almeno a partire dalla mostra *La ripetizione differente* (1974), fa risalire lo stesso citazionismo pittorico alle tecnologie elettroniche che non hanno limiti spazio-temporali: sebbene il ricorso al passato sia sempre esistito, è soprattutto con la tecnologia che la citazione diventa istantanea e il repertorio a cui

¹⁸ Cfr. M.G. Mattei (a cura di), *Correnti Magnetiche*, cit.

attingere vasto e smisurato¹⁹. Nell'era della televisione il rapporto dell'artista con la storia si modifica: è un atteggiamento di "leggerezza" che si rivela, come ben descritto da David Harvey, in «un attaccamento alle superfici piuttosto che alle radici, al collage piuttosto che al lavoro in profondità, alle immagini citate sovrapposte piuttosto che alle superfici lavorate, a un senso svanito del tempo e dello spazio piuttosto che a un prodotto culturale concretamente realizzato»²⁰.

Nei lavori presi in esame, anche laddove vi sia un approccio più analitico, come in *Narciso e Paolo* e in *Rosa dei venti*, va notato l'accostamento di opere prelevate da contesti spaziali e temporali diversi. Da mezzo di analisi critica della rappresentazione artistica, il video, attraverso le tecniche di animazione digitale, diventa uno strumento che fagocita i media tradizionali. Nel passaggio dalle pratiche concettuali degli anni Settanta al citazionismo degli anni Ottanta, l'opera viene sottratta alla sua dimensione storica e ricondotta a un'attualità in cui epoche diverse possono convivere²¹. Si tratta dell'arte della postproduzione, come l'ha definita Nicolas Bourriaud, figlia della cultura globale nell'età dell'informazione, e basata sulla pratica sempre più diffusa, a partire dagli anni Ottanta, di riprodurre e utilizzare opere eseguite da altri oppure prodotti culturali preesistenti. Bourriaud definisce l'arte del XX secolo un'"arte del montaggio" e paragona l'artista a un *deejay* che assembla brani preesistenti e che in tal modo modifica l'idea del processo creativo tradizionalmente inteso come produzione a partire da una *tabula rasa*²².

Nel contesto italiano degli anni Ottanta, sul concetto di collage insiste in particolare Lamberto Pignotti che vede nelle nuove tecnologie - informatiche ma anche video - la possibilità di reinventare quel montaggio di brani preesistenti da egli stesso praticato nelle poesie visive fin dagli anni Sessanta. I media sono per Pignotti un immenso catalogo, un inesauribile vocabolario, disponibile per l'immaginazione collettiva²³. Già nel 1984, in occasione della mostra al Palazzo Pretorio di Prato dedicata alla computer art, si ricorderà che Lamberto Pignotti si era espresso in questi termini, auspicando tra le

¹⁹ Cfr. R. Barilli (a cura di), *La citazione: arte in Italia negli anni '70 e '80*, catalogo della mostra, Milano, Mazzotta, 1998, pp. 10-11.

²⁰ D. Harvey, *La crisi della modernità* [1990], trad. it. di M. Viezzi, Net, Milano 2002, p. 83.

²¹ Su tale passaggio cfr. E. Di Raddo, *Riappropriarsi della storia dell'arte*, in C. Casero, M. Guerra, *Le immagini tradotte. Usi Passaggi Trasformazioni*, Diabasis, Parma 2011, pp. 78-95.

²² Cfr. N. Bourriaud, *Post Production. La culture comme scénario: comment l'art reprogramme le monde contemporain*, Les presses du réel, Dijon 2002; trad. it. *Postproduction. Come l'arte riprogramma il mondo*, Postmedia, Milano 2004.

²³ Cfr. L. Pignotti, *Arte ed elettronica*, «D'Ars», 1985, 106, ora in Id. *Figure scritte. Su certi segni delle arti e dei mass media*, Campanotto, Pesian di Prato 1987, pp. 337-340.

soluzioni più promettenti per questa forma d'arte la reinvenzione del *collage*²⁴. Il montaggio di cui egli parla dovrebbe evitare che il segno iconico riciclato venga percepito come un comune “già visto”, ma sia invece legittimato da un contesto culturale che lo renda una sorta di lemma disponibile in un vocabolario²⁵.

In un articolo comparso sulle pagine di «D'Ars» nel 1985, Pignotti si interroga sulla “nuova bellezza”, su cosa cioè si possa definire bello e nuovo oggi, nell'epoca della comunicazione di massa, e se l'attuale concetto di bellezza sia riconducibile alle nuove tecnologie. A questo tema dedica, nello stesso anno, sia il suo corso al DAMS di Bologna, a cui prende parte anche Lola Bonora, sia la trasmissione di RadioUno *Il Paginone*, condotta insieme a Giuseppe Neri, nella quale invita artisti, critici e operatori del settore: da Toti a Blumthaler, da Enrico Crispolti a Filiberto Menna²⁶. Oltre a considerare i temi della letteratura, della musica e dello spettacolo, l'argomento della nuova bellezza coinvolge anche le nuove tecnologie dal punto di vista del loro impatto sociale e del loro uso in ambito artistico. Le riflessioni prendono spunto dall'idea che nell'attualità tutto sia stato già prodotto e visto e che dunque non si riesca più ad assistere alla novità.

Secondo Pignotti: «se da un lato tutto può apparire [...] come “pre-visto” e quindi come poco o per niente interessante dal punto di vista del “nuovo” [...], dall'altro il “nuovo” è andato sempre più assumendo nel nostro contesto sociale le caratteristiche di un bisogno fisiologico»²⁷. È l'avanguardia che ci ha abituato a questa esigenza, trasformando il “nuovo” in sinonimo di “bello”, con il derivato che la novità non è necessariamente bella e che addirittura, nell'età contemporanea, il bello è ormai il brutto. Ma soprattutto Pignotti considera il problema di un'arte che tende a ripiegare sul passato e si chiede: «poiché sono ormai diffusi concetti come “revival”, “remake”, “citazionismo”, “anacronismo”, “neo-manierismo”, “neo-barocco”, “neo-espressionismo”, è possibile che l'idea della “nuova bellezza” sia connessa più a una “ricerca del tempo perduto” che non a una sperimentazione rivolta al futuro?»²⁸. Il riferimento è non solo al sistema dell'arte che premia il ritorno alla figurazione e alle tecniche tradizionali, ma anche all'arte elettronica che ripropone il passato in salsa tecnologica. Riemerge insomma il tema fin qui ampiamente trattato, e avvertito dalla critica, di confrontarsi con un nuovo

²⁴ Id., *Computer art*.

²⁵ Id., *Arte e tecnologia. Per “una storia dell'arte del futuro”*, «D'Ars», 1986, 110, ora in Id., *Figure scritte*, cit., pp. 353-358.

²⁶ Id., *La “nuova bellezza”*, «D'Ars», 1985, 108, ora in Id., *Figure scritte*, cit., pp. 344-349.

²⁷ Ivi, p. 344-45.

²⁸ Ivi, p. 345.

linguaggio senza cadere nella semplicistica traduzione «dal quadro al quadrante»²⁹, come scrive Pignotti.

Le domande che egli solleva rimangono dei quesiti aperti, ma suggeriscono una conclusione: non necessariamente il nuovo risiede nella novità del medium e, al tempo stesso, non necessariamente la “nuova bellezza” è in qualcosa di mai visto prima. Essa può risiedere anche nella riproposizione di brani del passato, purché vi sia un uso consapevole del medium.

Come si è visto, il *collage* di brani preesistenti può essere declinato anche nelle tecnologie analogiche attraverso il montaggio. Sul finire del decennio, tra gli artisti che hanno fatto più uso di questa tecnica di derivazione cinematografica, c'è Theo Eshetu, artista di origini etiopi, trasferitosi a Roma nel 1982, che sul montaggio e il reimpiego di immagini, tra *found footage* e citazionismo, basa la sua produzione video. Mescolando tematiche antropologiche con soggetti scientifici e naturalistici e immagini tratte dalla storia dell'arte - contemporanea e non - Eshetu lavora su temi legati alla ritualità sacra e profana³⁰.

In *L'altro mondo* (1987, fig. 123) fa dialogare le riprese video con i dipinti di Massimo Livadiotti, che condividono con le opere di Eshetu la stessa predilezione per soggetti primitivi e mondi ancestrali. I dipinti si sovrappongono alle riprese, sono ribaltati, modificati elettronicamente e, in alcuni punti, sono usati come fondale su cui proiettare film. Questo lavoro nasce nell'occasione di una mostra dedicata a Livadiotti presso il Centro di Cultura Ausoni di Roma, a cura di Italo Mussa³¹ ed è uno dei casi di collaborazione tra Eshetu e artisti contemporanei. Al 1989 risale *Nativity* (fig. 124), un video per il quale Bruno Ceccobelli è autore dei dipinti e delle sculture. In questi due video si realizza così un incontro tra due mondi che difficilmente dialogano nel corso del decennio, quello dell'arte elettronica e quello degli artisti contemporanei che rappresentano le poetiche del momento: il ritorno alla figurazione e alla materia pittorica e scultorea. In questi casi, come si è visto già con Pirri, oltre alla semplice citazione, l'opera d'arte diventa il punto di partenza su cui il video viene costruito.

La storia dell'arte è solo uno degli universi a cui Eshetu attinge: in *Nativity* inserisce anche scene con animali e microorganismi, immagini scientifiche che mostrano la partenogenesi e i meccanismi riproduttivi, frammenti di film, spezzoni tratti dallo sbarco

²⁹ Ivi, p. 347.

³⁰ Su Theo Eshetu cfr. A. Amaducci, *Banda anomala*, cit., pp. 117-124.

³¹ Cfr. I. Mussa (a cura di), *Massimo Livadiotti*, catalogo della mostra, De Luca, Roma 1987.

sulla Luna e documentari antropologici. In questo flusso di immagini di varia provenienza, si introduce la storia dell'arte, un vasto repertorio di immagini che non necessariamente si riferiscono all'iconografia della natività: non solo le sculture e i dipinti di Ceccobelli, ma anche opere di Lucio Fontana, Alberto Burri, Jasper Johns, Henry Matisse, Piet Mondrian e Yves Klein. Tutte queste opere si sovrappongono in trasparenza alle riprese e sono animate da effetti cromatici.

Non è un caso che Eshetu sia anche autore di documentari, regista televisivo e montatore per la Rai, esperienze che si riflettono nella sua produzione artistica. Nei suoi montaggi svolge un ruolo importante anche la musica con la quale l'artista fa dialogare le immagini secondo modalità che devono molto al contemporaneo videoclip. Il linguaggio televisivo diventa così un modello di costruzione dell'opera. Il reimpiego di immagini preesistenti può fare anche a meno della telecamera – facendo ricorso al cosiddetto *found footage* - oppure basarsi sull'uso dell'obiettivo televisivo per creare una stratificazione di immagini. Come nota Amaducci, Eshetu «riprende le immagini televisive prima di tutto per riappropriarsene e farle sue, ma soprattutto per aggiungere alla resa delle immagini un “passaggio”, per cambiarne la natura, per far scontrare *pixel* contro *pixel*, in modo da modificarle, renderle meticce»³².

Un ultimo esempio, in chiusura del decennio, è rappresentato da *La Madonna* (1990, fig. 125), un video in cui Eshetu si ispira alle iconografie della Madonna, dall'Annunciazione, alla Vergine col bambino, dalla Madonna in trono alla Pietà. Traendo spunto da dipinti medievali e rinascimentali, alcuni dei quali sovrapposti, come nelle precedenti opere, alle riprese, Eshetu utilizza un espediente di derivazione teatrale, il *tableau vivant*, per dilatare temporalmente la fissità del quadro. Un'espediente quest'ultimo che trova molti esempi anche nel cinema e che ha l'obiettivo di riportare la realtà scenica all'artificio pittorico, trasformando l'obiettivo in un occhio che riesce a entrare nella profondità del quadro. Tale messa in scena, nel video *La Madonna*, viene messa in dialogo con le riproduzioni di dipinti della storia dell'arte che, con effetti elettronici, sono sovrapposti alle riprese in trasparenza, realizzando ancora una volta il dialogo tra schermo e superficie pittorica.

³² A. Amaducci, *Banda anomala*, cit., p. 120.

4. La rimediazione della pittura tramite il computer

L'omaggio alla storia dell'arte tramite il calcolatore attraversa, fin dai suoi esordi, tutta la storia della computer art. La sperimentazione delle tecnologie digitali si accompagna a una rilettura delle opere pittoriche che può passare per la copia dell'originale, come si è già visto con *Correnti Magnetiche*, o per una simulazione della struttura dell'opera attraverso la programmazione. In quest'ultimo caso, l'omaggio alla storia dell'arte non sarà una mera riproposizione di un brano preesistente, ma un riferimento funzionale al meccanismo interno dell'opera. Già tra i pionieri della computer art si possono annoverare numerosi esempi, tra cui Micheal Noll che non solo ricostruisce un'opera di Mondrian nell'esperimento di cui si è già parlato, ma si ispira anche alle composizioni cubiste nella serie *Gaussian Quadratic* (1963) e ricrea, sempre attraverso il plotter, *Current* di Bridget Riley (*Ninety Parallel Sinusoids With Linearly Increasing Period*, 1964). Allo stesso modo, Frieder Nake crea *Hommage à Paul Klee* nel 1965, mentre Vera Molnar, dopo essersi dedicata, come Noll, alla simulazione di opere di Mondrian, negli anni Ottanta prenderà a modello Claude Monet e Albrecht Dürer in opere certamente più evocative che riproduttive degli originali pittorici¹. In tutti questi casi, il computer simula l'atto creativo dell'artista e naturalmente la scelta ricade su opere caratterizzate da composizioni razionali, da forme geometriche o comunque da strutture riconducibili a un modello matematico.

Anche nel panorama italiano degli anni Ottanta, la sperimentazione con il personal computer non rinuncia alla citazione della storia dell'arte e, rispetto agli esempi menzionati - immagini stampate su supporto rigido - viene sfruttata la dimensione temporale del video. Il linguaggio di programmazione diventa lo strumento attraverso il quale sondare il principio generatore dell'opera per riprodurlo e reinventarlo con il *software*. Lo si è visto con *Omaggio a Mondrian* di Uliana, in cui l'operazione di sintesi del pittore olandese corrisponde a quella di analisi degli elementi grafici primari elaborati dal computer. Lo stesso dicasi per Mati che tenta di sfruttare il *software* per riproporre il disegno calcolato di un'opera *optical*. In entrambi i casi vi è una continuità con le avanguardie che, oltre a essere implicita nell'uso delle tecnologie informatiche - come sollevato dalla critica - si manifesta anche in una certa scelta iconografica.

¹ Cfr. S. Bordini, *Pittori e software*, in Id. (a cura di), *A memoria di byte*, cit. pp. 15-29.

Un altro esempio di programmazione che *rimedia* la pittura è rappresentato da *Isomorfismi suono luce* (1986, figg. 126-129), opera in quattro parti presentata da Adriano Abbado in occasione della XLII Biennale di Venezia, nella mostra *Tecnologia e Informatica*, più volte citata. L'opera è una reinterpretazione, in versione dinamica e computerizzata, delle tavole che Luigi Veronesi realizza come frutto dei suoi studi sul rapporto tra suono e colore, tema quest'ultimo caro ad Adriano Abbado fin dagli anni Settanta.

Dopo essersi dedicato alla dinamizzazione della pittura con film astratti fin dagli anni Trenta², Veronesi approfondisce gli studi sulla correlazione tra suono e colore dando vita a un corpus di circa trecento opere realizzate a collage tra il 1968 e il 1994. In queste tavole, il pittore visualizza i contrappunti e le polifonie di Johann Sebastian Bach, ma anche le composizioni di altri musicisti come Erik Satie, Alexandr Skrjabin, Arnold Schönberg e Karlheinz Stockhausen³.

Il metodo studiato da Veronesi trova un esito teorico nell'opuscolo *Proposta per una ricerca sui rapporti fra suono e colore* (1977)⁴, fonte utilizzata da Abbado per *Isomorfismi suono luce*. In questo testo, l'autore ripercorre dapprima le ricerche che fino a quel momento avevano indagato la relazione tra suoni e immagini, da Isaac Newton a Vasilij Kandinskij fino al cinema astratto di Oskar Fischinger. Infine, presenta la sua proposta sostenendo di aver elaborato un metodo controllabile, misurabile ed estraneo a qualsiasi scelta di carattere emotivo. Veronesi esamina i fenomeni acustici e cromatici e le rispettive metriche osservando che suono e colore hanno entrambi origine da vibrazioni che si propagano nello spazio con movimento ondulatorio, per cui sono graficamente rappresentabili con sinusoidi. Tale comune denominatore permette all'artista di associare lo spettro visivo alla scala musicale sulla base di un calcolo numerico rigoroso che si traduce in corrispondenze esatte: la lunghezza d'onda luminosa è associata alla frequenza sonora. Il tempo è tradotto spazialmente: la nota viene convenzionalmente resa con un rettangolo, forma, secondo Veronesi, facilmente leggibile e sufficientemente astratta da non suggerire simbologie⁵. La larghezza dipende dalla durata dei suoni, mentre l'altezza dall'intensità. Il punto di partenza per la visualizzazione cromatica è il DO, a cui viene associato il violetto e, di conseguenza, il

² Cfr. A. Madesani, *Le icone fluttuanti*, cit., pp. 57-65.

³ Cfr. P. Bolpagni, A. Di Brino, C. Savettieri (a cura di), *Ritmi visivi. Luigi Veronesi nell'astrattismo europeo*, catalogo della mostra, Fondazione Ragghianti, Lucca 2012.

⁴ L. Veronesi, *Proposta per una ricerca sui rapporti fra suono e colore*, Siemens Data, Milano 1977.

⁵ Ivi, p. 24.

rosso corrisponde al SI, mentre la pausa viene resa con il grigio. Inoltre, salendo di ottava, il colore perde saturazione, mentre scendendo si abbassa la luminosità (figg. 130-132). Questa teoria viene tradotta da Abbado nel linguaggio delle immagini digitali, sfruttando un computer di recente produzione: il Commodore Amiga 1000. Commercializzato nel 1985, questo calcolatore introduce delle notevoli novità nell'ambito della grafica dei personal computer, a cominciare dalla possibilità di utilizzare trentadue colori in contemporanea (selezionabili da una *palette* di 4096), senza i quali un'opera come *Isomorfismi suono luce*, basata appunto sul colore, non sarebbe stata possibile⁶.

La teoria di Veronesi, che deriva dalla misurabilità di fenomeni acustici e cromatici sulla base degli stessi parametri fisici, trova compiutezza in una tecnologia, quella elettronica, in cui il suono e l'immagine sono fisicamente la stessa cosa. Se nel video analogico si tratta in entrambi i casi di un flusso di elettroni, nel linguaggio digitale essi sono identificati da numeri e perciò entrambi generabili attraverso la programmazione. Abbado si avvicina all'uso del computer proprio perché è uno strumento né visivo né musicale, ma pensato per elaborare dati e proprio tale neutralità lo rende un mezzo idoneo a comporre sia musica sia immagini. È un'idea, come si è visto, che guida già i suoi primi lavori, pur non essendo ancora possibile con un Apple II, a causa dei suoi limiti tecnici, comporre audiovisivamente con lo stesso strumento, cosa che Abbado riuscirà a realizzare per la prima volta nel 1985 con *Città Orbitale*, presentata nella prima collettiva del Pulsante Leggero alla Galleria 5 x 5 e, più tardi, in una mostra personale, in occasione del Festival Arte Elettronica di Camerino⁷.

Isomorfismi suono luce si inserisce nel solco di tale ricerca e tenta di aggiornare, con il linguaggio dinamico dell'animazione al computer, una teoria sulle relazioni tra suono e colore, resa da Veronesi nella pittura. Il lavoro di Abbado è diviso in quattro parti: *Studio1*, *Studio2*; *Studio3* e *Ritratto*. I primi due si basano sul *Canone 3 Per motum contrarium*, tratto dall'*Offerta musicale* di Bach, brano scelto perché non composto per alcuno strumento musicale specifico. *Studio1* visualizza le tre voci del canone, come indicato da Veronesi, su altrettante fasce orizzontali. La staticità delle opere pittoriche, che congelano in un'unica tavola frammenti di spartiti (fig. 133), viene resa dinamicamente: il suono udito coincide con l'apparire del rettangolo sul lato destro dello schermo, così le fasce di rettangoli scorrono progressivamente verso sinistra. *Studio 2* invece si distacca in parte dalle teorie di Veronesi: la durata del suono non coincide più

⁶ Cfr. G. Papetti, *La grafica e l'Amiga*, «Computer Grafica & Applicazioni», 1987, 2, pp. 56-64.

⁷ Sulla genesi di quest'opera cfr. A. Abbado, *La mia esperienza al festival arte elettronica*, cit.

con l'ampiezza della forma. Ogni nota è visualizzata da un sottile rettangolo a tutta altezza la cui permanenza sullo schermo corrisponde alla durata del suono. Così le tre voci del canone diventano tre barre colorate che prendono una collocazione spaziale in base alla frequenza sonora: a sinistra le note più basse e a destra quelle più alte⁸. In questi lavori, Abbado non si limita a usare il *software* per generare le immagini, ma anche per riprodurre lo spartito di Bach: la musica è quindi suonata "dal" computer che esegue il brano, tradotto dall'artista con un programma scritto in BASIC.

La ricerca di Abbado si nutre, oltre che delle teorie di Veronesi, del cinema astratto di autori come Oskar Fischinger e Norman McLaren, nonché di un interesse per il pionieristico lavoro di John Whitney Sr. che, passando dalla pellicola al video e infine al computer, fin dagli anni Quaranta, sviluppa una ricerca sulla composizione astratta, ispirata alle regole dell'armonia pitagorica, i cui esiti sono esposti in *Digital Harmony – On the Complementarity of Music and Visual Art* (1980), altra fonte di Abbado⁹. Sulla base di questi esempi internazionali, l'artista aggiorna la ricerca pittorica di Veronesi rendendo la sua traduzione visiva della musica una percezione sincronica di suono e immagine.

Il passo successivo, in *Studio3*, è sfruttare appieno la composizione audiovisiva tramite la programmazione, rinunciando sia a Bach che a Veronesi e adoperando la funzione RND (*random*) per far sì che immagini e suoni si generassero casualmente. Delle quattro parti di cui si compone *Isomorfismi suono luce*, questa è l'unica che necessitava di essere fruita tramite il computer e, infatti, a Venezia è mostrata su due Amiga, mentre *Studio1*, *Studio2* e *Ritratto*, riversati su nastro, erano visibili su sei monitor sincronizzati¹⁰. *Studio3* è un programma scritto per generare immagini e suoni in modo casuale: basandosi sulla funzione RND, lo schermo si riempie di un colore per volta mentre si ascolta la corrispettiva nota, il tutto a una rapidissima velocità che genera una pulsazione ipnotica da effetto *flicker*.

Queste prime tre parti di *Isomorfismi suono luce*, come suggerito dal titolo, si strutturano come degli studi, delle verifiche e variazioni di una ricerca scientifica, oltre che artistica. Una ricerca che infatti Abbado avrebbe poi sviluppato a Boston presso il neonato Media

⁸ In *Studio 2* la corrispondenza tra musica e colore è più meditata. Nella sua teoria, Veronesi aveva associato due misure inversamente proporzionali, la lunghezza e la frequenza d'onda, ribaltando il risultato delle sue stesse premesse. In *Studio 2*, Abbado associa suono e luce sulla base degli stessi parametri: alla lunghezza d'onda della luce corrisponde quella del suono e così, di conseguenza, per la frequenza.

⁹ A. Abbado, *Immagini digitali e musica*, cit. Le ricerche cominciate da Abbado in questo periodo sono confluite in un volume di recente pubblicazione: Id., *I maestri della visual music*, cit.

¹⁰ A. Abbado, s.t., dattiloscritto, 1986, Venezia, ASAC, b. 428, 2.

Lab del Massachusetts Institute of Technology, dove realizza il video *Dynamics* (1988), parte della tesi per il Master of Science¹¹.

L'ultimo video di *Isomorfismi suono luce, Ritratto*, si differenzia dagli *Studi* perché è un'interpretazione più libera e, in parte, anche figurativa, delle teorie da cui prende origine. Il video ibrida tecniche analogiche e digitali: sequenze di composizioni astratte sono combinate con brevi riprese del soggetto ritratto e di fiori. Si tratta di dettagli, immagini volutamente ambigue e difficilmente riconoscibili che vengono acquisite dalla telecamera, colorizzate al computer e montate con sequenze astratte generate da un *software*¹².

Partendo dalla teoria di Veronesi, Abbado progressivamente se ne distacca, l'aggiorna, la modifica, piegandola al linguaggio audiovisivo del computer. Quello di Veronesi è già un lavoro di *rimediazione* sulla musica, condotto però con un medium tradizionale attraverso il quale due linguaggi si richiamano l'un l'altro. Già McLuhan, parlando delle ibridazioni, sosteneva che esse sono occasioni favorevoli per renderci più consapevoli delle componenti strutturali dei media: «l'effetto del medium è rafforzato e intensificato dal fatto di attribuirgli come contenuto un altro medium»¹³. Trasferendo queste idee alle tecnologie informatiche, ci si rende conto che le ibridazioni tra i media diventano molto più frequenti e diffuse in quanto il computer si comporta come un meta-medium in grado di inglobare i precedenti.

In *Isomorfismi suono luce* il computer svolge un ruolo centrale, essendo in grado di *rimediare* sia la musica che la pittura. I media digitali, più di quelli tradizionali, rendono infatti la *rimediazione* diffusa, inglobano i linguaggi fino al punto da non riuscire a distinguere il processo di rimodellamento dalla stessa natura del medium: in *Isomorfismi suono luce*, è il computer che esegue la musica ed è il computer che genera le immagini. I vecchi media sono cioè assorbiti dal linguaggio digitale¹⁴. Ciò non significa, come sottolineano Bolter e Grusin, che i media precedenti scompaiano, che vengano cioè del tutto assorbiti: al contrario, è proprio il processo di *rimediazione* a richiamare l'attenzione sui media stessi e sul loro linguaggio.

¹¹ Cfr. A. Abbado, *Perceptual Correspondences of Abstract Animation and Synthetic Sound*, «Leonardo. Supplemental Issue», 1988, 1, pp. 3-5.

¹² Tutte le precisazioni su *Isomorfismi suono luce* derivano da una conversazione di chi scrive con Adriano Abbado, 15 novembre 2017.

¹³ M. McLuhan, *Gli strumenti del comunicare*, cit., p. 27.

¹⁴ Cfr. A. Marinelli, *Dallo "spazio dello scrivere" alla "rimediazione"*, in J.D. Bolter, R. Grusin, *Remediation*, cit. pp. 11-19.

Un altro espediente attraverso il quale la computer art ripropone opere del passato è l'animazione del dipinto che, partendo dalla copia dell'originale, lo sottrae alla fissità della contemplazione. Si tratta di un filone che avrà ampio seguito, grazie allo sviluppo delle tecniche di *compositing*, negli anni Novanta, soprattutto in area francese, con artisti come Christian Boustani, Alain Escalle ed Eve Ramboz¹⁵.

Diverse opere fin qui citate, come quelle di Correnti Magnetiche, appartengono a questa casistica: in esse viene privilegiata la destrutturazione, la frammentazione, l'associazione, in una sorta di *collage*, con altre opere tratte da diversi contesti. In questi lavori, tuttavia, prevale un'animazione che tratta il dipinto ancora come superficie bidimensionale, anche se utilizzato per "rivestire" forme geometriche tridimensionali. Esiti più complessi, già apprezzabili per la verità in alcune sequenze di *Puzzle Museum*, si riescono a ottenere, nella seconda metà degli anni Ottanta, solo con sistemi grafici professionali.

Un altro gruppo che ha fatto più volte ricorso all'universo pittorico è Colour Factory (Giuseppe Amendolea, Paolo Lavorini, Mariella Li Sacchi, Filippo Mileto) che, più che un collettivo di artisti, è una piccola società professionale, nata già alla fine degli anni Settanta e specializzata nell'animazione cinematografica. Nel decennio successivo si doterà di *workstation* e passerà alla realizzazione di elaborazioni grafiche e animazioni digitali con *software* scritti da Giuseppe Amendolea. Destinati prevalentemente alla televisione, al settore pubblicitario e all'editoria, questi lavori sono presentati anche in contesti artistici, come il più volte citato Festival di Camerino¹⁶.

Nel 1987 Colour Factory realizza per la trasmissione Rai *Effetto notte* un'animazione su un dipinto di Mirò che prende il nome dalla musica usata come colonna sonora, *Carmen*¹⁷ (fig. 134). L'opera viene animata seguendo una forte concordanza con la musica, scandendo il suo ritmo secondo una modalità che trae spunto dai videoclip. *Carmen* sfrutta anche la bidimensionalità del dipinto di Mirò: obiettivo dell'animazione non è rendere "tangibile" l'opera, quanto dinamizzare il segno grafico, destrutturare la composizione giocando con le forme e i colori. Il dipinto viene rimpicciolito, ingrandito, ruotato, ribaltato in tutti i sensi, variato nei colori e infine modificato nei suoi elementi interni: le singole figure sono cancellate fino a far rimanere solo lo sfondo, oppure sono ritagliate e copiate in un'altra posizione del quadro; in altri casi sono invece moltiplicate

¹⁵ Cfr. A. Amaducci, *Videoarte. Storia, autori, linguaggi*, Kaplan, Torino 2014, pp. 197-202.

¹⁶ *Colour Factory*, s.d., fascicolo dattiloscritto, Roma, APL.

¹⁷ *Carmen* fa il paio con un altro video, *Tosca*, realizzato sempre per *Effetto notte*. Non è stato possibile verificare la data di trasmissione. Cfr. L. Mosello, *Un creativo da computer*, «Il Messaggero», 31 dicembre 1988, p. 36.

fino a coprire tutto lo schermo, mentre i passaggi più significativi della musica di Bizet sono enfatizzati da scritte che visualizzano il testo.

Oltre all'animazione, come si è detto, Colour Factory elabora anche immagini digitali per diverse finalità. Nel 1988, per la rivista «Sfera», che dedica un numero monografico al tema “luce e ombra”, il gruppo realizza uno studio scientifico sulla Cattedrale di Rouen costruendo un modello virtuale 3D. In questo modo, viene analizzata la sua illuminazione nelle varie ore del giorno e nelle diverse stagioni per confrontare infine i risultati con i dipinti di Monet¹⁸. Allo stesso anno risalgono poi tre stampe digitali dedicate sempre al pittore francese e chiamate appunto *Omaggio a Monet* (figg. 135-137). Qui, con un'estetica più pittorica, Colour Factory si ispira agli effetti di luce ottenuti dall'artista, giocando con la saturazione delle colorazioni elettroniche e con la sgranatura dei *pixel*, chiaro riferimento alla tecnica pittorica¹⁹. In entrambi gli esempi, si tratta di immagini statiche che reinterpretano l'opera pittorica attraverso un *software*, nel primo caso per un'analisi tridimensionale del soggetto dipinto, nel secondo per riprodurre, con i *pixel*, gli effetti della tecnica impressionista. Rispetto a queste opere, *Carmen* ha invece l'ambizione di dinamizzare l'originale pittorico, andando oltre la staticità del quadro.

Quest'ultimo caso è paragonabile a quello di un'altra animazione: *Stati d'animo* (1990, fig. 138) di Giacomo Verde, basata sull'omonimo trittico di Umberto Boccioni (1912). Verde è un artista decisamente distante dall'attitudine professionale dello studio Colour Factory e convinto sostenitore di una tecnologia non sofisticata e di un suo impiego in senso politico e sociale. L'artista definisce le sue opere “tekno-performance” e “oper'azioni”, ponendo l'accento proprio sulla dimensione comunicativa e processuale, sugli aspetti relazionali in situazioni partecipative di derivazione teatrale²⁰. Il video entra a far parte del suo percorso artistico nel 1983, dopo circa dieci anni di lavoro con il teatro e le arti visive e si inserisce in tale produzione come elemento drammaturgico e strumento comunicativo. L'artista fa un uso antitelevivivo del mezzo, in continuità con i pionieri della videoarte, e con una dichiarata attitudine da *hacker* e *cyberpunk*. Non è un caso che le sue prime opere consistano in interventi volti a obliterare l'immagine televisiva scarabocchiando lo schermo.

¹⁸ Cfr. «Sfera», 1988, novembre-dicembre, pp. 65-76. Le immagini di Colour Factory illustrano la traduzione in italiano dell'articolo R. Gordon, A. Forge, *Monet*, Flammarion, Paris 1983.

¹⁹ Cfr. S. Bordini (a cura di), *L'arte elettronica. Metamorfosi e metafore*, cit.

²⁰ Cfr. A. Amaducci; *Banda anomala*, cit., pp. 125-130; S. Vassallo (a cura di), *Giacomo Verde. Videoartista*, ETS, Pisa 2018.

Stati d'animo è un'opera in cui la tecnologia viene usata per ottenere esiti più elaborati e sofisticati, privilegiando la dimensione estetica e per questo, almeno a un primo sguardo, è un video distante dall'ottica sociale e politica di Verde e dalla sua preferenza per tecnologie "povere". L'opera è infatti realizzata negli studi di produzione ETABETA con un Paint Box Harry.

Stati d'animo nasce come traduzione di uno *storyboard* elaborato da Giacomo Verde per un concorso indetto dal Progetto Opera Video Videoteatro (POV) di Narni, nel 1989, festival ideato quattro anni prima da Carlo Infante²¹. Tra i primi a occuparsi di videoteatro fin dall'inizio del decennio, Infante sviluppa nel POV le premesse di questa sperimentazione teatrale che aveva portato in scena l'universo elettronico. A partire dal 1988, il festival cerca anche di incoraggiare la produzione di opere indicendo il concorso *Le scritture del visibile* che prevede la realizzazione di *storyboard* e la traduzione in video dell'opera vincitrice. Attraverso tale iniziativa, il POV cerca di colmare la mancanza di sostegni produttivi e istituzionali per gli artisti italiani, incoraggiando la nascita di opere video che siano espressione di una "nuova narrativa": con lo *storyboard* la drammaturgia si trasferisce dallo spazio scenico al video sfruttando, come tramite di questo passaggio, la scrittura narrativa per immagini.

Nell'edizione del 1989, il concorso per *storyboard* è dedicato, a differenza dell'anno precedente, a un tema specifico: il *tableau vivant*, ed è vinto appunto da Giacomo Verde²². Il disegno è una pratica che accompagna l'intero processo creativo nelle opere dell'artista e che in questo caso assume un ruolo particolarmente importante, punto di partenza per un'elaborazione grafica realizzata con personale specializzato²³.

Sulle note di una musica malinconica (*Dime adios*, Armando Orefiche), il trittico di Boccioni è animato fondendo riprese video con le riproduzioni dei dipinti, oggetto di numerosi effetti al Paintbox. La relazione tra soggetto e ambiente, resa da Boccioni attraverso la compenetrazione dei piani, viene restituita da Verde attraverso il movimento reale delle figure, come nel caso della locomotiva di *Gli addii*, che sembra letteralmente perforare il piano bidimensionale della tela. Non è un caso che l'opera a cui Verde rende omaggio per il tema "*tableau vivant*" appartenga al Futurismo, di cui l'arte elettronica

²¹ Fino al 1988 il festival è denominato Progetto Opera Videoteatro (POV).

²² Cfr. C. Infante, *Le scritture del visibile*, in A. Abruzzese, A. Piromallo Gambardella (a cura di), *Videoculture 2. Punti di vista ovvero i valori*, cit., p. 45.

²³ Sul ruolo del disegno nell'opera di Giacomo Verde cfr. A. Di Brino, *Giacomo Verde: il segno grafico come matrice simbolica e concettuale*, in S. Vassallo (a cura di), *Giacomo Verde*, cit., pp. 59-75; A. Di Brino, *Videoarte: dal segno all'opera finita. Percorsi di polisemia dalla grafica alla videoinstallazione*, tesi di dottorato, relatore Sandra Lischi, Università di Pisa, 2013.

riattualizza alcuni dei temi principali. In particolare, il video di Verde reinterpreta il dinamismo futurista con le tecniche della computer grafica e con riprese video di soggetti reali che si sovrappongono a quelli dipinti da Boccioni. Il dinamismo è naturalmente accentuato dall'animazione mettendo in movimento le pennellate che segnano le linee di forza del quadro, mentre le diagonali di *Quelli che vanno* sono interpretate come una pioggia di cui si sente il rumore e che infine, sulle immagini di *Quelli che restano*, si scatena in un temporale.

Sono stati fin qui analizzati esempi di omaggi ad artisti del passato reinterpretati tramite le tecnologie digitali. Un ultimo caso che sarà preso in considerazione è quello del gruppo romano Altair 4 che, nella seconda metà degli anni Ottanta, sperimenta il linguaggio del computer ibridandolo con tecniche analogiche. Anche in questo caso, come in molti fin qui citati, un repertorio a cui attingere è quello delle avanguardie, come in *Acid time* (1989, fig.139), un breve video che si rifà alla grafica del costruttivismo russo per evocare un universo meccanico e tecnologico. Altair 4 è fondato nel 1986 da Pietro Galifi, Avio Mattiozzi e Stefano Moretti che condividono lo stesso percorso di studi, cominciato al Liceo Artistico di via Ripetta con Giorgio Amelio Roccamonte, tra i firmatari del *Manifesto Blanco*. A quest'artista i membri di Altair 4 riconoscono il merito di aver influito non poco sul loro percorso formativo, proseguito in seguito con studi di architettura e confluito in una ricerca artistica basata sull'uso del personal computer, che, secondo Galifi, guardava tanto al modello delle avanguardie quanto a un'idea di bottega d'arte artigianale²⁴.

Sulla base di una musica *funky*, *Acid time* è un'animazione dal ritmo frenetico strutturata su un doppio e poi su un triplo riquadro: in quello centrale si assiste al movimento di lettere, numeri e forme geometriche, mentre quelli sottostanti mostrano immagini di ingranaggi che si alternano al doppio della velocità, generando un rapidissimo effetto pulsante. Il video deve molto, nella concezione e nel funzionamento, alle tecnologie adoperate, analogiche e digitali: due Commodore Amiga 1000 e, naturalmente, un monitor a tubo catodico di cui viene sfruttato il sistema della scansione interlacciata. In questo sistema, il pennello elettronico legge prima le linee pari e poi le linee dispari del quadro: sono i cosiddetti *field*, o appunto "semiquadri". Ragionando sul funzionamento di questa tecnologia, tipica di un comune televisore, Altair 4 concepisce l'idea di animare i *field* inserendo delle immagini alla velocità di 1/50 di secondo: il sistema PAL si basa

²⁴ Cfr. P. Galifi, Videossessioni: *genesis di un'opera prima*, in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit., pp. 109-112.

infatti su una lettura di 25 quadri al secondo e dunque di 50 *field*. Lo sfondo che si vede pulsare deriva dalla combinazione dei segnali di due computer che erano invertiti continuamente e velocissimamente tramite un *genlock*²⁵ in modo da arrivare alla velocità del *field*. Pertanto, sullo stesso piano ci sono due livelli diversi: quello centrale, con 25 immagini al secondo, e quello del *background*, con 50 immagini al secondo.

L'obiettivo che muove questo lavoro è sondare la percezione dell'occhio e capire se l'osservatore riesce a cogliere i *field*. Un'idea che, nel progetto iniziale, era ancora più ambiziosa, volendo rendere il concetto cubista della compresenza di spazio e tempo tramite l'uso del *genlock*²⁶. In questo caso c'è perciò un tipo di citazione che non si limita alla riproduzione di un'opera, ma attinge a un più ampio universo culturale, quello delle avanguardie, per reinventarlo attraverso le tecnologie informatiche e video.

Nello stesso anno di *Acid Time*, Altair 4 realizza un'opera decisamente diversa, sia sotto il profilo tecnico che iconografico. L'occasione è il progetto *Videosonetti*, ideato da Paolo Cingolani per la Rai: centocinquantaquattro episodi da un minuto, ognuno ispirato a un sonetto di Shakespeare, da trasmettere come *break* televisivi. I cinque pilota, realizzati da Paolo Cingolani, Mario Convertino, Mario Sasso, Enzo Sferra e, naturalmente, Altair 4, saranno presentati a Napoli nella seconda edizione del convegno *Videoculture* che, a differenza della precedente, affianca al dibattito critico anche una rassegna di video²⁷. L'esperimento, tuttavia, non avrà alcun seguito, né gli episodi realizzati saranno mai trasmessi dalla Rai. Il sonetto scelto da Altair 4 è il n.77 che contiene una riflessione sulla caducità della vita, tradotta nel video in una finta natura morta costruita in un set come un *tableau vivant* e ripresa dalla telecamera. La produzione è ancora una volta della SBP CGE, per cui le macchine utilizzate non sono personal computer, ma tecnologie professionali. Più precisamente, viene impiegata una *rostrum camera*, un controllore di movimento che permette di programmare e memorizzare gli spostamenti della telecamera grazie a un sistema computerizzato²⁸. In questo modo, nel *Videosonetto* (fig. 140), l'obiettivo si sofferma sui singoli dettagli della natura morta in un unico piano-sequenza che viene in seguito riprocessato per applicare un effetto pittorico col Paintbox Harry. L'inquadratura si allarga progressivamente fino a restituire

²⁵ Dispositivo di sincronizzazione di più sorgenti video che usa l'uscita di una per agganciarsi all'altra.

²⁶ Tutte le informazioni su *Acid time* sono tratte da una conversazione di chi scrive con Pietro Galifi e Stefano Moretti, 10 ottobre 2017.

²⁷ Si tratta di *Europa Elettronica*, a cura di Ninì Candalino: cfr. A. Abruzzese, A. Piromallo Gambardella (a cura di), *Videoculture 2*, cit.

²⁸ È l'*interactive motion control – rostrum camera* (IMC): si veda M. Bernardo, G. Blumthaler, *I trucchi e gli effetti speciali*, cit., pp. 71-72.

l'intero dipinto che appare infine incorniciato e appeso alla parete di un museo immaginario, accanto al *Ritratto della madre* (1901) di Giacomo Balla.

5. La pittura nelle videoinstallazioni

Sulla base dell'analogia tra la bidimensionalità della tela e dello schermo, la relazione tra arte elettronica e pittura si esplicita soprattutto attraverso video monocanale che rappresentano la maggior parte degli esempi considerati in questa ricerca. Eppure, negli anni Ottanta, un capitolo importante della produzione videoartistica è rappresentato dalle videoinstallazioni nelle quali, come si è detto, ha un ruolo centrale il monitor a tubo catodico, utilizzato non solo come dispositivo di visualizzazione, ma anche come elemento oggettuale e spaziale.

Nelle videoinstallazioni che attingono all'universo pittorico, il dipinto acquista una dimensione ambientale, si libera della sua bidimensionalità. Tra gli artisti più noti nel decennio, c'è il gruppo Studio Azzurro (Fabio Cirifino, Paolo Rosa, Leonardo Sangiorgi) che nel 1984 realizza *Due piramidi* (fig. 141-142) per il Palazzo del Senato di Milano. L'opera si compone di una doppia struttura: una piramide di monitor capovolta, al centro del cortile, è inserita all'interno di una più grande piramide in PVC trasparente, nella quale lo spettatore è invitato a entrare. La composizione di televisori non restituisce però un'immagine integra perché ciascuno schermo è come un tassello di un puzzle e solo uno sguardo tra un monitor e l'altro può suggerire idealmente la ricomposizione della scena. Si tratta di un'ambientazione tratta da *La Primavera* di Sandro Botticelli: un boschetto in cui, al posto delle divinità che compaiono nel dipinto, si muovono tre danzatrici che lasciano passare, di mano in mano, un'arancia. È questo frutto a fungere da raccordo, partendo dal primo schermo in alto a sinistra per arrivare, infine, al vertice in basso alla piramide¹.

Il percorso di Studio Azzurro con il video, cominciato appena qualche anno prima con *Luci d'inganni* (1981-82) è inizialmente basato sul dialogo tra l'immagine riprodotta dai televisori e lo spazio circostante, secondo una logica che punta al confronto tra oggetto reale e sua riproduzione. Il passo seguente è la creazione di un altro tipo dialogo: quello tra gli schermi, con l'obiettivo di eliminare idealmente la cesura causata dalla cornice del

¹ Cfr. P. Rosa, *La scoperta degli inganni*, in V. Valentini (a cura di), *Studio Azzurro. Percorsi tra cinema, video e teatro*, Electa, Milano 1995, pp. 19-25.

televisore. Attraverso l'assemblaggio di più apparecchi, l'immagine si espande, scomposta nei vari monitor, come nei contemporanei *vidiwall* che rappresentano una valida alternativa al proiettore, apparecchio, come si è detto, ancora troppo limitato per consentire una buona riproduzione del video².

Per le opere realizzate nel suo primo decennio di attività, Studio Azzurro conia l'espressione "videoambiente", con l'intento di offrire una versione personale di quelle che erano più comunemente definite videoinstallazioni e videosculture. Nelle parole di Paolo Rosa, «i "videoambienti" sono macchine narrative basate su uno scenario fortemente connotato, su sequenze videoregistrate di piccoli accadimenti reiterati e con una composizione di monitor che favorisce la dissoluzione dei limiti dello schermo. Manifestano la voglia di considerare il televisore non come un contenitore che racchiude un'immagine, una informazione, bensì come un tassello che rivela una realtà "altra"»³. Il modulo cubico del televisore, con cui si doveva necessariamente fare i conti, tenta di nascondere il suo valore oggettuale, la sua profondità, e di far emergere l'immagine in superficie.

Due piramidi è il primo passo verso quella che gli artisti avrebbero definito la "doppia scena", riferendosi alle prime esperienze in ambito teatrale, come *Prologo a diario segreto contraffatto* (1985) di Giorgio Barberio Corsetti. Qui la scena visualizzata sugli schermi, e visibile al pubblico, è la diretta di una scena nascosta, ripresa dietro le quinte da numerose telecamere che la scompongono come tasselli di un mosaico⁴, una modalità di costruzione dell'opera che è anche alla base di *Due piramidi*. Quest'ultima, prima ancora dell'esordio di Studio Azzurro a teatro, è usata come scenografia di un'esibizione di danza realizzata per il programma di RaiUno *Mister Fantasy* (fig. 143). In tale occasione, i due ballerini Patrick King e Karen Ford si esibiscono davanti a *Due Piramidi*⁵: in questo modo i movimenti di danza, che animano gli schermi dell'installazione, sono amplificati dai performer in carne e ossa.

Nella produzione di Studio Azzurro, *Due piramidi* è un raro esempio di citazione, ma non è certo l'unico caso di dialogo con la storia dell'arte. Il percorso del collettivo – e in particolare di Paolo Rosa, ex membro del Laboratorio di Comunicazione Militante – è emblematico del passaggio dall'impegno politico degli anni Settanta a un'estetica che

² Cfr. G. Mazzone, *Un mosaico da 1000 pollici*, «Video Magazine», 1985, gennaio, 39, pp. 22-23.

³ P. Rosa in B. Di Marino, *Oltre i confini delle immagini: estetica delle relazioni. Conversazione con Paolo Rosa*, in Id. (a cura di), *Tracce, sguardi e altri pensieri*, Feltrinelli, Milano 2010, p. 44.

⁴ Cfr. P. Rosa, *L'invenzione della doppia scena*, in V. Valentini (a cura di), *Studio Azzurro*, cit., pp. 53-59.

⁵ L'opera è allestita il 2 febbraio 1984, mentre la performance è trasmessa a marzo dello stesso anno.

sottrae l'arte dal discorso sull'attualità⁶. «L'arte non dovrebbe essere legata alla rappresentazione del presente – sostiene Rosa – [...]. L'arte è tale in quanto “anacronica”»⁷. In questo senso, secondo l'artista, il lavoro di Studio Azzurro oscilla tra i due poli della memoria del passato e del progetto del futuro, una duplicità che si esprime nella compresenza tra memoria e tecnologia, natura e artificio, sguardo oggettivo e sguardo immaginativo⁸.

Nel 1986 Studio Azzurro realizza un'installazione per Palazzo Fortuny a Venezia, apertosi alla videoarte nel 1983 con un'apposita sezione curata da Silvio Fuso, Maria Grazia Mattei e Sandro Mescola, alla quale il collettivo milanese partecipa già con *Il nuotatore (va troppo spesso a Heidelberg)* (1984) e *Vedute (Quel tale non sta mai fermo)* (1985). Nel 1986 prende forma, nell'ambito di un *workshop* coordinato da Studio Azzurro, *Pareti, figure strappate* (fig. 144), un'opera in dialogo con gli affreschi di Mariano Fortuny. L'atelier del pittore viene oscurato in modo da compromettere la visione globale della stanza: le uniche luci provengono da dieci monitor, suddivisi in diversi blocchi, e da un set di faretti in movimento che inquadrano dettagli dei dipinti proiettando fasci di luce rettangolari. Viene cioè creata una corrispondenza nella forma tra gli schermi e le porzioni di dipinti illuminate. Anche in questo caso, la scatola del tubo catodico scompare grazie alla penombra, facendo emergere la superficie luminosa degli schermi su cui scorrono immagini dei dipinti, sincronizzate con i dettagli che i faretti illuminano. La luce, emanata dal monitor e proiettata sulle pareti, è il tramite attraverso cui creare il dialogo tra l'oggetto e la sua immagine, secondo una modalità replicata l'anno successivo nel monastero di Santa Scolastica a Bari con *Tracce di sguardi profondi*, stavolta creando un confronto tra i video e le antiche mura dell'edificio⁹.

Allo stesso anno di *Pareti, figure strappate* risale un'altra installazione che crea un confronto tra il video e lo spazio dipinto in cui l'opera è allestita. Si tratta di *Hi-tech fresco* (1986, fig. 145-146), opera ideata dal collettivo Postmachina e realizzata con il supporto tecnico dello studio RKO Video di Ravenna, di cui si è già parlato. Postmachina nasce a Bologna nel 1984 accogliendo artisti che operano nel segno delle “nuove

⁶ Su tale passaggio cfr. V. Valentini, *I sentieri interrotti del video. Una conversazione con Paolo Rosa e Fabio Cirifino*, in L. Leuzzi, S. Partridge (a cura di), *Rewind/Italia*, cit., pp. 231-258.

⁷ P. Rosa in B. Di Marino, *Oltre i confini delle immagini*, cit., p. 51.

⁸ *Ibid.*

⁹ Cfr. A. D'Elia, *Artronica. Videosculture e installazioni multimedia*, catalogo della mostra (Bari, S. Scolastica, 23-maggio 14 giugno), Mazzotta, Milano 1987.

tecnologie”¹⁰ nell’ambito di quella che era definita “copy art”, utilizzando in particolare la xerografia ottenuta con la fotocopiatrice. Dal 1986, il collettivo si dedica anche a elaborazioni digitali, grazie soprattutto all’ingresso nel gruppo di Fabio Belletti che, come si è già detto, aveva precedentemente collaborato con Magic Bus.

Hi-tech fresco è realizzata per lo Studio Leonardi di Genova che dall’anno precedente si occupa specificatamente di nuove tecnologie. L’opera di Postmachina è un’installazione che parte proprio dallo spazio della galleria e, più precisamente, dagli affreschi settecenteschi che decorano il soffitto, attribuiti a Lorenzo De Ferrari¹¹. I dipinti sono dapprima ripresi e poi rielaborati da RKO con il CVI Fairlight. La telecamera si sofferma sui dettagli, offrendo punti di vista inediti degli affreschi, mentre il CVI viene usato per creare effetti *mirror*, sovrapposizioni in *chroma key* e, soprattutto, per modificare i colori che assumono tinte irreali, sgargianti, eccessive e che appiattiscono gli effetti di ombra e profondità del dipinto. Nello spazio dello Studio Leonardi, l’installazione viene allestita con sei monitor assemblati in un blocco convesso, in modo da dialogare con la concavità del soffitto, ma l’integrità della scena dipinta è del tutto stravolta: il video confluisce in due nastri, riprodotti sugli schermi in ordine alternato, così da creare una nuova configurazione. L’affresco è reso quasi irriconoscibile non solo dal video, ma anche da altre alterazioni che sono visualizzate con una serie di copie xerografiche esposte a parete, come completamento della videoinstallazione¹². In questo modo, la visione degli affreschi gioca sulla simultaneità della visione, creando un andirivieni di sguardi tra originale, copia xerografica e video.

La centralità che Postmachina attribuisce alla sperimentazione delle tecnologie, a cui allude anche lo stesso nome del collettivo, suggerisce una chiave di lettura dell’opera che sfrutta il dipinto come pretesto per sondare le specificità dei media adoperati, ognuno dei quali in grado di offrire una percezione diversa dell’immagine. In un testo di presentazione del gruppo, Carlo Branzaglia definisce il lavoro di Postmachina “concettuale”, un concettuale riscaldato dall’emotività e della spettacolarità degli anni Ottanta, ma pur sempre inquadrabile con questa etichetta poiché è di ascendenza concettuale la ricerca tesa alla conoscenza dei linguaggi e la tendenza a favorire l’idea, il progetto, rispetto all’oggetto. Secondo Branzaglia, quello del collettivo bolognese è un

¹⁰ Nel 1986 i membri di Postmachina sono: Fabio Belletti, Marco Bucchieri, Valerina Melandri, Rosario Modica, Daniele Sasson, Mauro Trebbi, Pier Luigi Vannozi.

¹¹ Cfr. G. Beringheli, *Post Machina*, 1986, articolo di testata sconosciuta, Bologna, Archivio Postmachina.

¹² Da una conversazione di chi scrive con Fabio Belletti, 19 marzo 2019.

atteggiamento che «fa scomparire l'oggetto davanti alla macchina in quello imaginale, che viene dopo la macchina: Postmachina, appunto»¹³.

Se la videoinstallazione propone un'inedita modalità di fruizione del dipinto, un ulteriore fattore di ridefinizione della rappresentazione artistica è dato dall'interattività che modifica il rapporto tra opera e spettatore. È il caso di *Babyt* (1988, fig. 147), videoinstallazione di Fabrizio Savi che reinterpreta il genere del ritratto inserendolo in una dimensione ambientale e interattiva.

Sul finire del decennio, si diffondono nuove tematiche connesse all'elettronica: mentre le ibridazioni tra analogico e digitale sono sempre più facilitate, lo sviluppo dei sistemi grafici porta a una generale diffusione del 3D nella computer art. Nel frattempo, nel dibattito critico diventano centrali temi come la virtualità e l'interattività. Quest'ultima in particolare non è certamente una novità nella storia dell'arte e, ancora una volta, il precedente più significativo è rappresentato dall'arte cinetica e programmata. Negli anni Ottanta la novità è naturalmente nei sistemi adoperati, non più semplicemente elettrici e meccanici (interruttori, sensori, motori), ma informatici: le tecnologie digitali contribuiscono a dare nuova linfa al tema del dialogo opera-spettatore.

Negli anni Ottanta c'è già chi in Italia medita sull'interattività, come Abbado che, a conoscenza delle ricerche compiute al MIT di Boston, nel 1984 immagina un'opera basata sul videodisco¹⁴, una novità appena arrivata in Italia, nonostante sia stata annunciata più volte dall'inizio del decennio¹⁵. Un progetto che rimane tuttavia irrealizzato: proprio il videodisco sarebbe stato di lì a poco rimpiazzato da nuove tecnologie e Abbado arriverà a sperimentare l'interattività solo più tardi, utilizzando un *data glove* per pilotare composizioni astratte in occasione del primo convegno dedicato in Italia alla realtà virtuale: *Mondi virtuali* (1990) al Palazzo Fortuny di Venezia¹⁶. Negli anni Ottanta, il suo progetto di un'opera interattiva si basava anche sull'esempio dei contemporanei videogiochi. Infatti, proprio in questi anni, la diffusione di massa dei PC è incoraggiata dall'industria videoludica il cui sviluppo è improntato a un sempre maggiore coinvolgimento dell'utente: i videogiochi, così connessi agli sviluppi della

¹³ C. Branzaglia, *Per un'estetica del dopomacchina*, dattiloscritto, Bologna, Archivio Postmachina.

¹⁴ Cfr. A. Abbado, *Città orbitale*, manoscritto, 1984, ora in S. Bordini, F. Gallo, *All'alba dell'arte digitale*, cit., p. 83; A. D'Elia, *Arte e computer*, «Flash Art», 1985, 131, pp. 70-71.

¹⁵ Cfr. R. Albini, *Tutto quello che avreste voluto sapere sul videodisco ma non avete mai osato chiedere*, «Video Magazine», 1981, novembre, 3, pp. 27-35; L. Fratti, *Ecco a voi il videodisco*, «Video Magazine», 1984, maggio, 31, pp. 48-49.

¹⁶ 23-24 novembre 1990. Cfr. A. Caronia, *Virtuale*, Mimesis, Milano-Unide 2010.

computer grafica, si basano proprio sull'interazione utente-macchina attraverso effetti realistici.

In Italia le opere interattive che sfruttano tecnologie informatiche arrivano con un certo ritardo. Si potrebbero citare diversi esempi negli anni Ottanta, da Edmond Couchot a Jeffrey Shaw, ma saremmo fuori dal contesto italiano, dove opere siffatte si diffondono solo negli anni Novanta con artisti come Correnti Magnetiche, Piero Gilardi e Studio Azzurro¹⁷.

L'esempio di Fabrizio Savi rimane perciò piuttosto isolato e precoce. Già nel 1986 l'artista presenta al Festival Arte Elettronica di Camerino l'installazione *Halley* in cui un convertitore analogico-digitale è in grado di restituire al computer i suoni e le luci dell'ambiente sotto forma di dati numerici. La difficoltà di inquadrare un'opera interattiva nel contesto italiano di quegli anni è confermata dalla definizione che ne viene data nel programma del Festival dove essa figura, insieme a un lavoro di Mauro Brescia, nella sezione "performances"¹⁸. A partire da questa esperienza, Savi prosegue la sua ricerca verso la sperimentazione di tecnologie che permettono di creare un'interazione con lo spazio e con lo spettatore, pur non abbandonando mai la parallela pratica di scultore, maturata peraltro con una formazione piuttosto classica all'Accademia di Belle Arti di Macerata.

Nel 1988 l'artista studia e brevetta un sistema ottico che riesce a captare gli spostamenti di una persona nell'ambiente tramite un sensore e a trasmetterli al computer grazie all'intercessione di un convertitore analogico-digitale. Tale sistema viene usato nello stesso anno per *Babyt*, videoinstallazione presentata nella sesta edizione del Festival di Camerino¹⁹ e in cui, rispetto a *Halley*, viene cercata una maggiore interazione con lo spettatore. L'opera si presenta come una piramide di tubolare metallico al cui interno è situato un PC IBM compatibile e al centro, sospeso in corrispondenza del vertice, un monitor recante il sensore ottico brevettato dall'artista. Lo spettatore poteva visualizzare su questo schermo un viso, acquisito dalla telecamera e modificato in digitale, che sorrideva al suo avvicinarsi e che lo seguiva con lo sguardo nei suoi spostamenti a destra e sinistra. Inoltre, un'interfaccia MIDI faceva comunicare il PC con un sintetizzatore e

¹⁷ Cfr. S. Vassallo, A. Di Brino (a cura di), *Arte tra azione e contemplazione. L'interattività nelle ricerche artistiche*, Edizioni ETS, Pisa 2003

¹⁸ *Poliphemus XML20*, strumento musicale che converte le immagini in suoni grazie a un sensore ottico. Nel programma sintetico del festival, le opere di Brescia e Savi sono nella sezione "dimostrazioni". *Festival Arte Elettronica*, 1986, programma, Roma, APL.

¹⁹ Cfr. F. Orsolini (a cura di), *Festival Arte Elettronica. Guida al Festival*, Centro Stampa Conforti, Castelraimondo 1988.

un campionatore sonoro, anch'essi finalizzati a modificare l'opera in tempo reale: a seconda della posizione occupata dallo spettatore in un'ideale scacchiera, si potevano ascoltare suoni diversi perché ogni casella era associata a note e parole campionate²⁰.

Pur con l'uso di sistemi informatici, Savi non rinuncia al confronto con la storia dell'arte, alla quale si sente legato anche per la sua formazione. In occasione della manifestazione *Videoculture* all'Istituto Francese di Napoli (1989)²¹, *Babyt* viene riproposta con una cornice barocca che inquadra il monitor, come fosse un dipinto (fig. 148). Il ritratto viene reinventato: non più un'effigie statica consegnata all'eternità, ma un'immagine sfuggente che cambia a seconda del punto di vista dell'osservatore.

La ricerca di Savi è guidata fin dall'inizio dalla possibilità di creare una comunicazione tra la macchina e il mondo esterno e da un tema che tutt'oggi continua a essere fonte di dibattito, quello dell'intelligenza artificiale. Già in occasione della presentazione di *Halley*, l'artista formula i principi che guidano la sua ricerca nell'ambito della computer art, redigendo un testo programmatico in cui individua nell'intelligenza artificiale la strada da perseguire «per riaffermare una connotazione progressista sperimentale»²² dell'arte. Pur continuando a operare come scultore e non rinunciando mai all'esigenza di un fare artigianale e di un confronto con la materia, Savi sente il bisogno di un «elemento extra pittorico ed extra materico»²³ che appunto identifica con la tecnologia informatica. Nella computer art egli trova una strada alternativa alla scultura: al candore e alla rigidità del marmo subentrano i colori accesi e le animazioni delle immagini elettroniche, impalpabili e immateriali; alla fissa contemplazione si sostituisce la ricerca di un colloquio con l'ambiente circostante.

Alla fine del 1991, Savi presenta al teatro Artemide di Roma un'evoluzione della sua opera chiamandola *Babytland*²⁴. La logica è la medesima di quella esposta a Camerino, ma vi è una miglioria tecnologica in quanto stavolta i PC usati sono tre e lavorano in sincronia scambiandosi i dati. In quella occasione *Babytland* è definita come un'opera di “realtà virtuale non immersiva”, a dimostrazione di un cambiamento nel dibattito critico sulle nuove tecnologie. Il concetto di “realtà virtuale” è, infatti, di recente formulazione: solo nell'ottobre del 1989 si tiene a Tolosa una conferenza del Forum des Arts de L'Université Scientifique et Technique (FAUST) sul tema *Art visuel et illusion* in

²⁰ Da una conversazione di chi scrive con Fabrizio Savi, 10 novembre 2018.

²¹ Cfr. A. Abruzzese, A. Piromallo Gambardella (a cura di), *Videoculture 2*, cit.

²² F. Savi, *Halley*, 1986, brochure. Il testo è ora pubblicato in S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba dell'arte digitale*, cit., pp. 117-119.

²³ Ivi, p. 118.

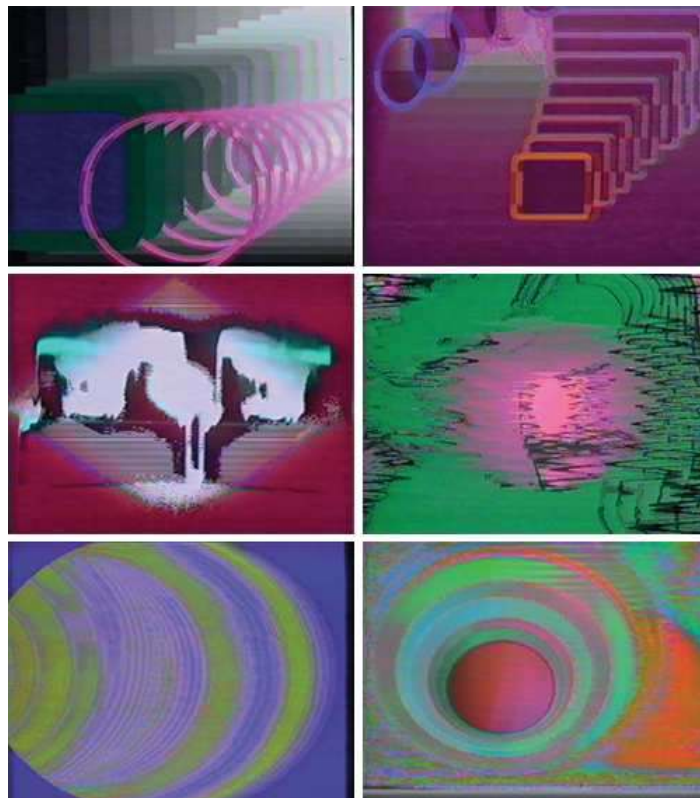
²⁴ F. Savi, *Babytland*, novembre 1991, depliant di mostra, San Severino Marche, Archivio Fabrizio Savi.

occasione della quale Derrick De Kerckhove parla di realtà virtuale come un ambiente tridimensionale in cui entrare e agire come in uno spazio reale²⁵. In Italia queste idee cominciano a circolare proprio con l'aprirsi del nuovo decennio con la traduzione dei primi libri, l'organizzazione del convegno *Mondi virtuali*, già più su evocato, e la pubblicazione del noto libro di Tomàs Maldonado *Reale e virtuale* (1992)²⁶. Un tema che andrà ad arricchire le teorie sul rapporto tra immagine sintetica o, se si vuole, virtuale e sistemi di rappresentazione.

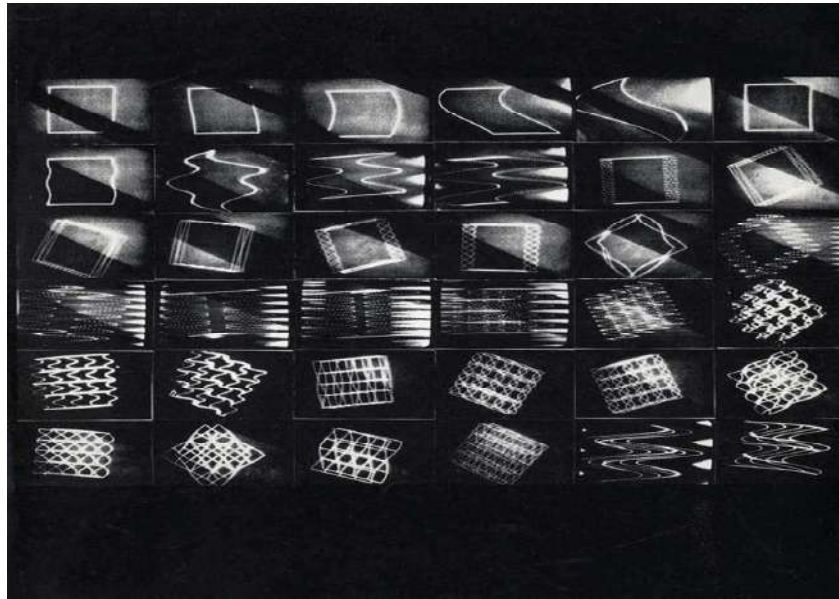
²⁵ Cfr. P.L. Capucci, *Realtà del virtuale*, CLUEB, Bologna 1993.

²⁶ T. Maldonado, *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano 1992.

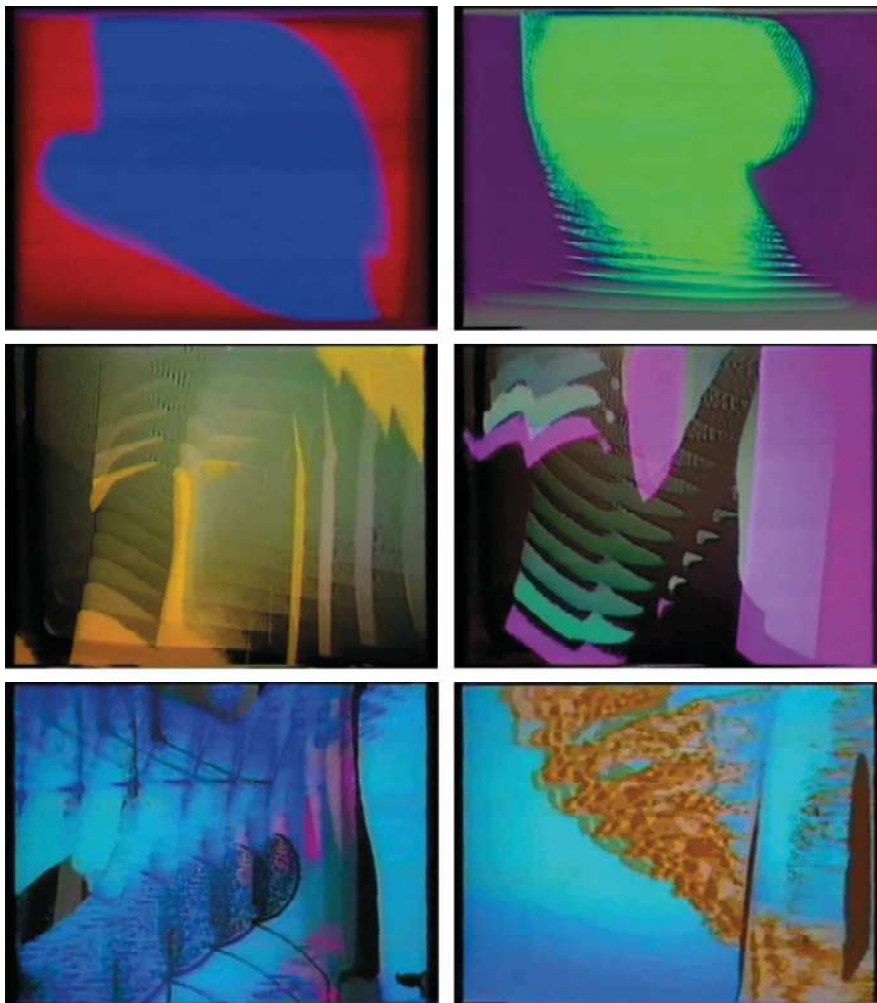
Illustrazioni



1-2 - Gianni Toti, *Per una videopoesia*. *Concer-Testo e improvvideazione per mixer; memoria di quadro e oscillo-spettro-vector-scopio*, 1980, still da video



3 – Gianni Colombo, Vincenzo Agnetti, *Vobulazione e bieloquenza Neg*, 1970, still da video



4 – Eugenio Carmi, *C'era una volta un re...*, 1973, still da video

LETTURE - sulle FINESTRE
dei GRATTACIELI
(o magari solo del palazzo TV
qui a Milano e a Roma)

- sulle vetrine
della metropoli
• sulle scale
mobile di un grande magazzino

in
franc
dese
cine
matto!
gra
fica
mente

COLORAZIONE DEL SUONO:
MODULAZIONE (ANALOGICA) ROMANTICA
di UN'IMMAGINE DA PARTE
di UN SUONO (MODULATO)

UN SUONO = 40 ottave
UN'IMMAGINE = 1 ottava

- fotografie d'archivio
in xet (cine-tela) d'archivio

CROMATIZZAZIONE DEL SUONO (VOCE)
Riprese da fare all'Istituto
di Fisica Teorica dell'Università
di Milano (prof. ing. Barbenni)
per le riprese che trasformano
la voce in colore (POESIA-COLOR)
e riprese ad altissima velocità
(anche degli insetti
e dei risultati videografici)

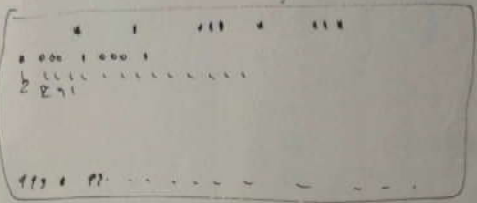
- COMPUTER per realizzazioni grafiche
- MANIPOLAZIONE DI SEGNALE VIDEO - KADZ
TRAMITE ELABORATORE

- Istituto di Fonetica
per concettualizzazione in suono
delle immagini

TRASDUZIONE
di SUONO IN
IN SUONO

per il suono bianco
e rosso
del corpo umano
del cuore
etc.

schede di computer



e, destra, sinistra:

COMPUTER
COMPOETER
COMPOETTERORE
COMPOETERRIBILE

CON POE SIA!

COM
PU POE
TER

ribile

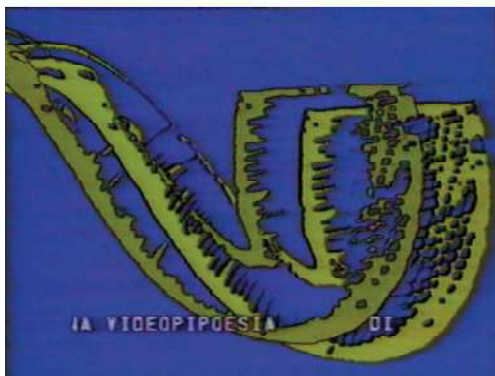
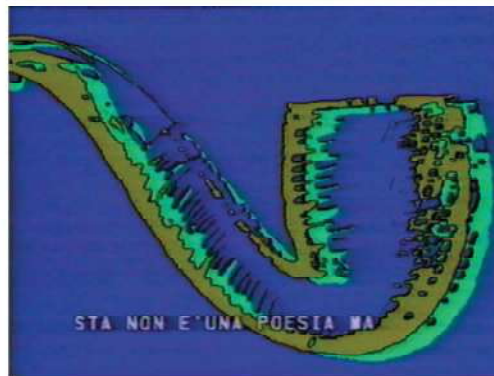
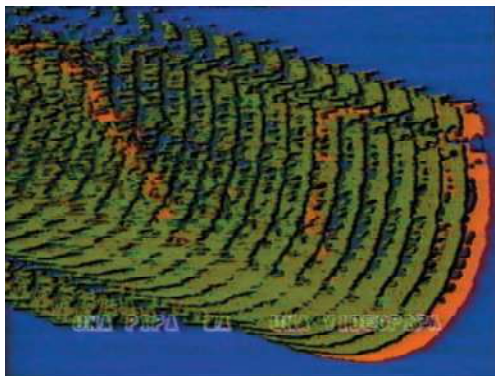
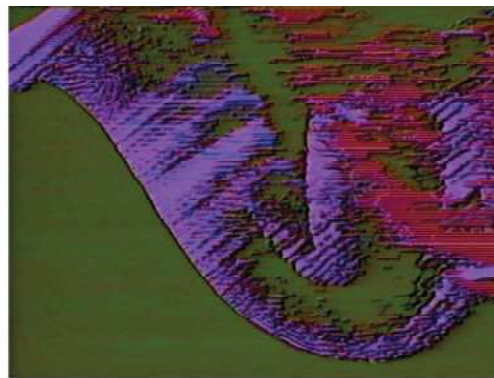
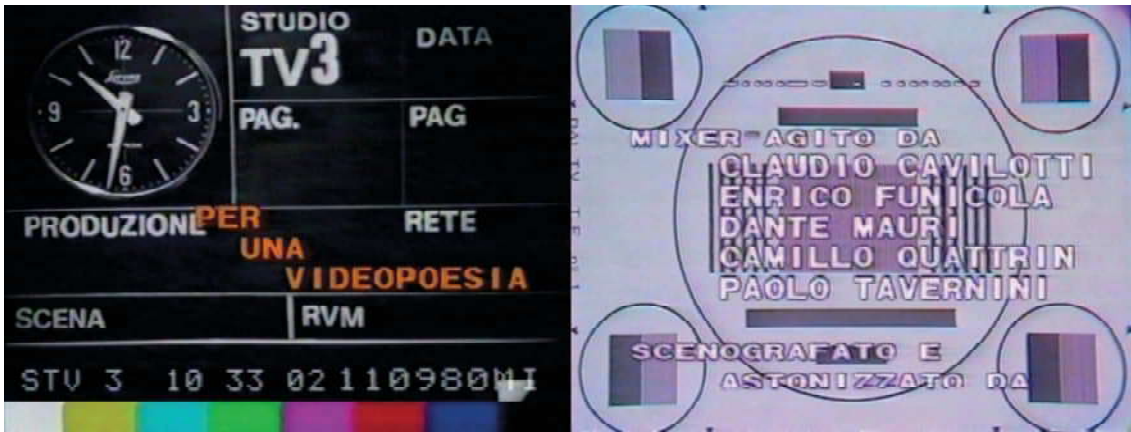
INPUT OUTPUT
POE POT

INPOETOUTPOET

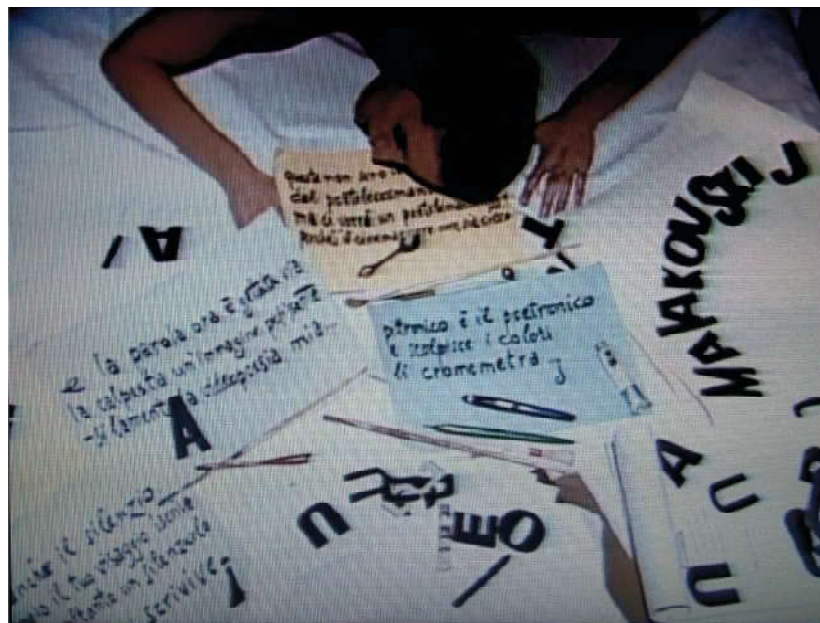
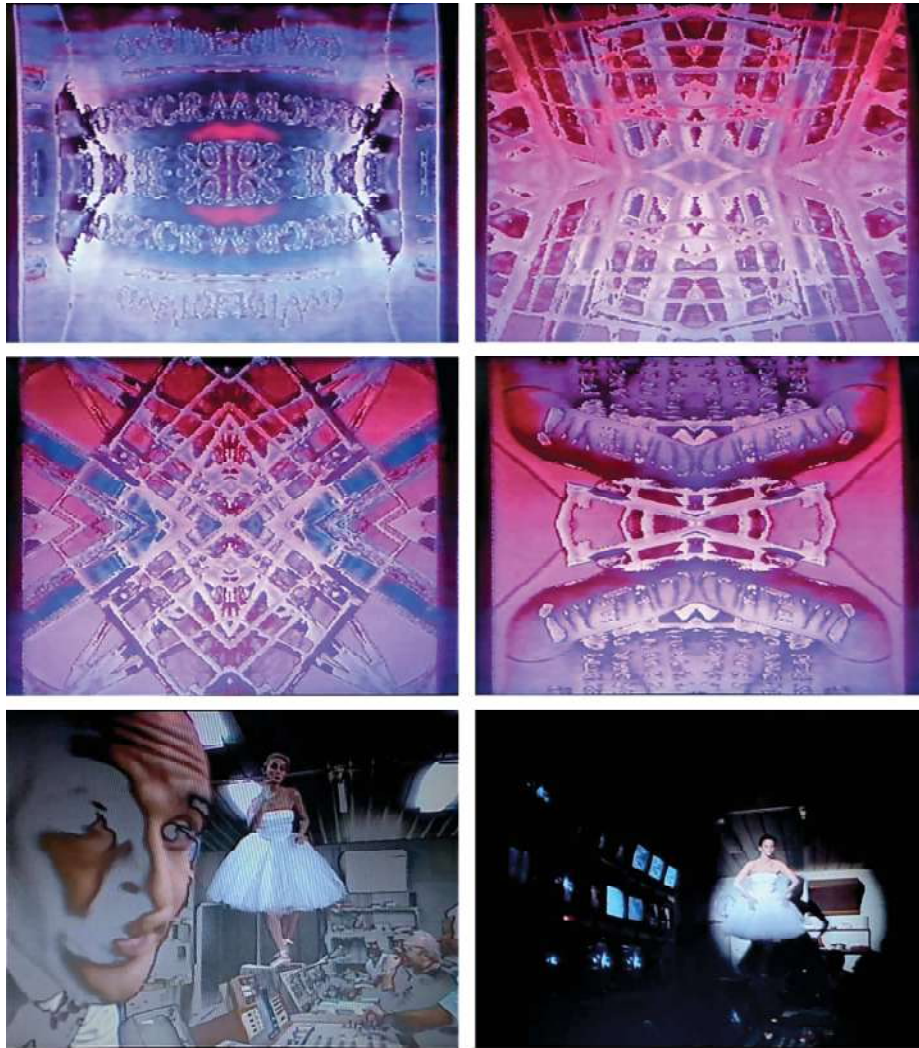
COMPOETERIMPOETOUTPOET

COMPOETER IMPOET TOUT POET

5-6 - Gianni Toti, appunti per *Per una videopoesia e Videopoemetti*, s.d., Archivio La Casa Totiana, Roma



7-8 - Gianni Toti, *Per una videopoesia. Concer-Testo e improvvideazione per mixer; memoria di quadro e oscillo-spettro-vector-scopio*, 1980, still da video



9-10 - Gianni Toti, *Cuor di telega*, 1983, still da video



11 – Alfredo Pirri, scenografia per *Angeli di luce*, spettacolo di Krypton, 1985, foto di scena



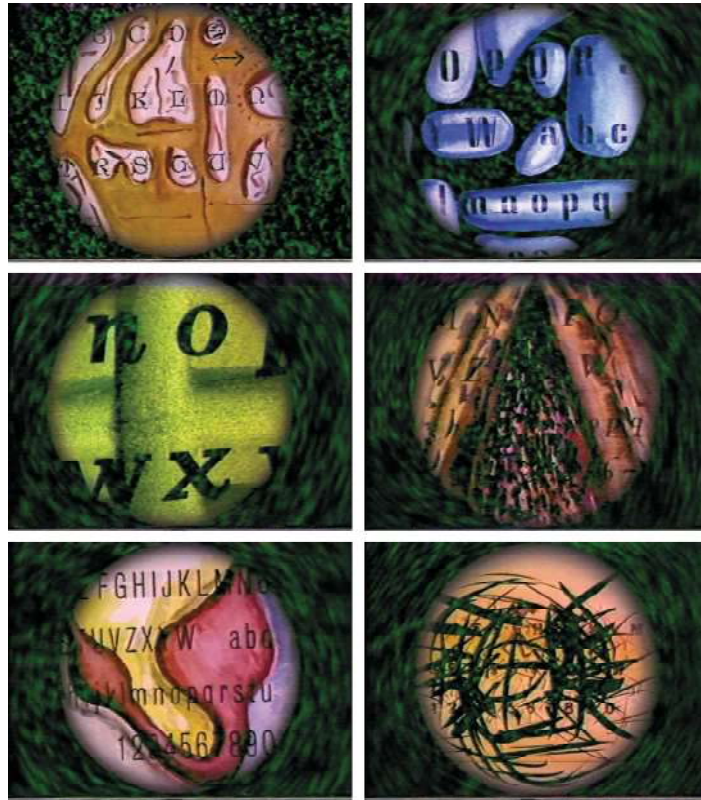
12 – Alfredo Pirri, *Il fragore del silenzio*, 1984, still da video



13 - Alfredo Pirri, *Il dialogo delle due rose*, 1985, still da video



14 - Alfredo Pirri, disegno per *Il dialogo delle due rose*, 1985, carboncino e vernice su carta



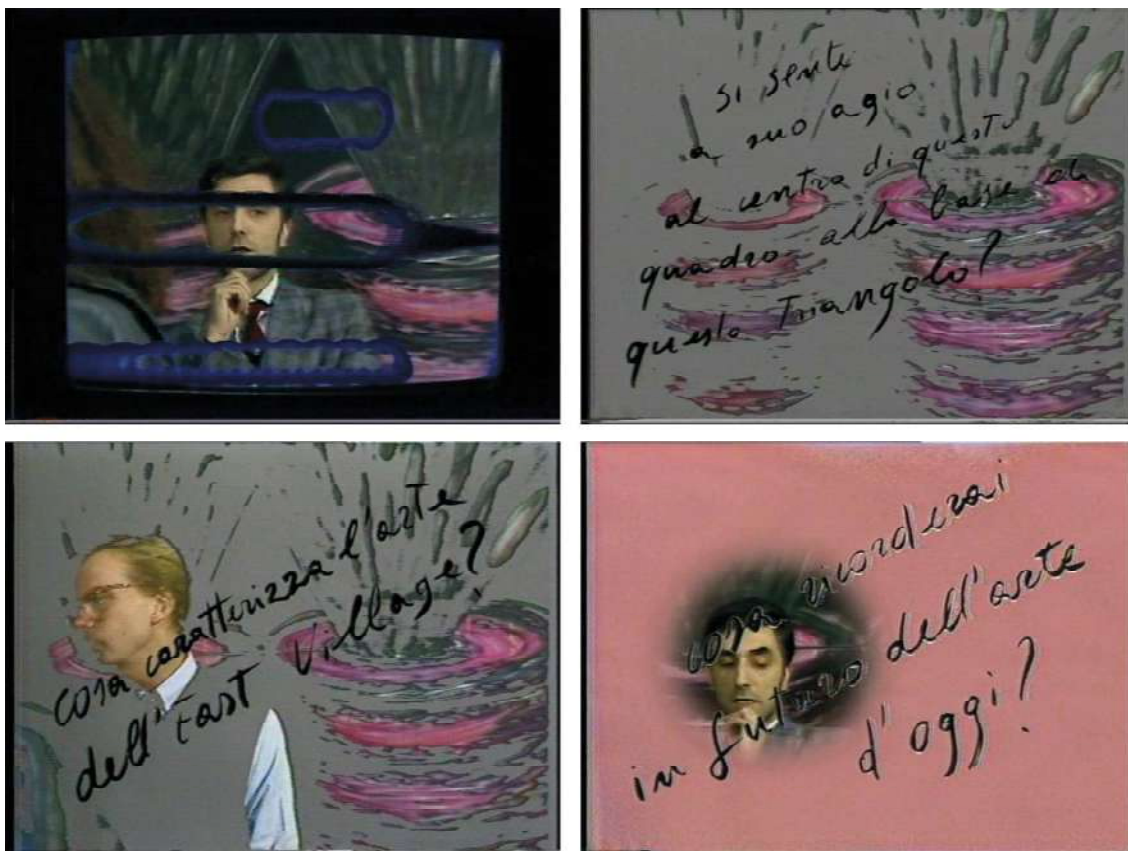
15 – Alfredo Pirri, *Senza titolo*, 1985, still da video



16 – Alfredo Pirri, acquerello per *Senza titolo*, 1985, acquerello su carta



17 - Alfredo Pirri, acquerello per *Senza titolo*, 1985, acquerello su carta



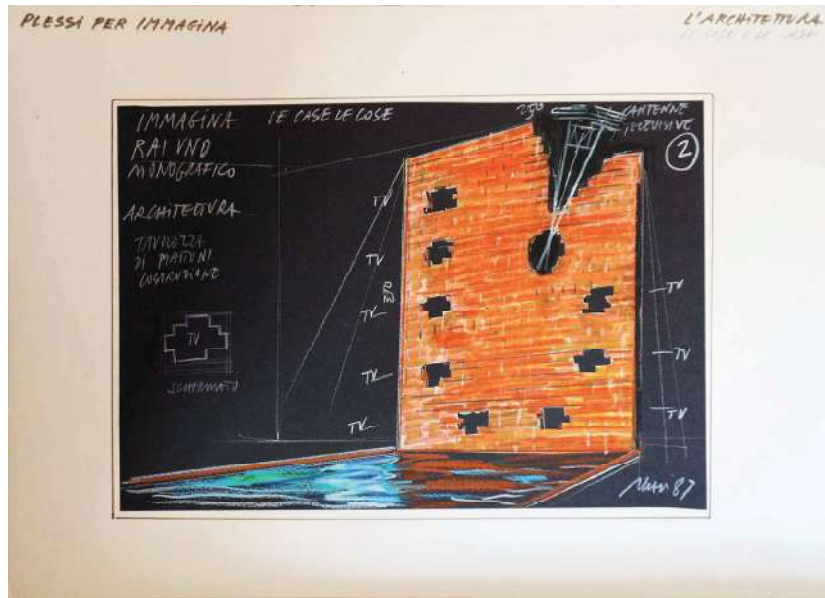
18 - Alfredo Pirri, *View Open Studio*, 1986, still da video



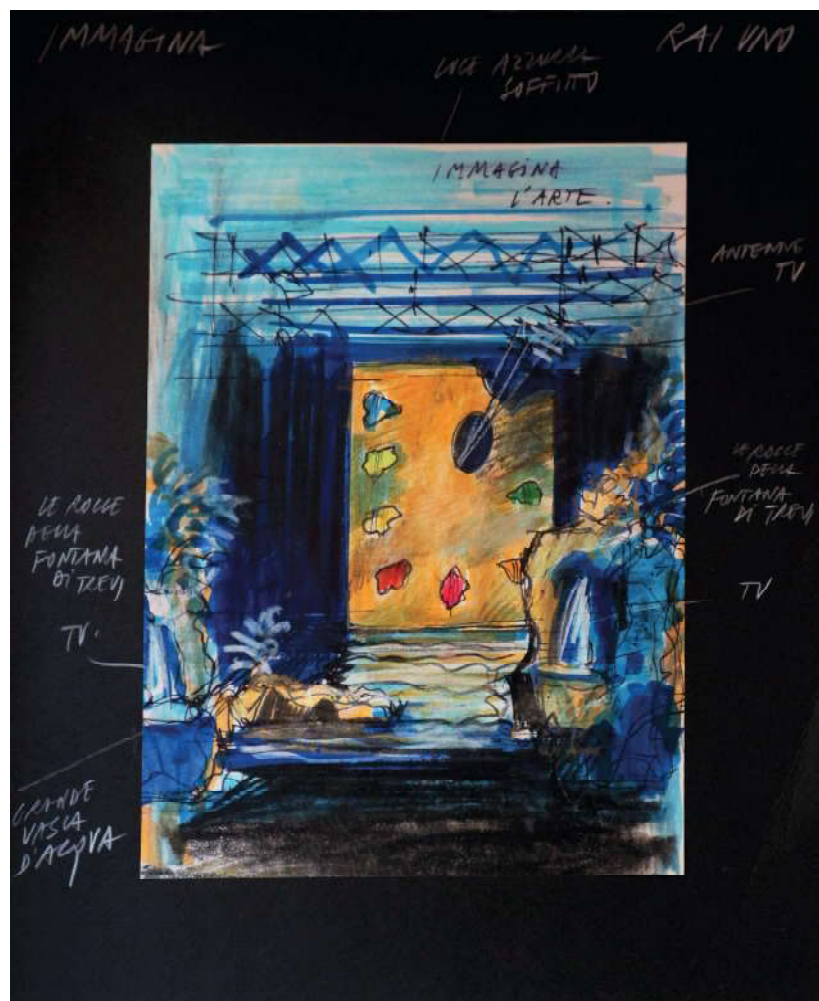
19 - Fabrizio Plessi, scenografia di *Immagina*, 1987, foto del set



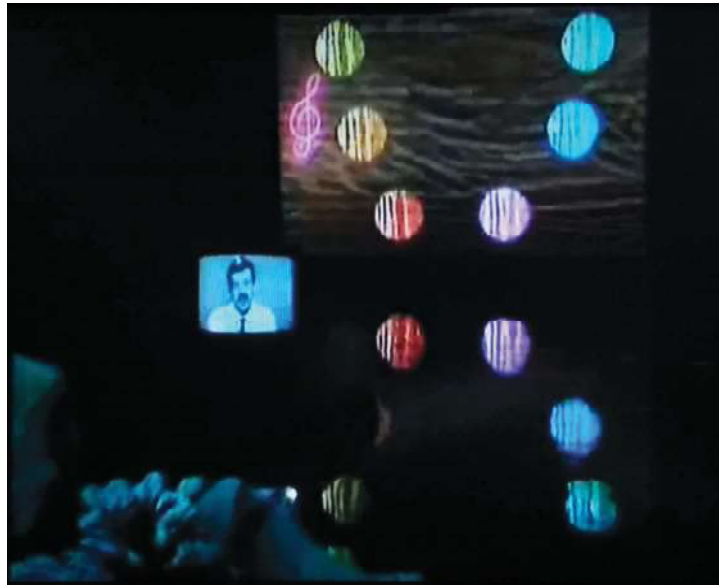
20 - Fabrizio Plessi, progetto di scenografia per *Immagina*, 1988, pastello e gesso su carta



21 - Fabrizio Plessi, progetto di scenografia per *Immagine*, 1988, pastello e gesso su carta



22 - Fabrizio Plessi, progetto di scenografia per *Immagine*, 1988, pastello e gesso su carta



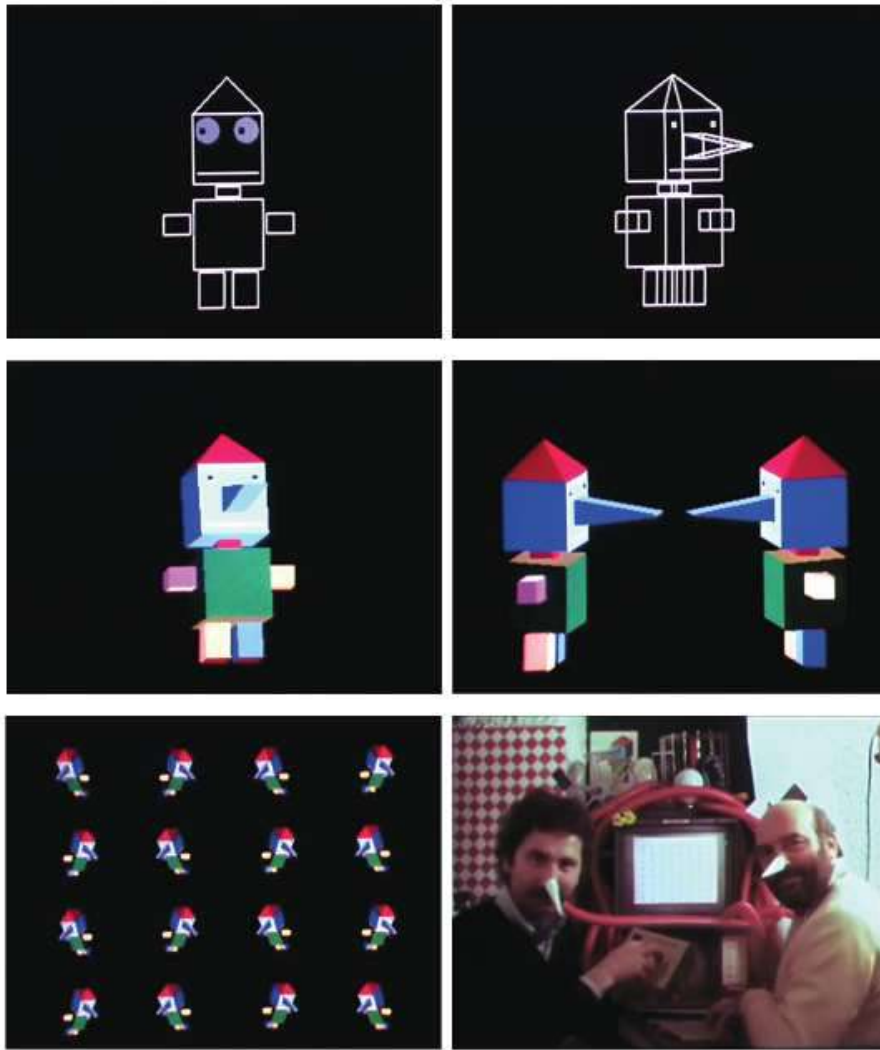
23-26 - Fabrizio Plessi, scenografia di *Immagina*, 1988, still da video della trasmissione



27 - Fabrizio Plessi, *Water*, 1976, tela, ferro, neon, monitor



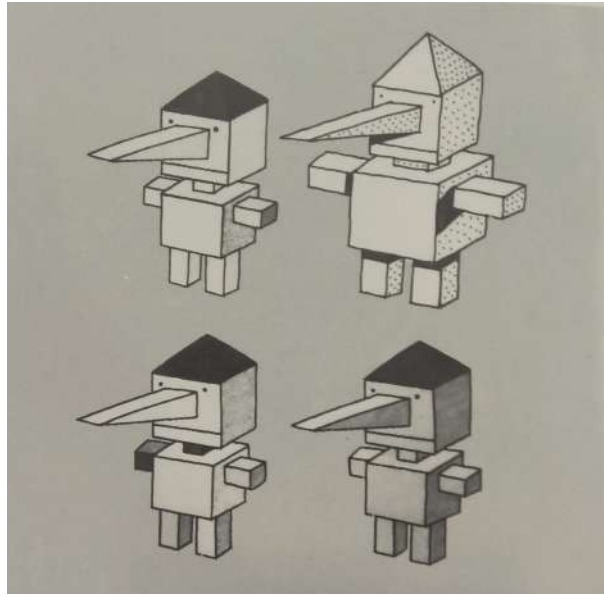
28 - «Video Magazine» n.60, ottobre 1986, illustrazione di Giulio Peranzoni



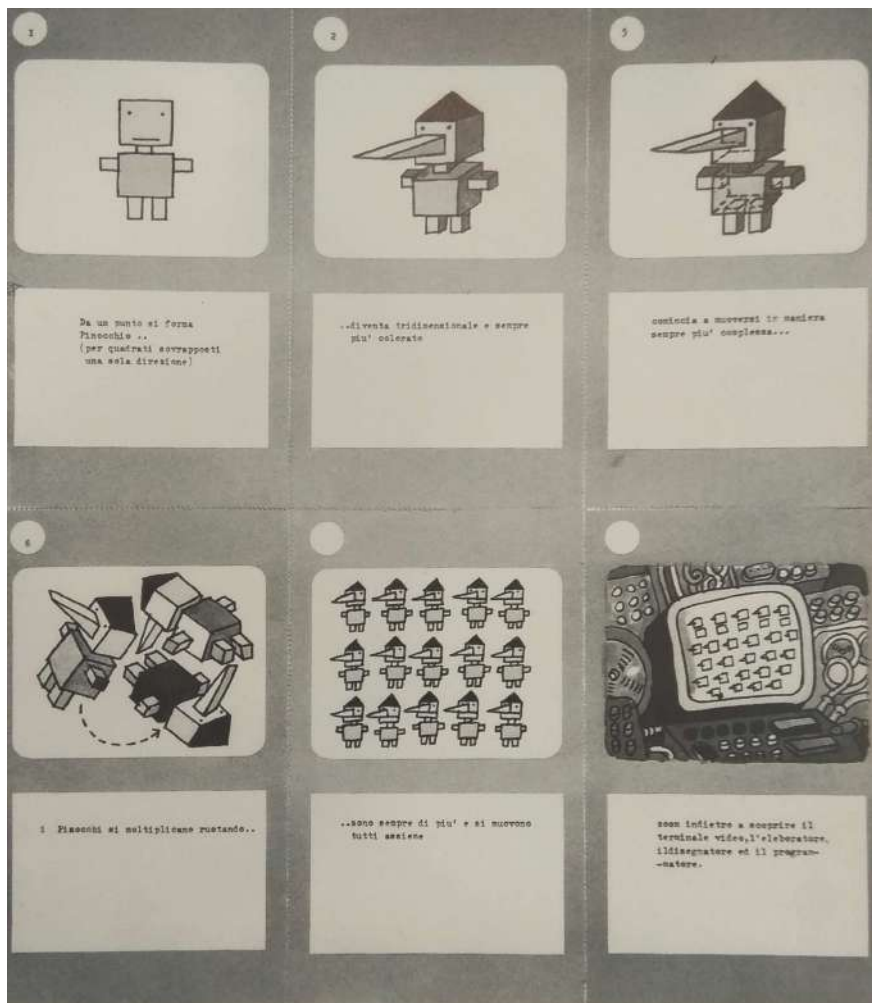
29 - Giuseppe Laganà, Guido Vanzetti, *Pixnocchio*, 1982, still da film



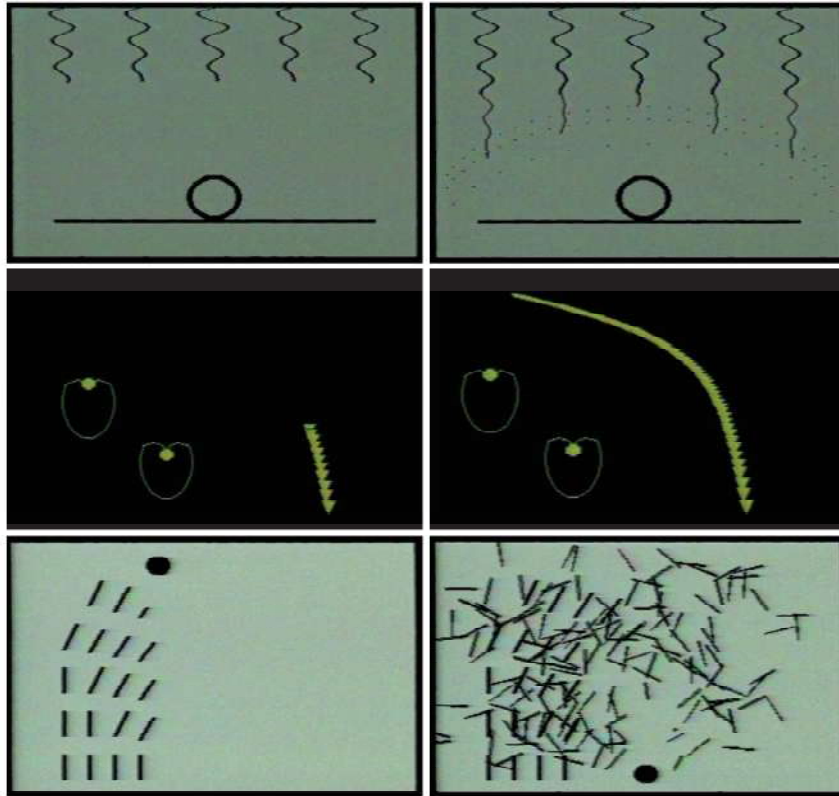
30 - Guido Vanzetti, elaborazione fotografica "pixelata" per «Cronache dal Gruppo», anni '70, stampa con dodici lastre fotografiche



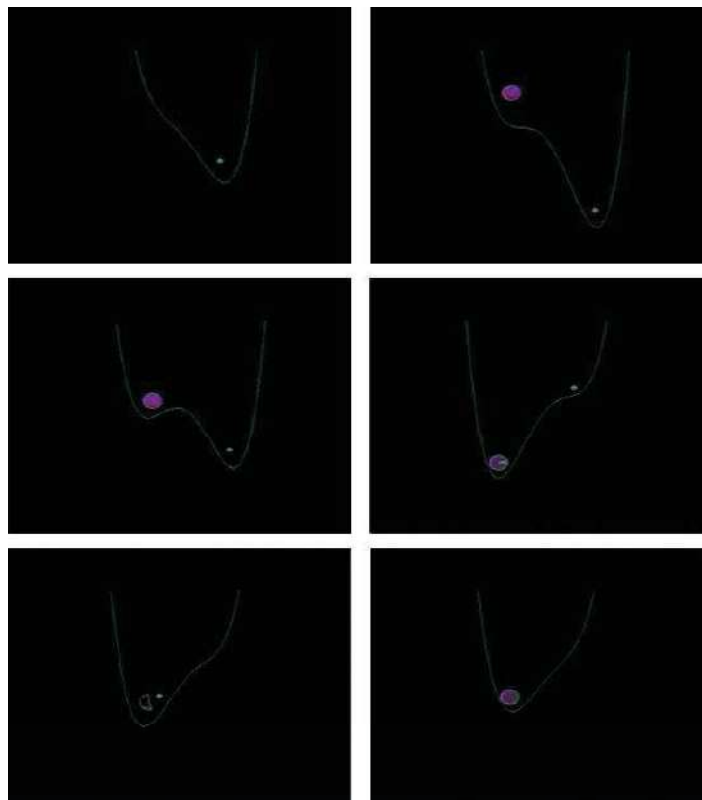
31 - Giuseppe Laganà, *Pixnocchio*, 1982, disegno



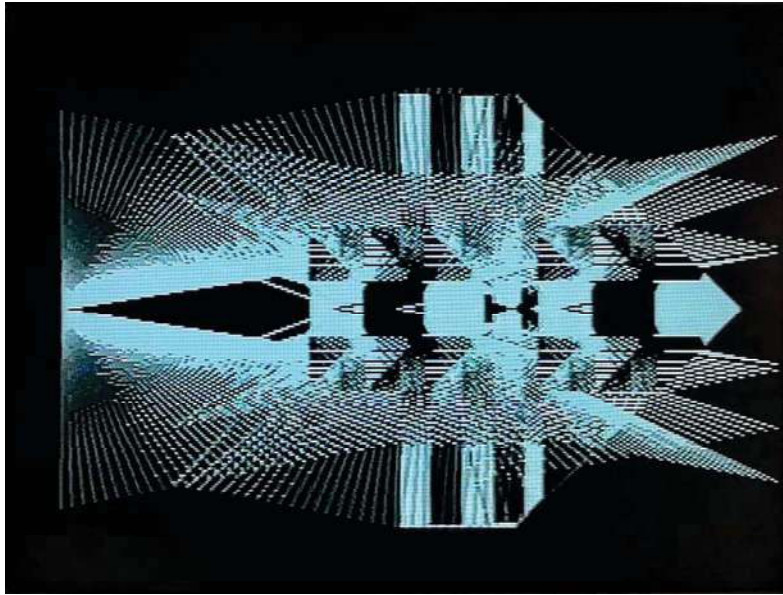
32 - Giuseppe Laganà, *Pixnocchio*, 1982, storyboard



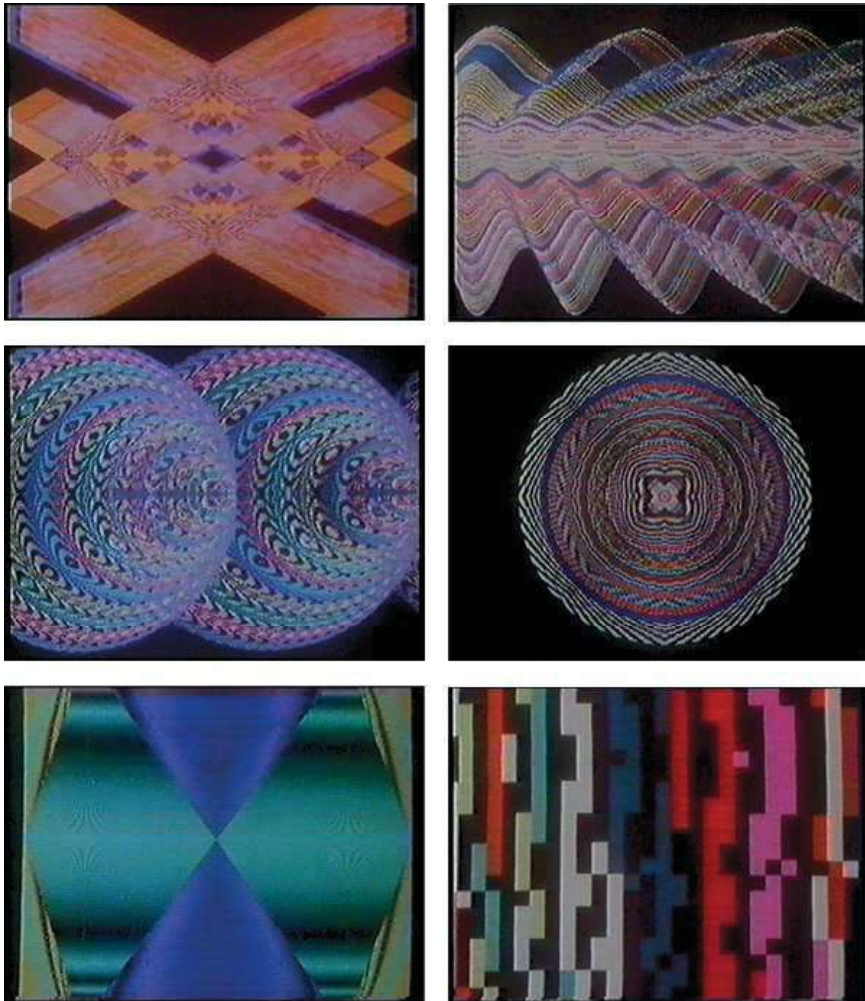
33 - Correnti Magnetiche, *Minima*, 1985, still da video



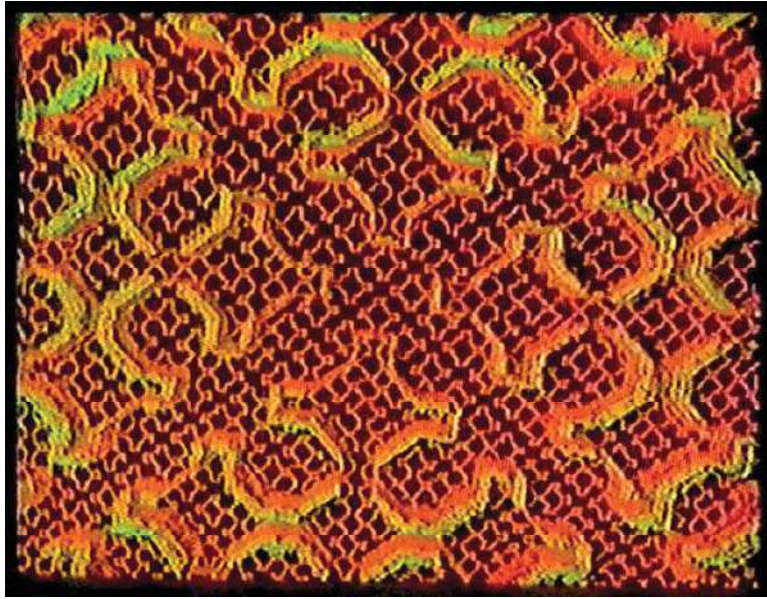
34 - Correnti Magnetiche, *Preda*, 1985, still da video



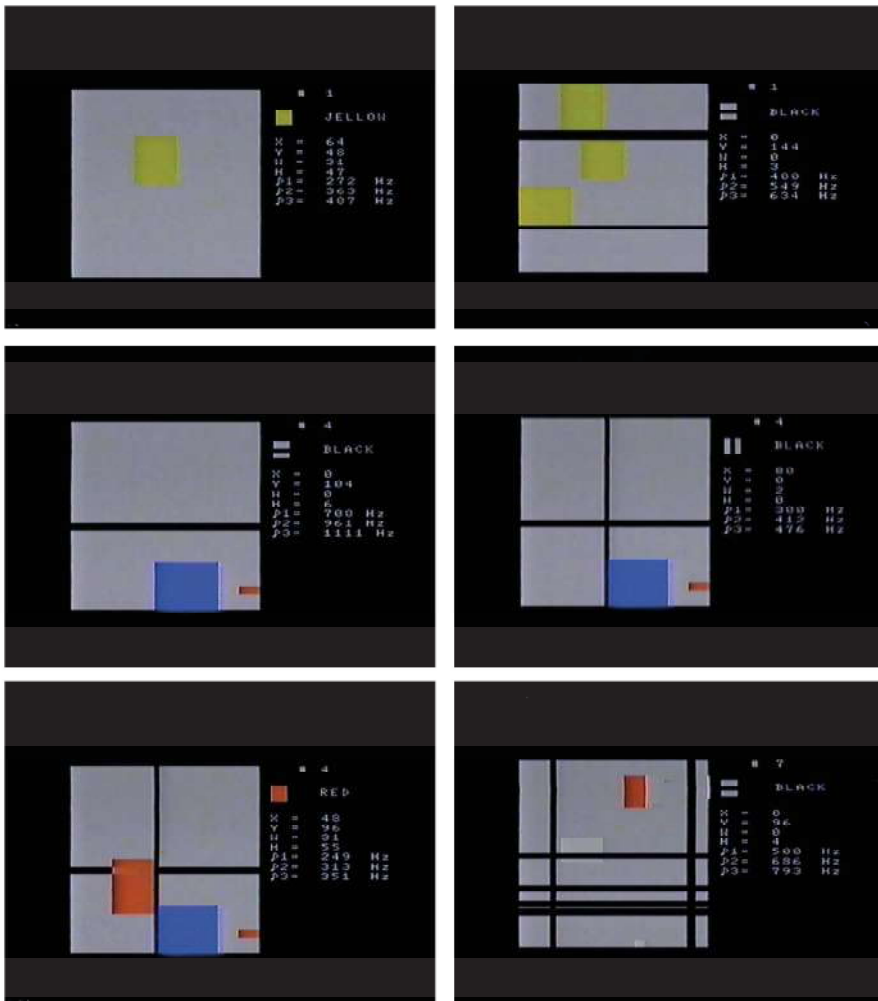
35 - Correnti Magnetiche, *Opus*, 1985, still da video



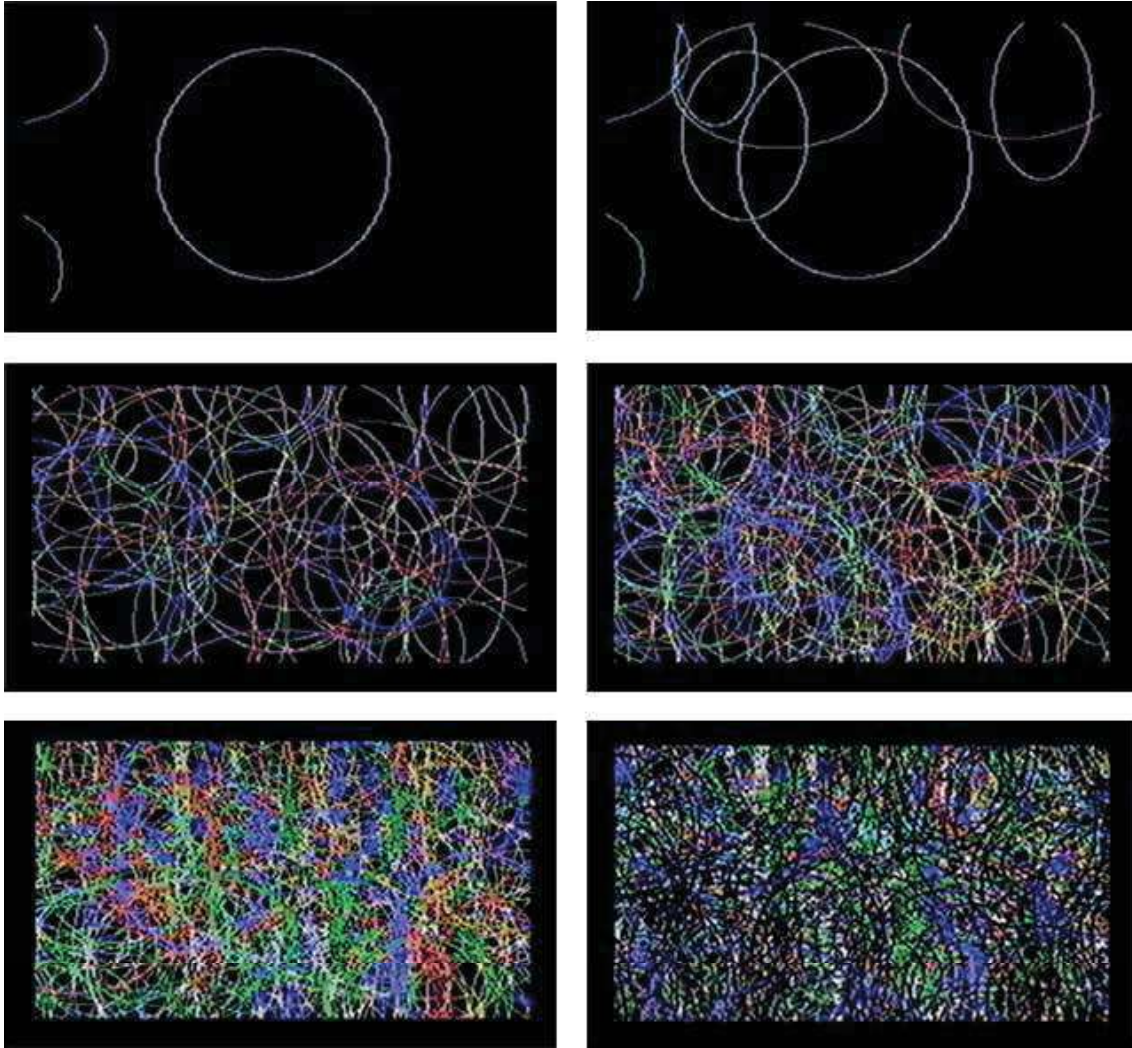
36 - Pier Matì, *Computer Optical art*, 1986, still da video



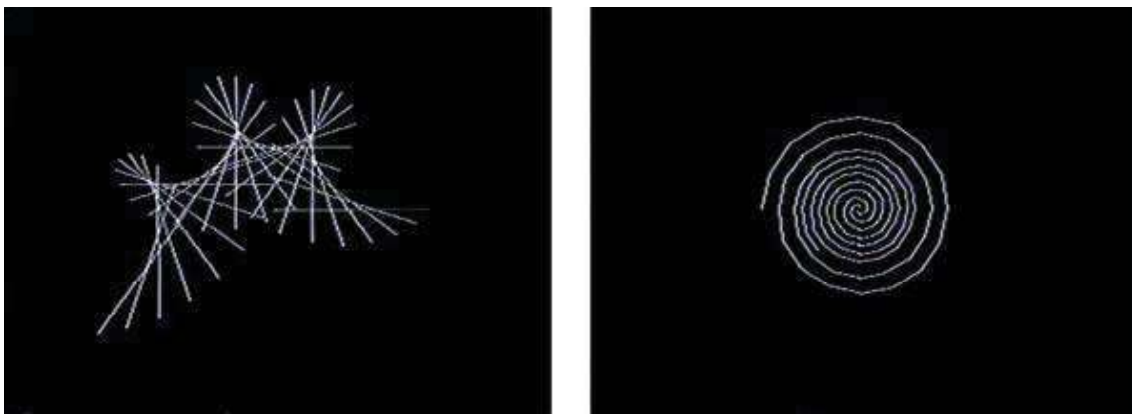
37 - Paolo Fantoni, *Il sogno di Peano*, 1987, still da video



38 - Paolo Uliana, *Omaggio a Mondrian*, 1985, immagini generate da programma



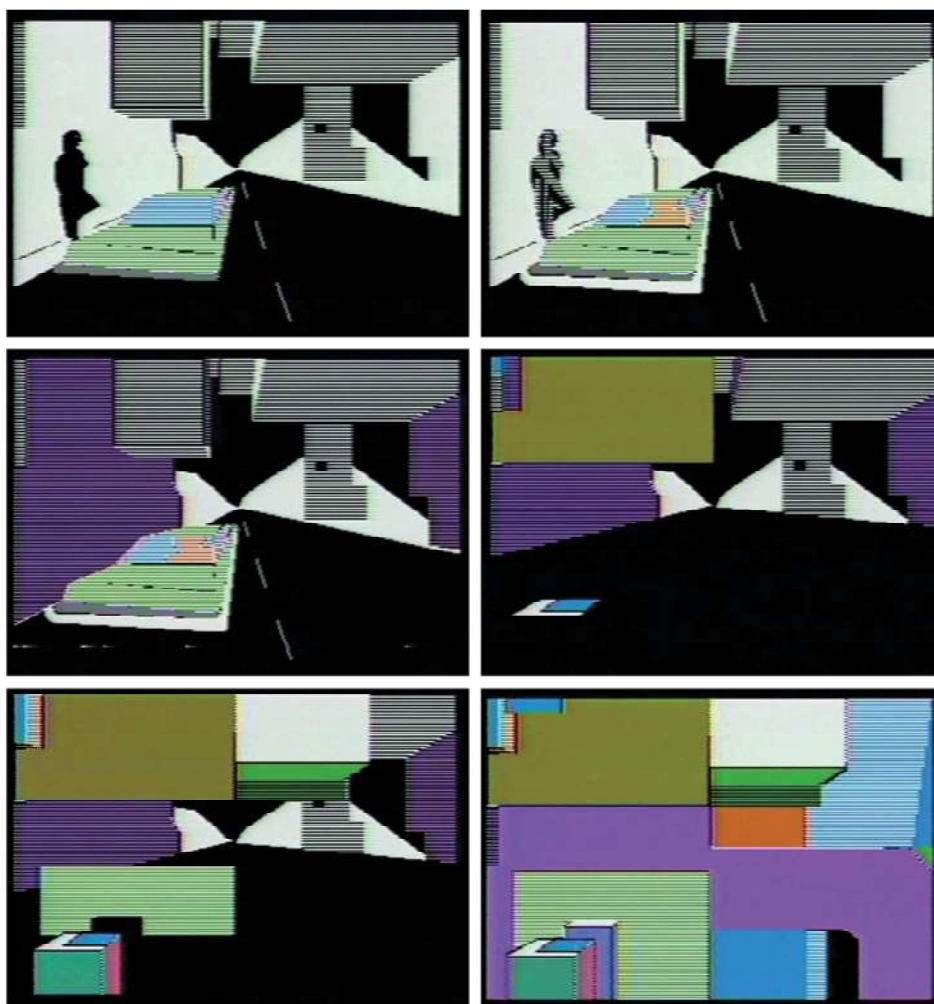
39 - Paolo Uliana, *Legge e caos*, 1985, still da video







40 - Paolo Uliana, *Linee*, 1985, still da video







41 - Paolo Uliana, *5x5*, 1986, fotografia con il programma in esecuzione



42 - Crudelity Stoffe, *Abol City*, 1983, still da video

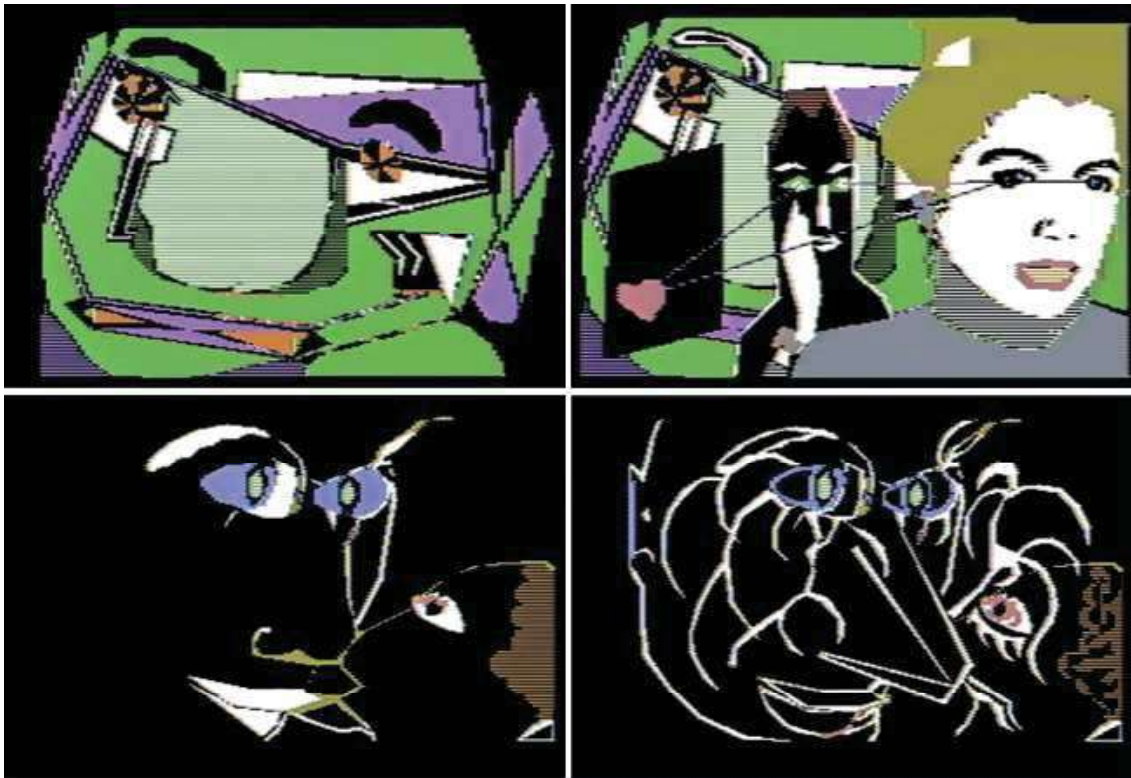
Black	00	
Blue	01	
Orange	10	
White	11	

Black	00	
Magenta	01	
Green	10	
White	11	

43 - Palette di colori dell'Apple II ad alta risoluzione



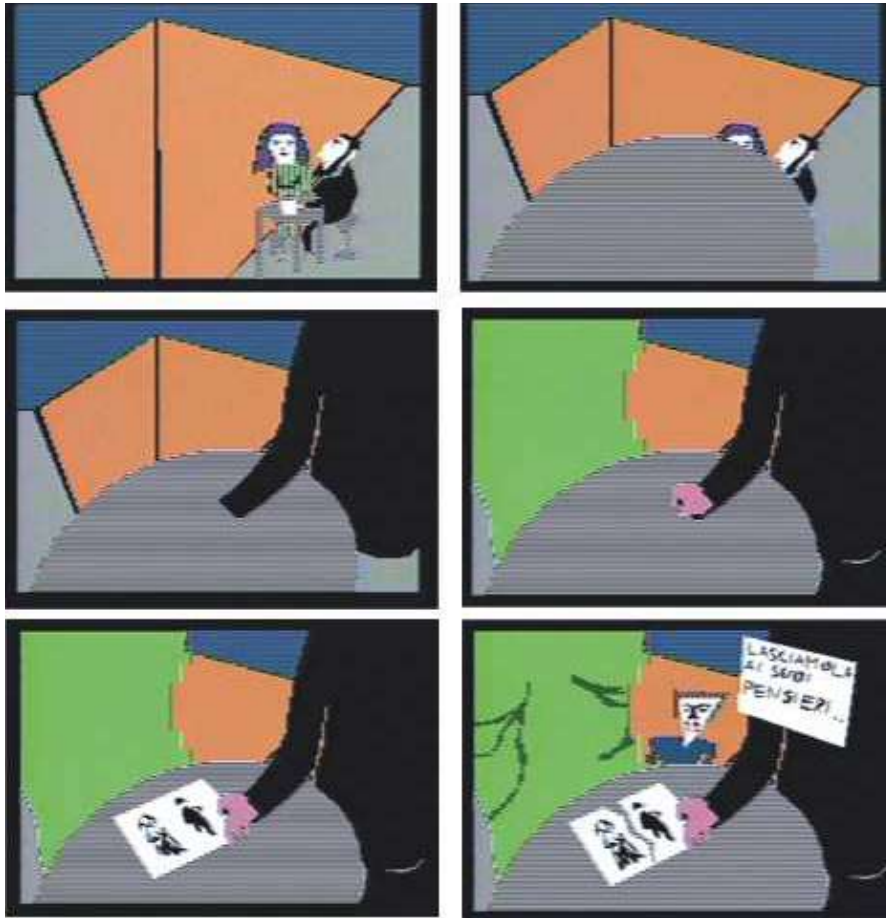
44 - Crudelity Stoffe, *Romeo Juliet*, 1984, still da video



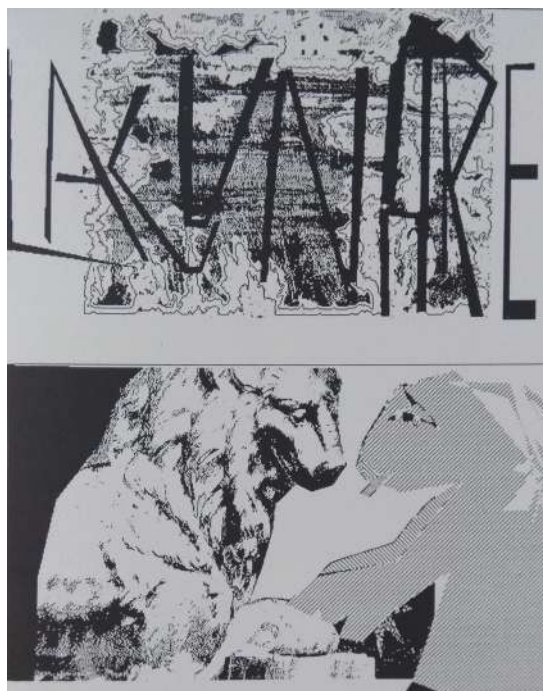
45 - Crudelity Stoffe, *Fantasie coniugali*, 1984-86, still da video



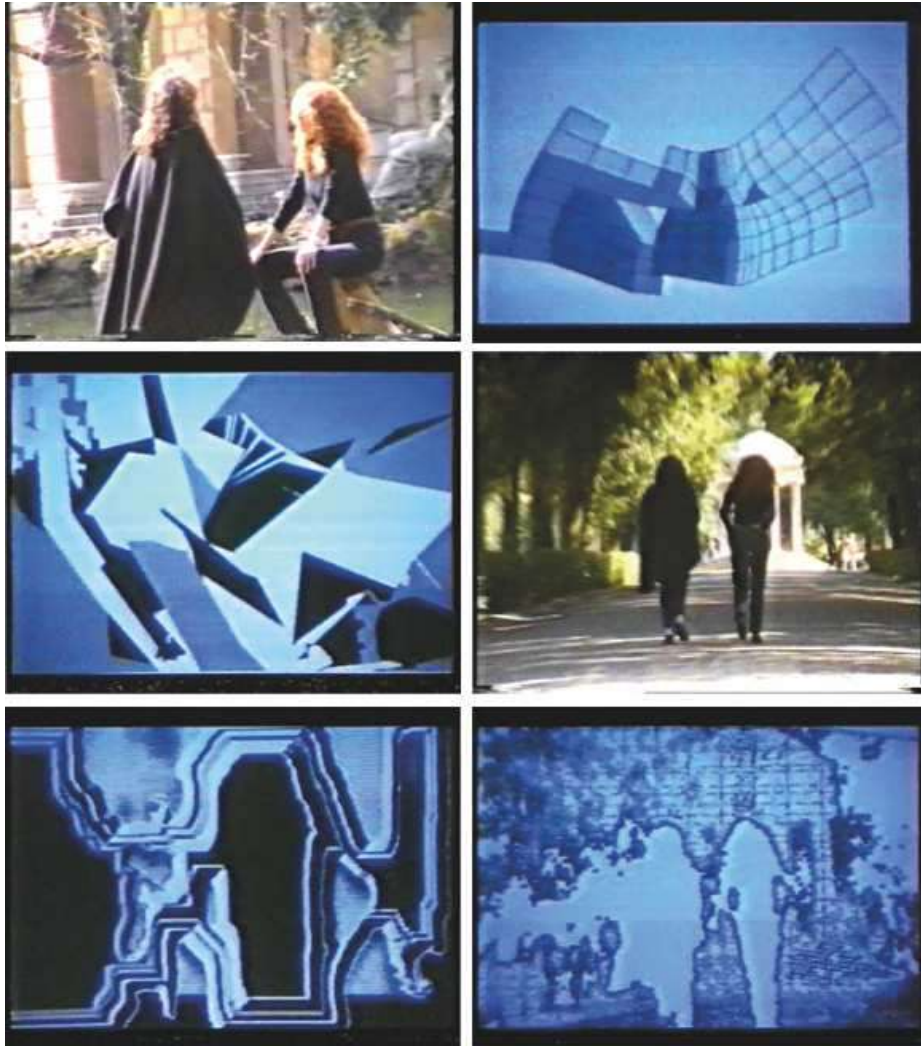
46 - Crudelity Stoffe, *Bozza d'amore*, 1985, still da video



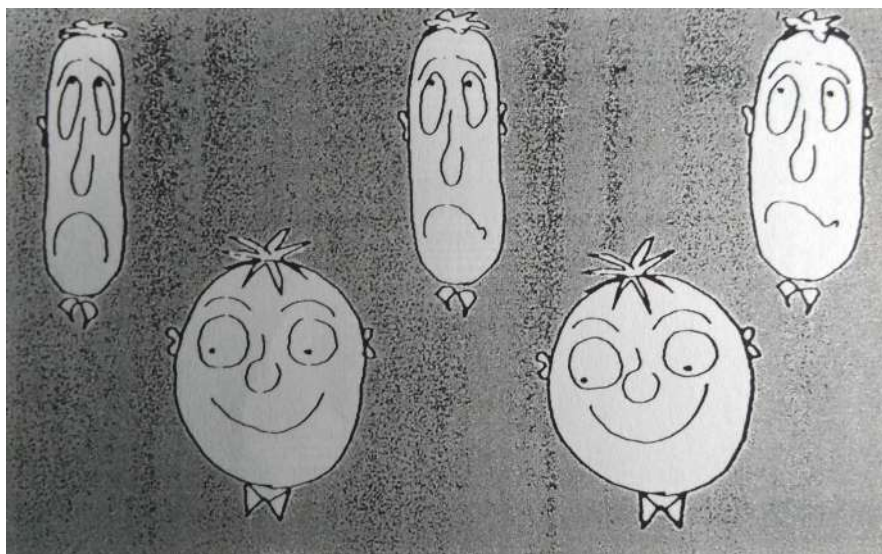
47 - Crudelity Stoffe, *Bozza d'amore*, 1985, still da video



48 - Michele Böhm, *Lacunare*, 1986, immagini generate da programma



49 - Cruelity Stoffe, *Cassetta di Othar*, 1987, still da video



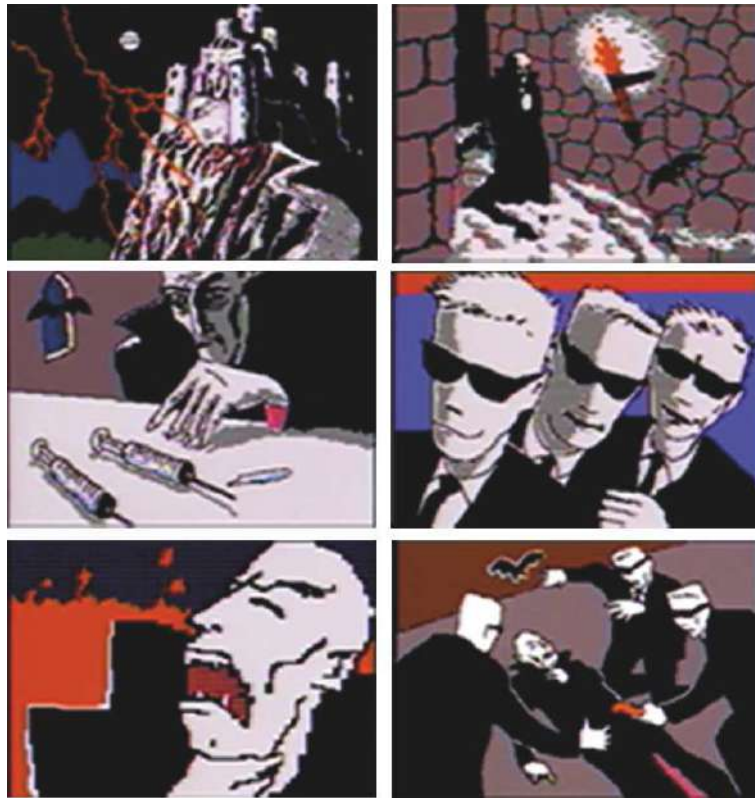
50 – Guido Vanzetti, disegni intermedi generati col programma *Leonardo*



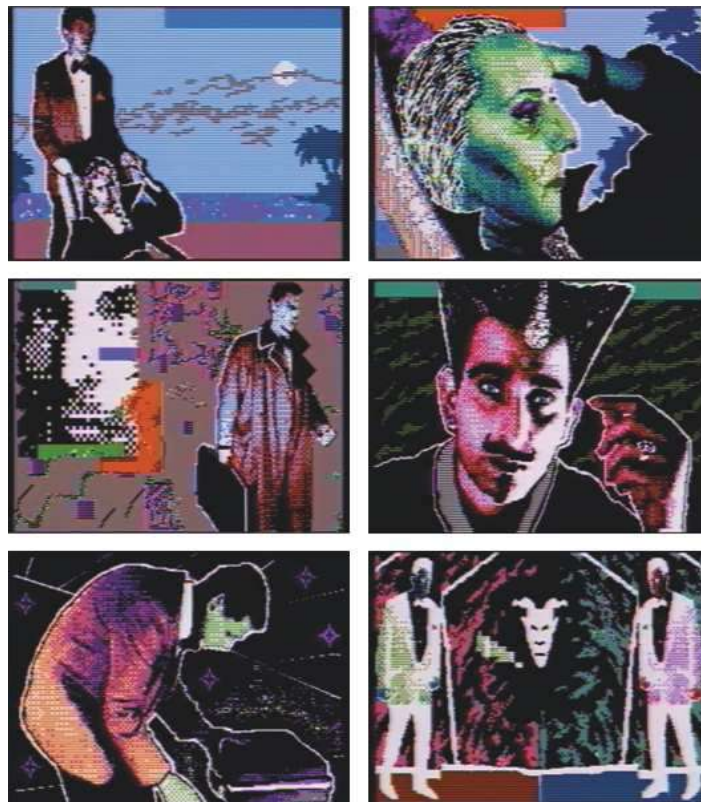
51 - Antonio Glessi, Andrea Zingoni, *Giovanotti Mondani Meccanici*, 1984, computer strip



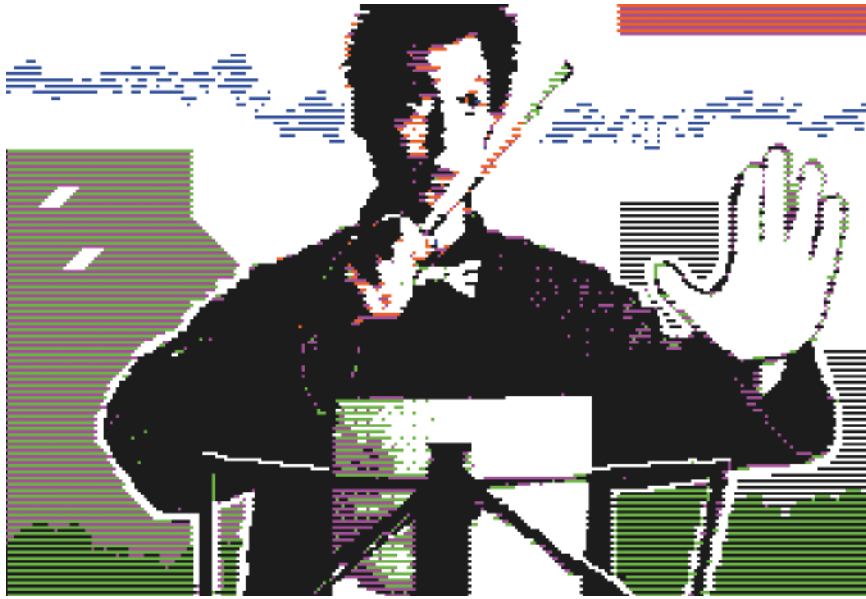
52 - *Giovanotti Mondani Meccanici*, *Giovanotti Mondani Meccanici*, 1984, still da video



53 - Giovanotti Mondani Meccanici, *Giovanotti Mondani Meccanici contro Dracula*, 1984, still da video



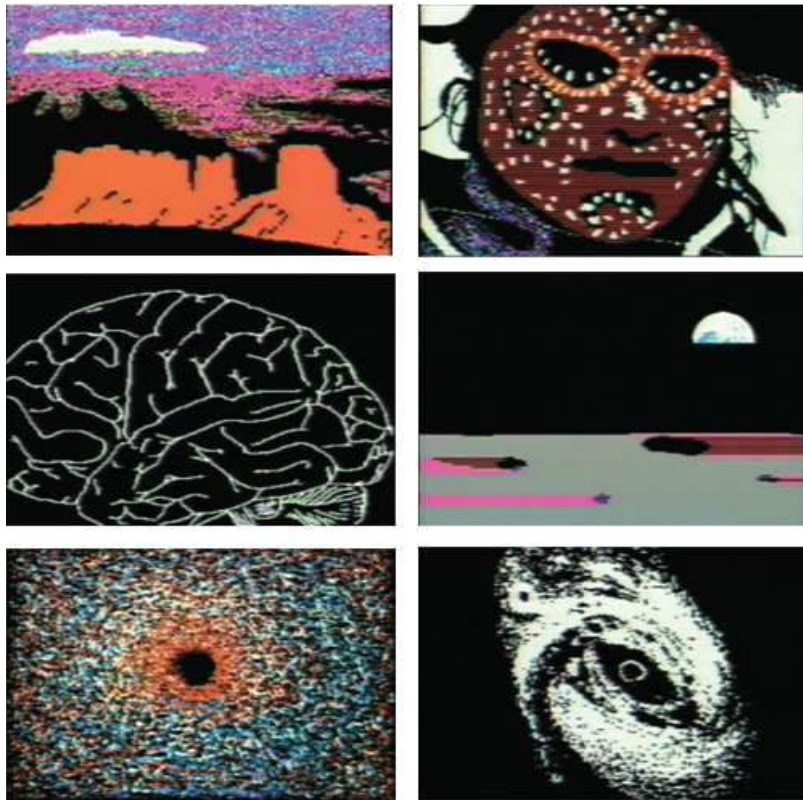
54 - Giovanotti Mondani Meccanici, *Il colore delle tenebre*, 1985, still da video



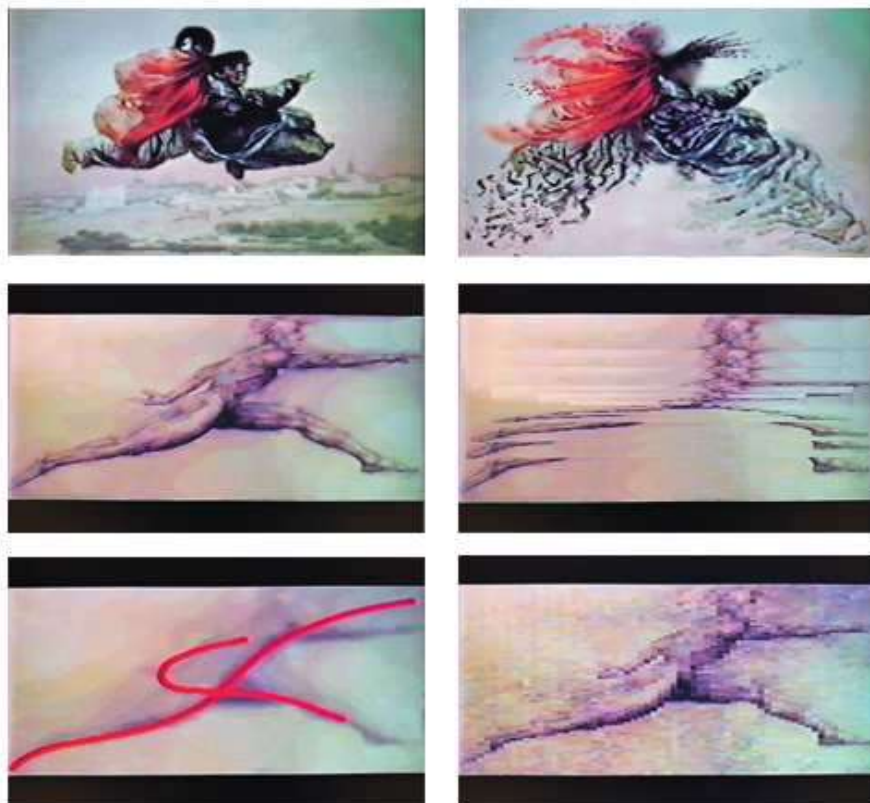
55 - Giovanotti Mondani Meccanici, *Marionetti dirige il traffico*, 1985, still da video



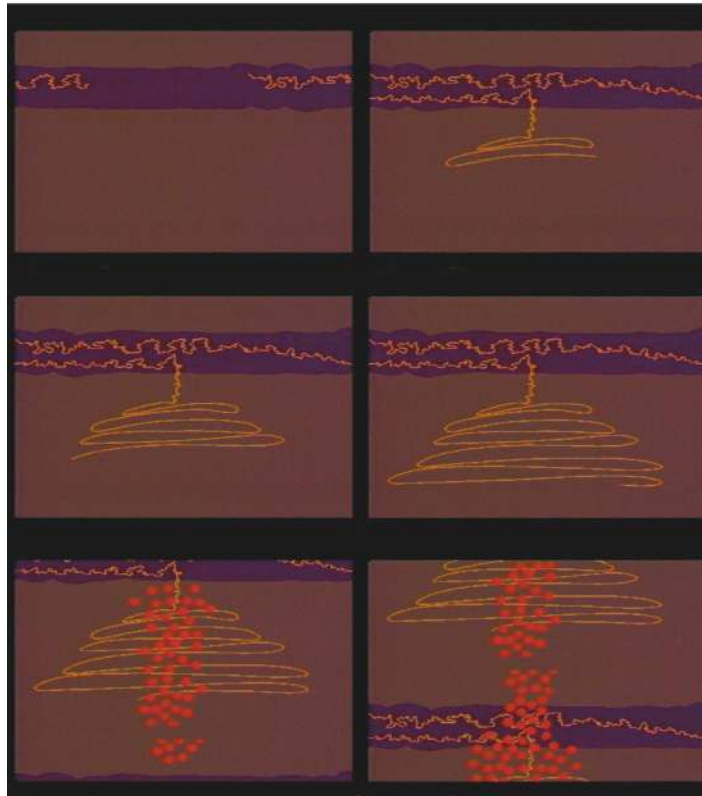
56 - Adriano Abbado, *Pinocchietto*, 1977, still da film



57 - Adriano Abbado, *Voyager*, 1984, still da video



58 - Correnti Magnetiche, *Una corsa - Frammenti*, 1985, still da video



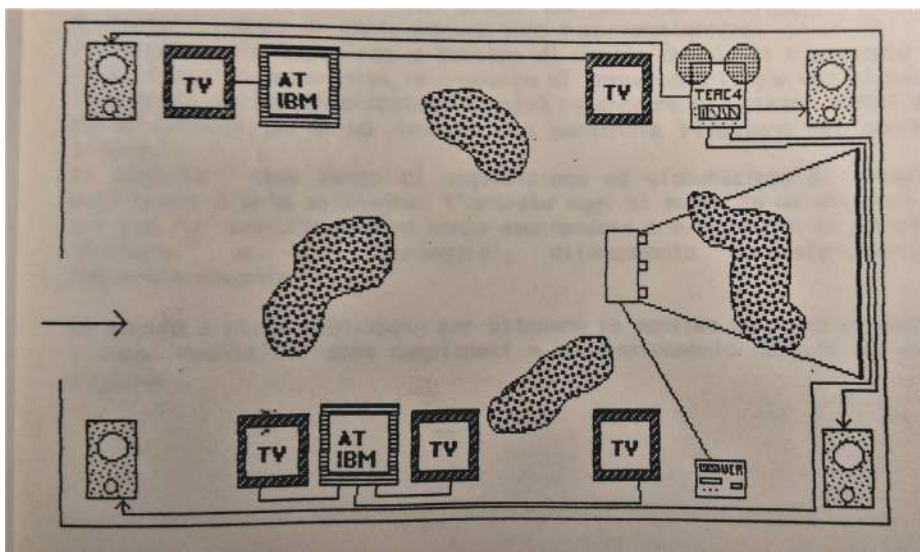
59 - Correnti Magnetiche, *Giallo*, 1986, still da video



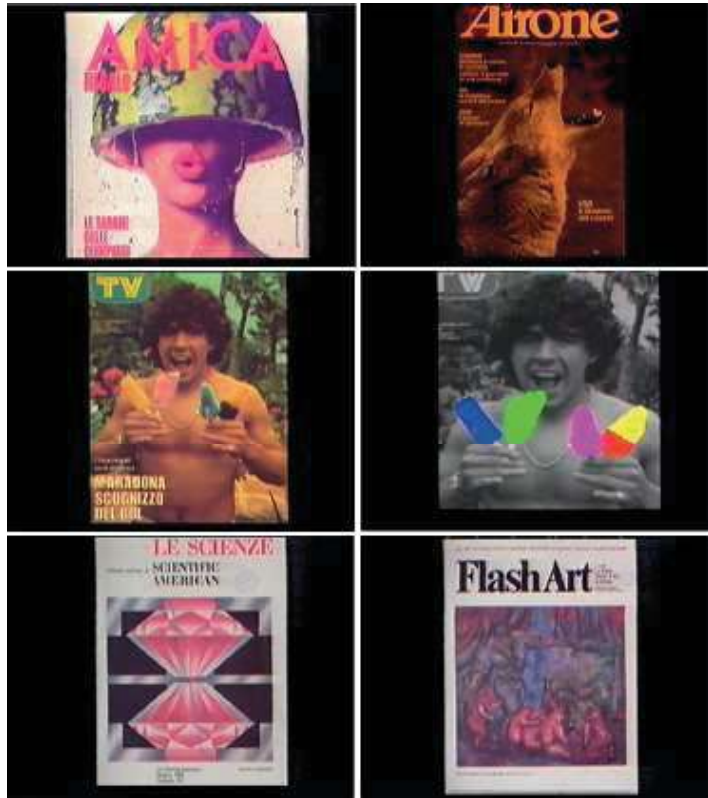
60 - Correnti Magnetiche, *Riflessi*, 1986, still da video



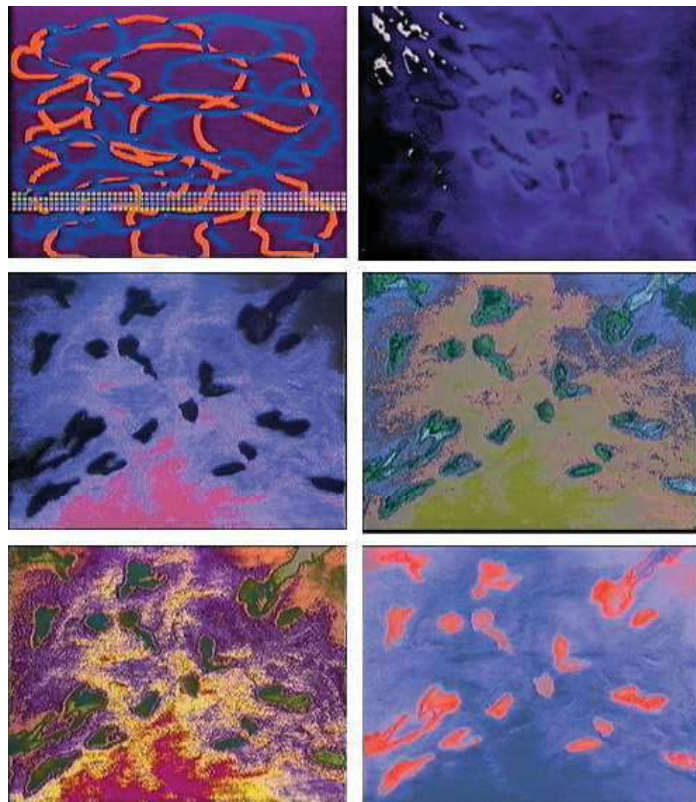
61 - Correnti Magnetiche, *Form in progress*, 1990, still da video



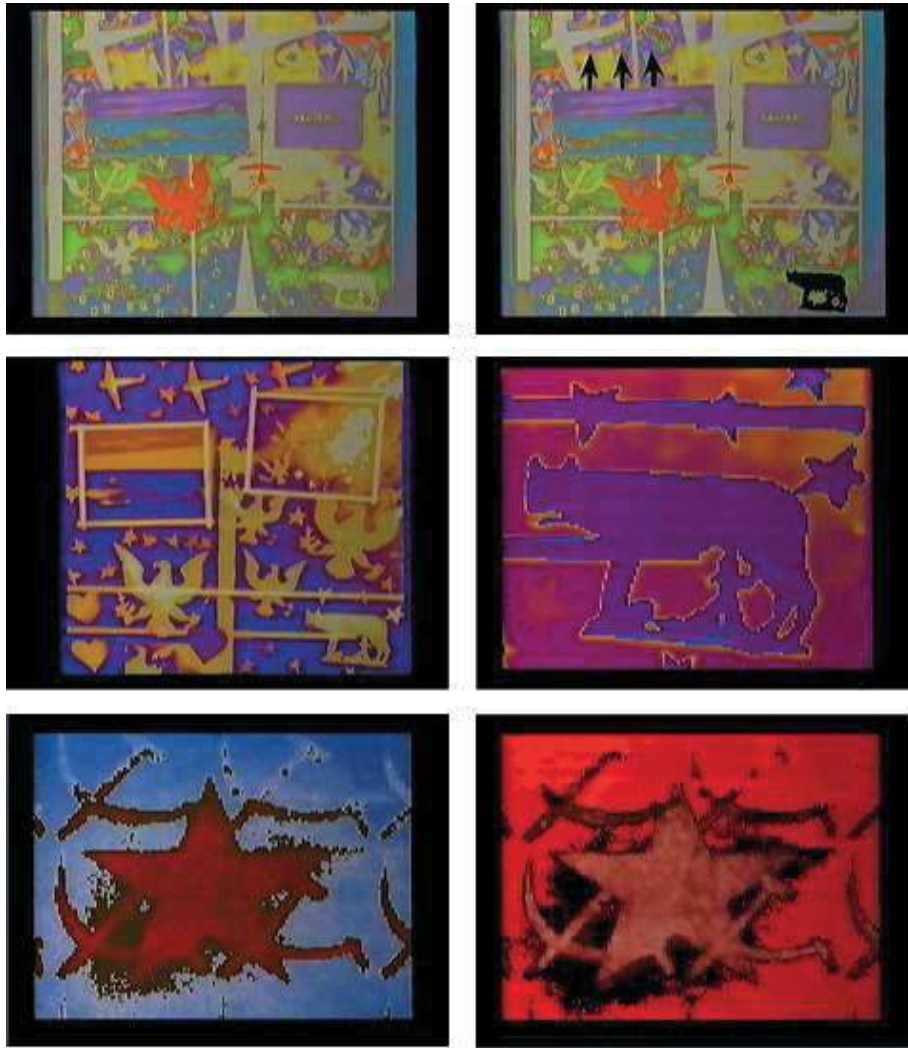
62 - Correnti Magnetiche, progetto per l'installazione *Riflessi* al SICOF di Milano, 1987



63 - Alighiero Boetti, *Luglio 1984*, 1984, still da video



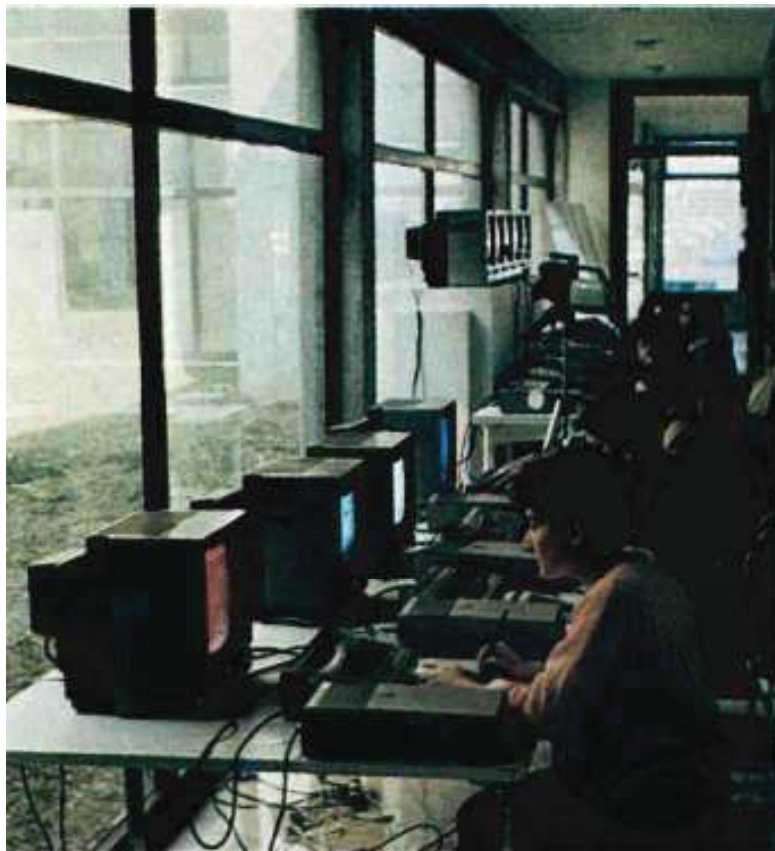
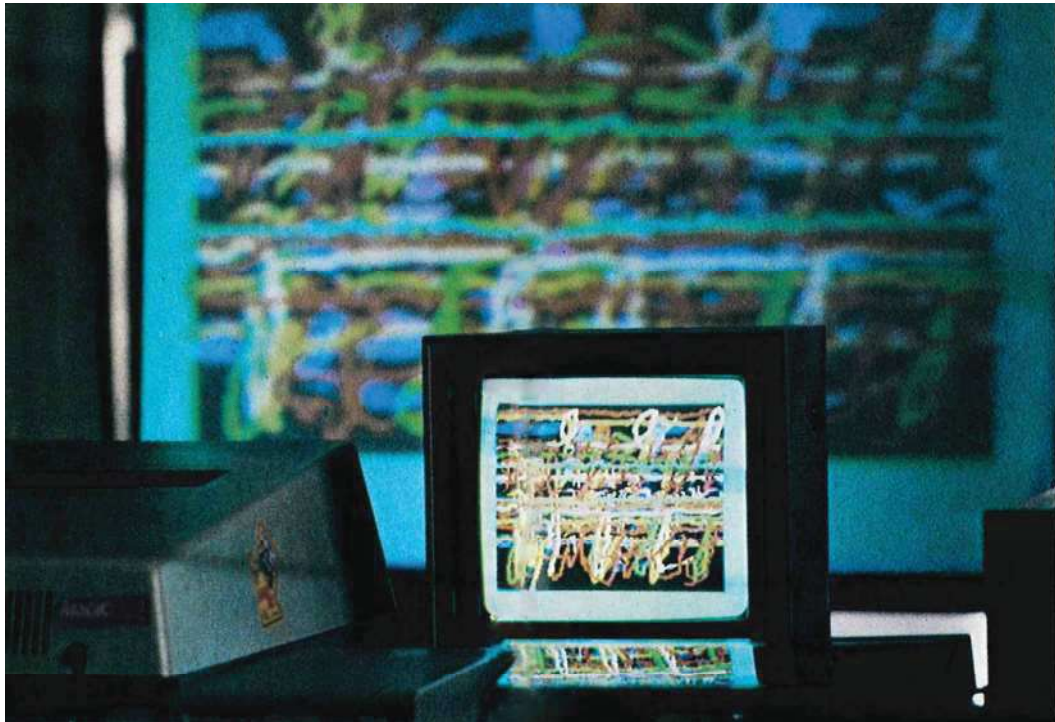
64 - Giulio Turcato, *Color Computer '84*, 1984, still da video



65 - Franco Angeli, *Souvenir*, 1984, still da video



66 – Vrtti Opera, *Nocturnalis*, spettacolo con scenografia elettronica di Franco Angeli, Roma, Casina del Cardinal Bessarione, 29 maggio 1985



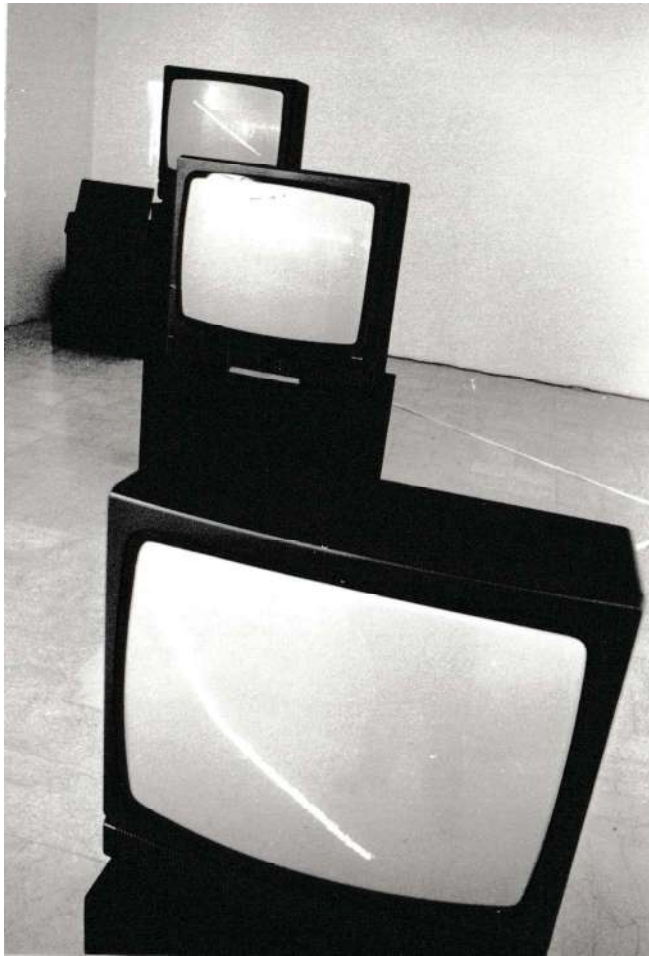
67-68 - Laboratorio organizzato da Magic Bus per *L'Immagine Elettronica*, Bologna, 16 -19 febbraio 1985



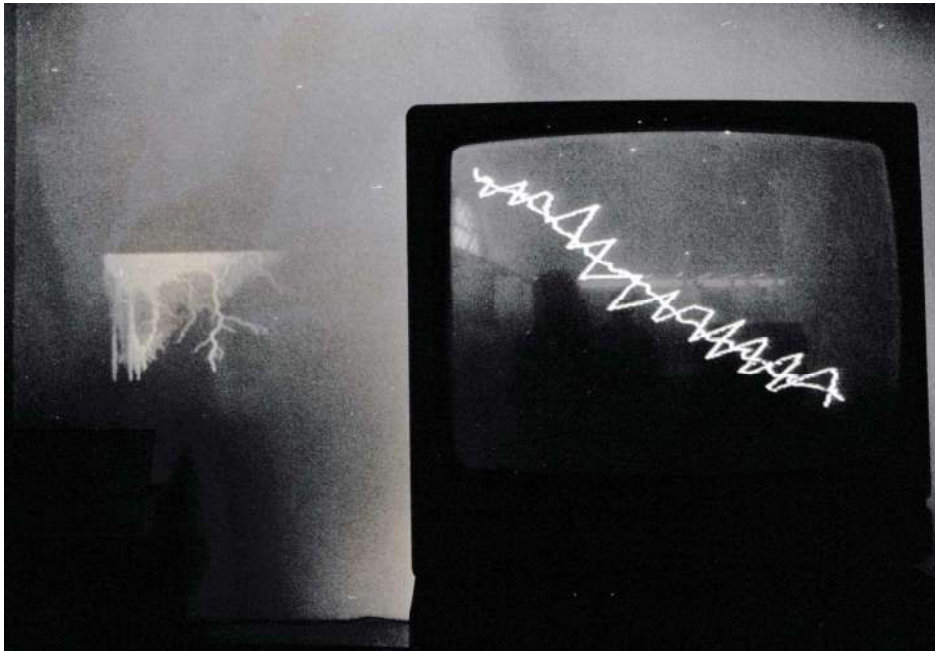
69 - Fabrizio Passarella, *Kaimano*, 1985, immagini da installazione multivisione con monitor



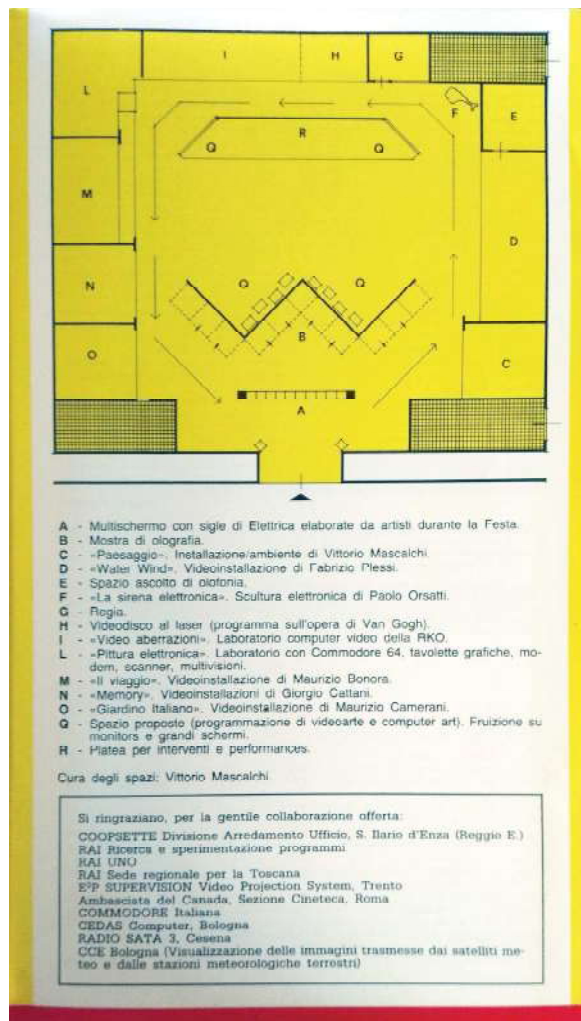
70 - Carlo Bonfà, senza titolo, 1985, immagine digitale



71-72 - Fabio Belletti, Claudio Tabone, *Grado Zero*, 1986, installazione audiovisiva



73 - Fabio Belletti, Claudio Tabone, *Grado Zero*, 1986, installazione audiovisiva



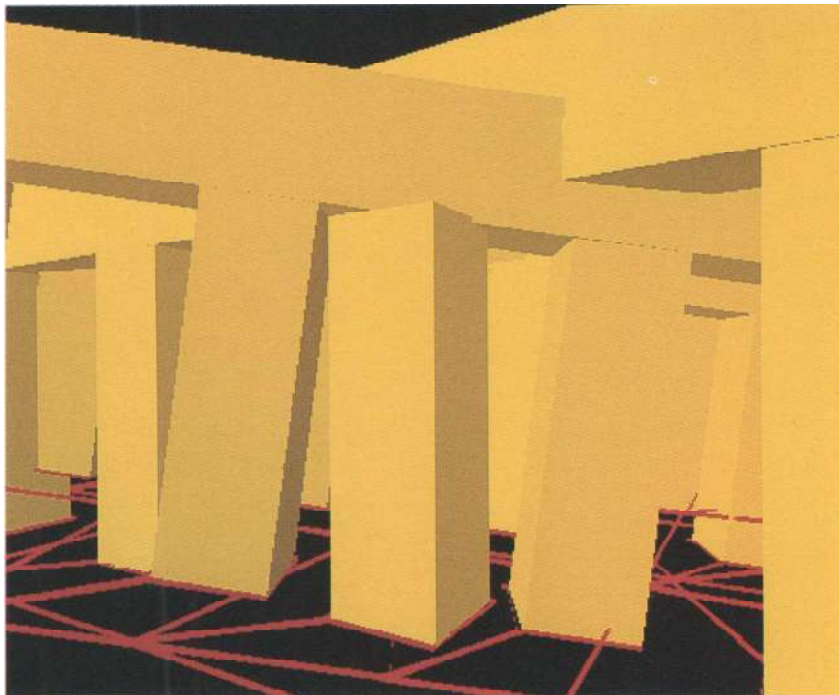
74 - Brochure della mostra *Elettrica*, Ferrara, 29 agosto - 15 settembre 1985



75 - Proiezione di *Souvenir* di Franco Angeli in occasione di *Futuro Telematico*, Roma, Piscina Coperta del Foro Italico, 15-22 marzo 1986



76 – Antonio Corpora, senza titolo, 1986, immagine digitale



77 – Gianni Colombo, *Catastrofettatura*, 1987, still da video



78 - Interventi di videografica di Mario Convertino per *Mister Fantasy*, stagione 1982-83 (puntata 5 aprile 1983)



79 - Interventi di videografica di Mario Convertino per *Mister Fantasy*, stagione 1983-84 (puntata 8 novembre 1984)



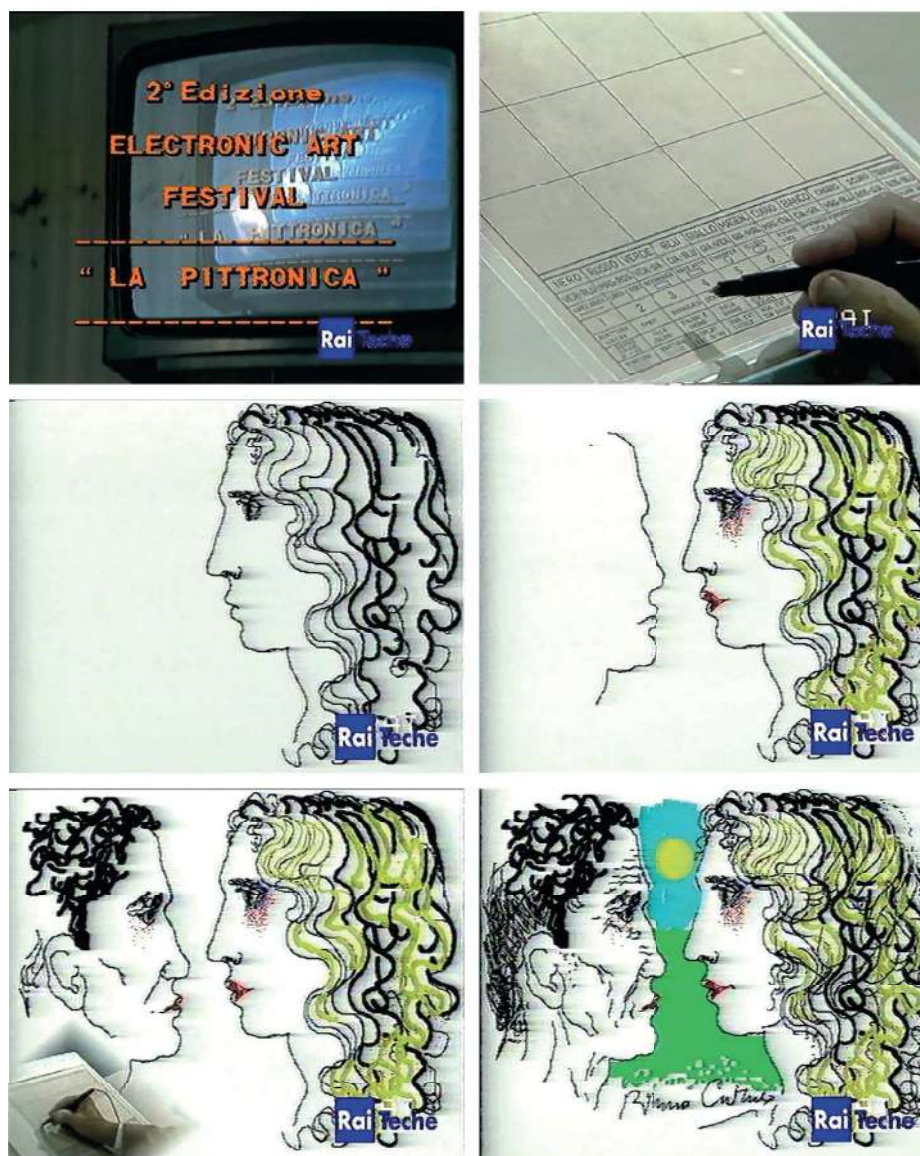
80 – Piccio Raffanini, Mario Convertino, *Water* (Krisma), 1982, still da video



81 – Piccio Raffanini, Mario Convertino, *Radioclima* (Garbo), 1984, still da video

NERO	ROSSO	VERDE	BLU	GIALLO	MAGENTA	CIANO	BIANCO	CHIARO	SCURO	TRASPARENTE
VER.-BLU	MAG.-ROS.	VER.-CIA.	CIA.-BLU	GIA.-VER.	GIA.-MAG.	MAG.-CIA.	CIA.-GIA.	MAG.-BLU	ROS.-GIA.	ROS.-BLU
LINEE ORIZ.	LINEE VERT.	RETTANGOLO	AREE RETT.	CIRCONF.	ELLISSE	RIEMPIE AREE	SPOSTAMENTO TOTALE	SPOSTAMENTO PARZIALE		COLORE DA IMMAGINE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	CURSORE
SCRITTURA LIBERA	SPRAY	GRANULATO	DENSITA'	INVERSIONE	SCRIVE CON CHIAVE	DIMENSIONE ORIZZ. VERT.		INTERPOLAZIONE NO BREVE		LUNGA
SOMMA CHIAVE SI-NO	SOLO COLORI	COLORI + CHIAVE	SOLO CHIAVE	CHIAVE SCRIVO BIANCO	CHIAVE SCRIVO NERO					TUTTA L'IMMAGINE
ORIZZ.	RIGATURA VERTIC.	DISPLAY EST. SI-NO	INGR. EST. TOTALE	INGR. EST. CON CHIAVE		REGISTRA	RIPRODUCE TOTALE	RIPRODUCE PARZIALE	CANCELLA PARZIALE	CANCELLA TOTALE

82 - Computer grafico del Centro Ricerche Rai, menu della tavoletta grafica



83 - Servizio televisivo *La pittronica*, 5 febbraio 1985



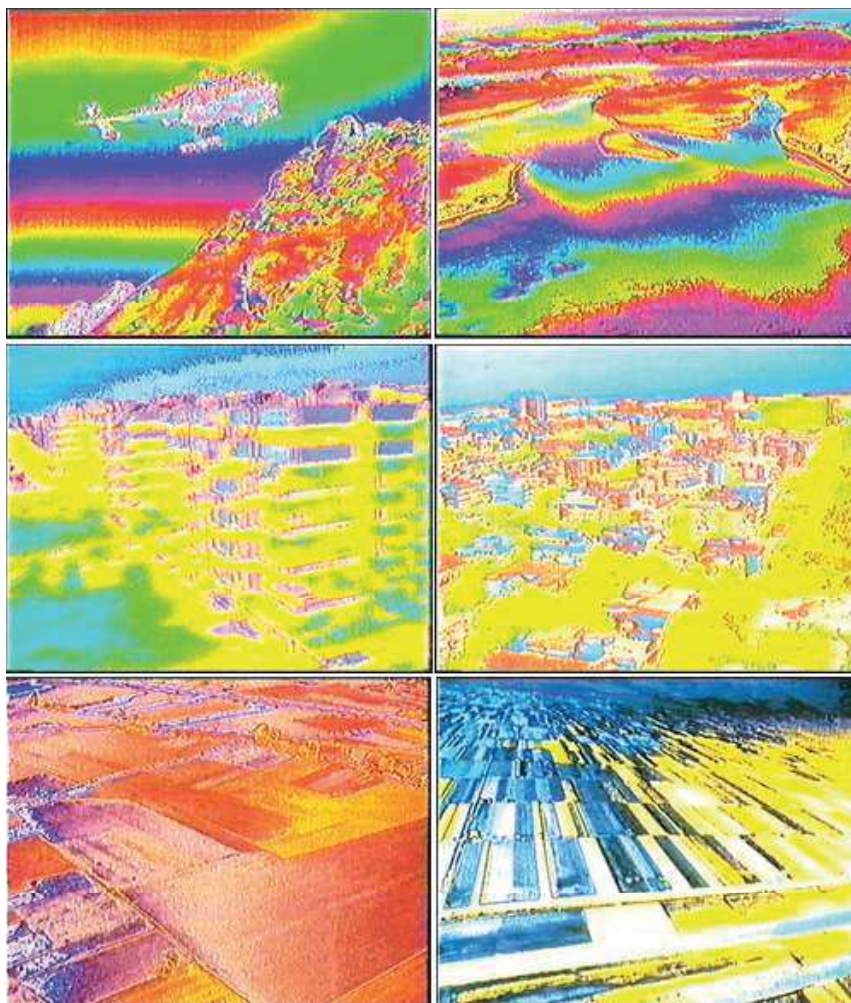
84 - Crudely Stoffe, "abolizione di coda" per *Mister Fantasy*, 1984, still da video



85 - Mario Sasso, *L'usignolo dell'imperatore*, 1978, still da video



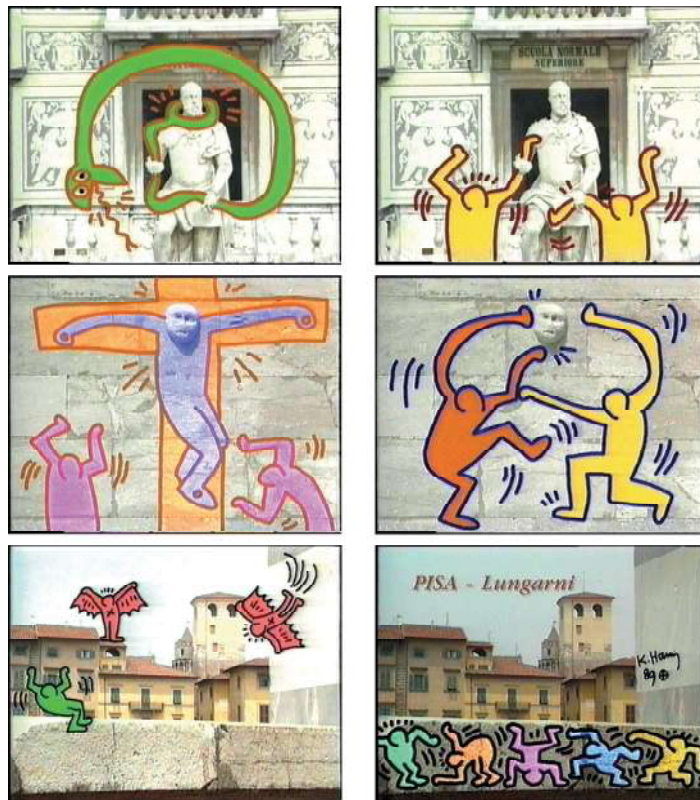
86 - Mario Sasso, *La casa sulla tangenziale*, 1984, olio su tela, 147,5 x 150 cm



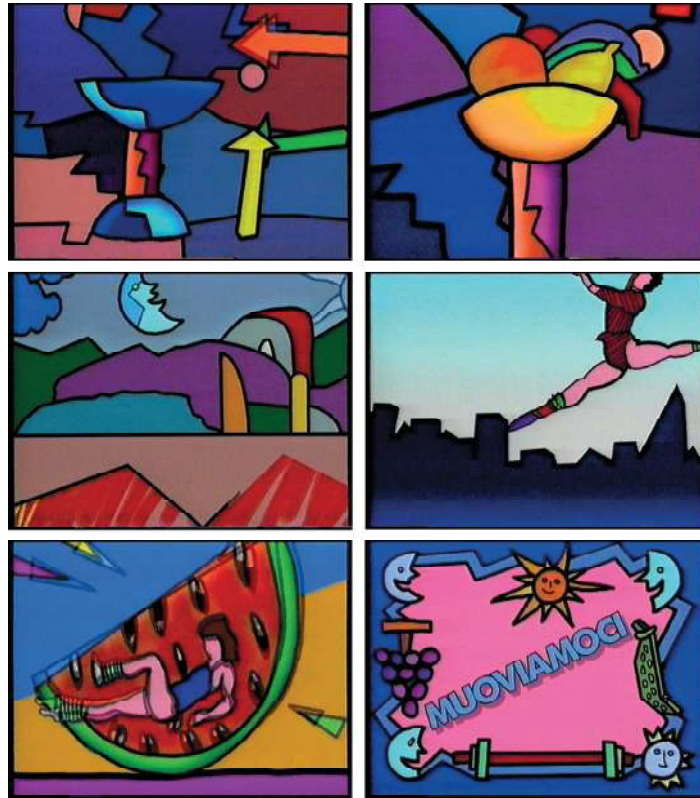
87 - Mario Sasso, *Linea verde*, 1981, still da video



88 – Mario Sasso, *Gioconda Paintbox* (sigla di *Grandi Mostre*), 1986, still da video



89 - Keith Haring, *Affreschi elettronici*, 1989, fotografie ritoccate in digitale



90 - Ugo Nespolo, sigla di *Muoviamoci*, 1987, still da video



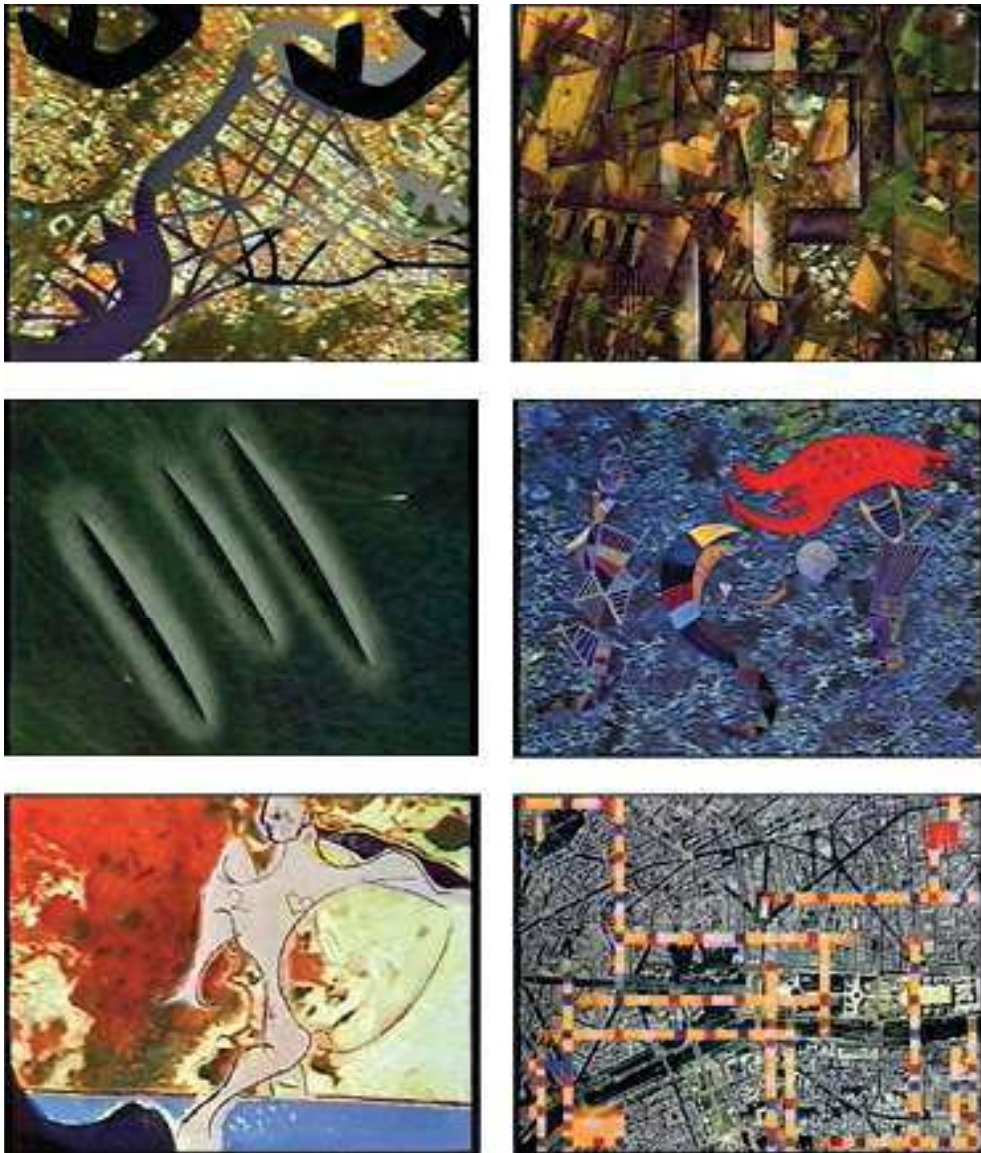
91 - Ugo Nespolo, sigla di *Il piacere di abitare*, 1987, still da video



92 - Pablo Echaurren, *Patatrac*, 1987, still da video



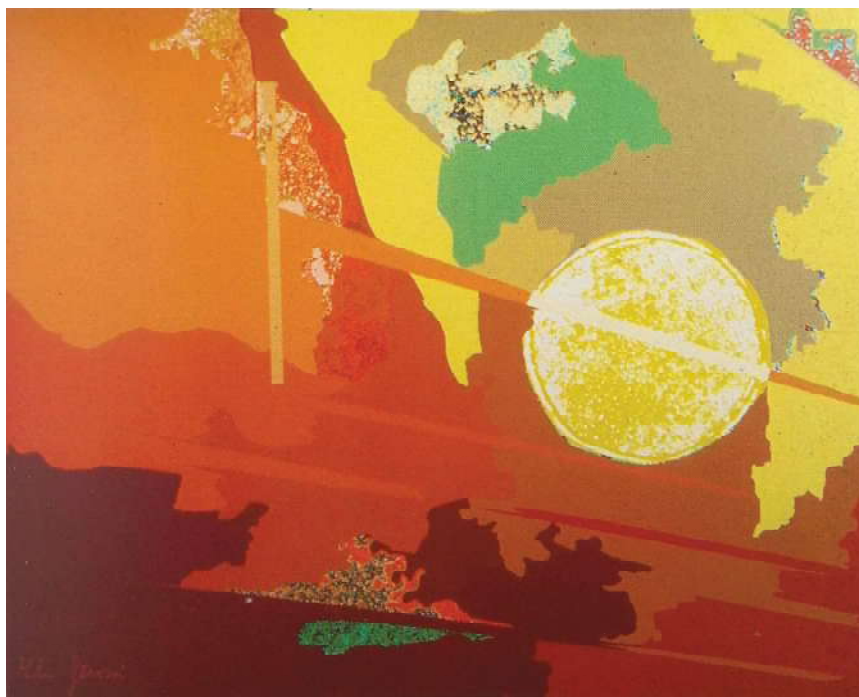
93 - Andrea Volo, sigla di *I giorni e la storia*, 1987, still da video



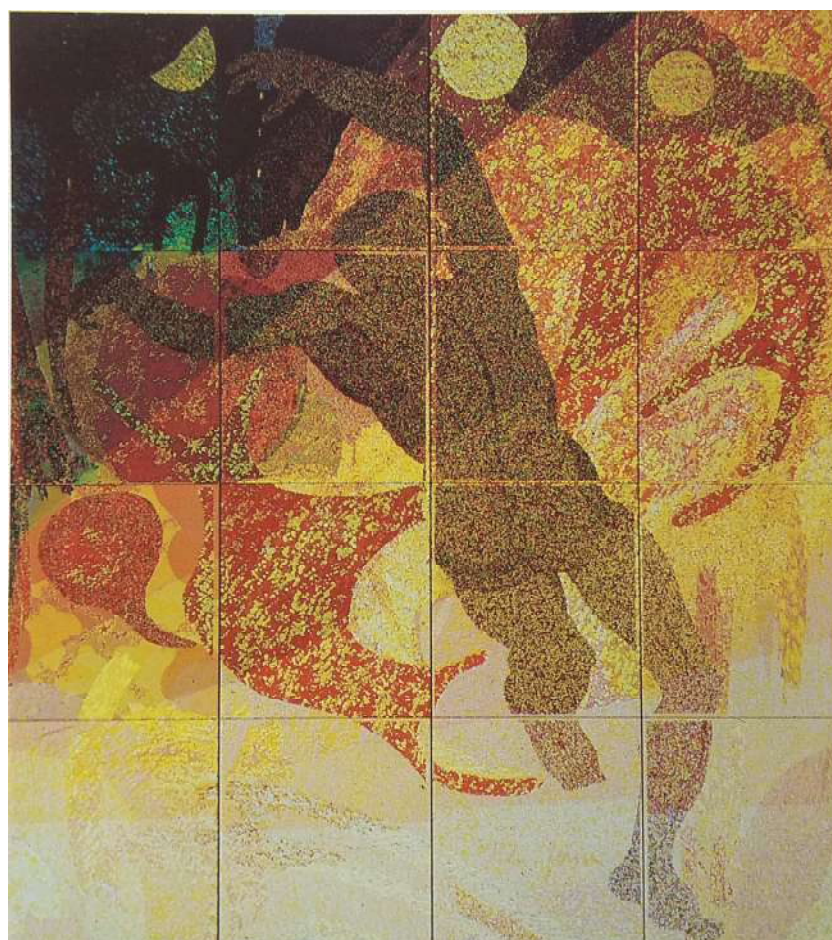
94 - Mario Sasso, *Footprint*, 1990, still da video



95 - Mario Sasso, *Pictogramma-Videogramma n.10*, 1989, olio e acrilico su cibachrome, 128,5 x 111 cm



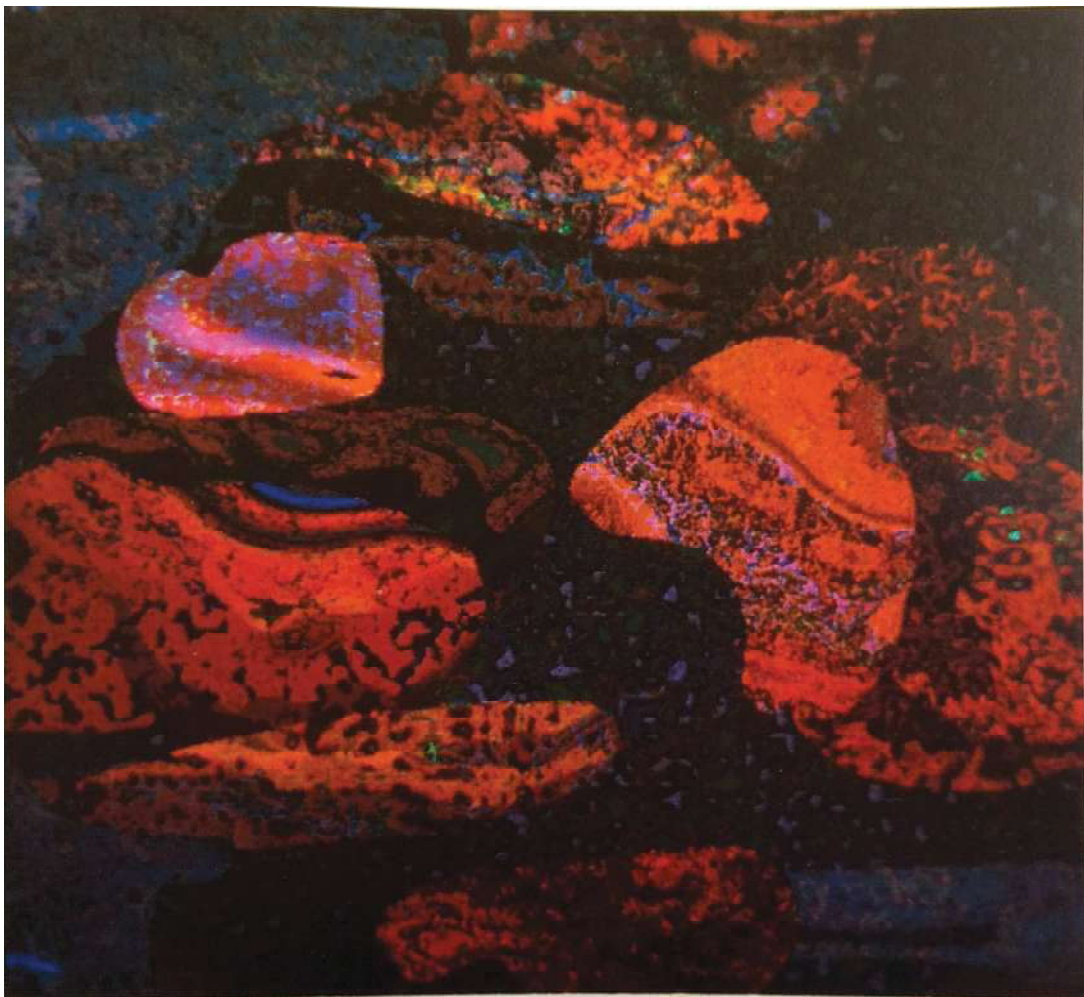
96 - Ida Gerosa, *IO*, 1984, immagine digitale



97 - Ida Gerosa, *Uomo che attraversa la giornata*, 1986, 16 immagini digitali



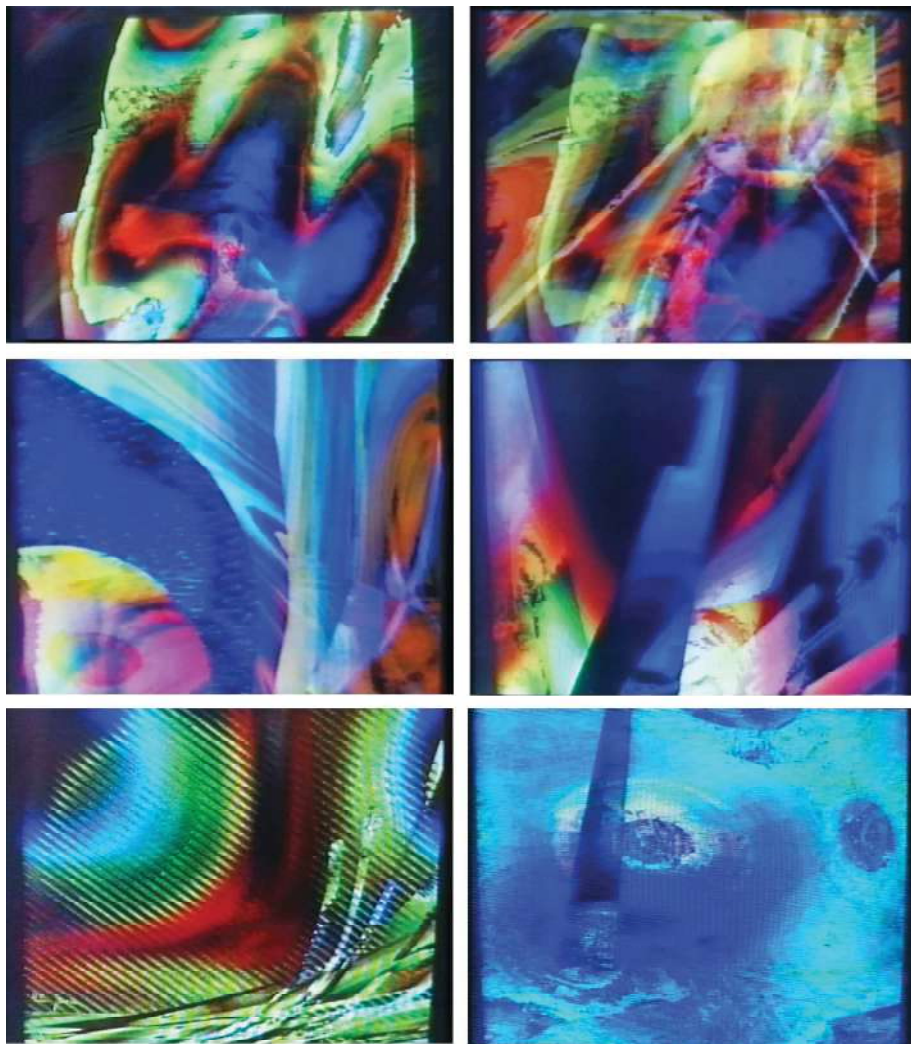
98 - Ida Gerosa, *Impronte*, 1986, immagine digitale



99 - Ida Gerosa, *Primi elementi della materia*, 1987, immagine digitale



100 - Ida Gerosa, *Tuffo nel mondo*, 1987, immagine digitale



101 - Ida Gerosa, *Industria*, 1989-91, still da video

ROMA, 10/2/1985

MANIFESTO CRITICO

L'arte tra videoestasi e neosofia

Uno spettro si aggira per l'Europa - lo spettro dell'equilibrismo. E' il momento di affermare che questo fantasma si rende ora manifesto:

La scena originaria non è più sacrificale né meccanica. Siamo finalmente nell'orizzonte del quaternario. Nella fiera del creativo. Nell'epoca del pulsante leggero.

VIVIAMO ORMAI L'ARMONIA COMPLESSA DELLE FORZE DEBOLI.

L'arte oggi è un recinto elastico, una riserva di animali esotici. Ma anche un luogo strategico...una topologia dell'aperto. Tra videoestasi e neosofia. Di qui un peculiare equilibrismo, da non confondere con una banale astuzia pragmatica.

Ora non si può che sorridere al radicalismo e allo slancio adolescenziale dell'avanguardia romantica.

Per l'arte non c'è autonomia assoluta né legame rigido che tenga. C'è sempre, invece, una operosa inazione che procede da una naturale autofondazione del senso.

Andiamo sempre verso un oggetto singolare, un'incognita a tre fughe che ci seduce.

L'oggetto è un punto d'intersezione tra le figure pure del creativo, dell'artistico e del teoretico.

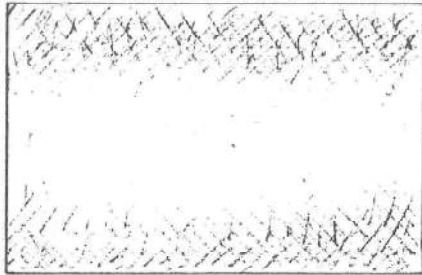
L'arte rinnova di volta in volta e, insieme, consolida, le modalità della propria relazione con l'oggetto.

L'arte raggiunge uno stadio di maturità quando accoglie nel proprio recinto le motivazioni più profonde del soggetto, e al contempo le articola nel battito della legge...

In questo senso né la pura astrazione concettuale, né l'ossessiva meticolosità analitica, né la paranoica progettualità totalizzante, né una malintesa immediatezza espressiva possono costituire un esempio di questa mentalità matura.

L'arte oggi non può certo limitarsi ad assumere atteggiamenti difensivi, di chiusura, di ripiegamento sul passato, ma "deve" sempre aprirsi verso il creativo, verso un eclettismo anche tecnico che tenga conto delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie dell'immagine.

ENRICO COCUCCIONI



sec. fr.

1

BACKGROUND AZZURRO SCURO CHE SI SCHIARISCE PROGRESSIVAMENTE FINO A DIVENTARE IL FONDO DEGRADE...



sec. fr.

2

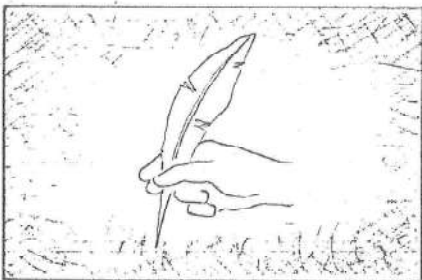
SUL QUALE SI FORMA PER ASSOLVENZA IL TITOLO "MANIFESTO", E, IN SEGUITO, LA DATA "1985", CHE SI COMPONE COME SE FOSSE DISEGNATA DA UN PLOTTER...



sec. fr.

3

MENTRE LO ZOOM RIDUCE LEGGERMENTE LA SCRITTA SI FORMA L'IMMAGINE DI UNA Piuma IN MOVIMENTO CHE TENDE A INGRANDIRSI E AD ASSUMERE LA POSIZIONE INDICATA NEL DISEGNO... DURANTE LA MESSA IN POSIZIONE DELLA Piuma ENTRA IN CAMPO IL SOTTOTITOLO "L'ARTE TRA VIDEOSTASI E NEOSOFIA"



sec. fr.

4

LA Piuma SI TRASFORMA IN PENNA CON UNA BREVE ANIMAZIONE, MENTRE COMPARE IN ASSOLVENZA LA HAND CHE LA IMPIGNA. IL BACKGROUND TENDE A SCURIRSI VERSO I BORDI DEL VIDEO MENTRE INTORNO ALLA HAND SI FORMA UNA ZONA PIÙ CHIARA (ALONE GIALLO CHIARISSIMO). L'IMMAGINE SI ALLONTANA LEGGERMENTE...



sec. fr.

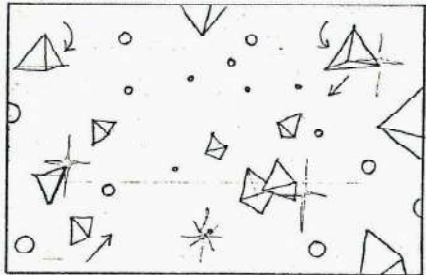
5

MENTRE SI FORMA IN ASSOLVENZA LA SAGOMA DI UN TELEVISORE.

IN PASSO A DESTRA ENTRA LA SCRITTA: "SIAMO NELL'EPOCA DEL PULSANTE LEGGERO"

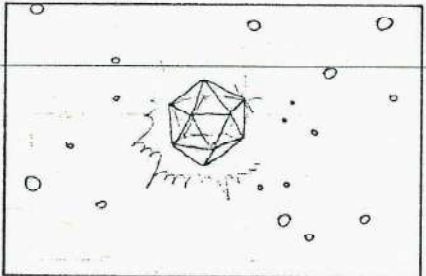
tot. sec. fr.

L'IMMAGINE SI ALLONTANA E SCOMPARE SU UN BACKGROUND CHE DIVENTA POI SPAZIO COSMICO...



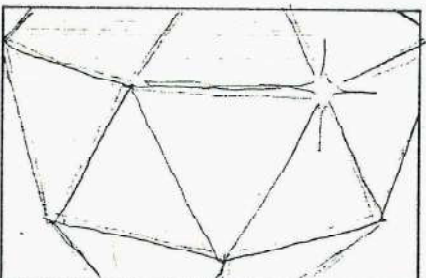
sec. fr. 6

UNA FORMA CRISTALLINA ICOSAEDRICA SI GENERA PER IMPLOSIONE IN UNO SPAZIO ATTRAVERSATO DA FRAMMENTI TETRAEDRICI CHE CONVERGONO PROSPETTICAMENTE VERSO UN CENTRO (METAFORA DELLA "PURA ESSENZA" VERSO CUI TENDE IL PENSIERO TEORETICO).



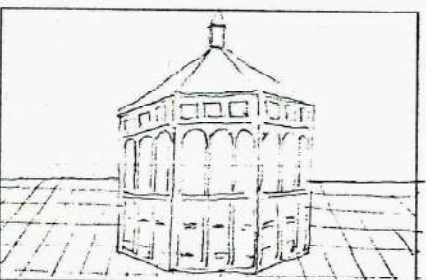
sec. fr. 7

L'OGGETTO PLATONICO RUOTA LENTAMENTE



sec. fr. 8

ZOOM LENTO FINO AL P.P.



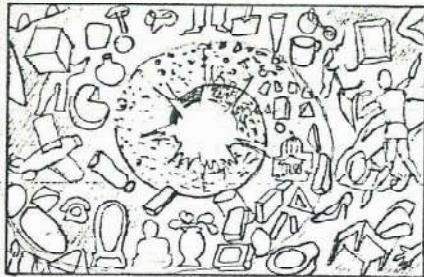
sec. fr. 9

DAL MONDO PLATONICO SI PASSA A QUELLO DELLA SCIENZA PROSPETTICA RINASCIMENTALE: IL RIFERIMENTO È ALLA "MACCHINA BRUNELLESCHIANA" COSÌ COME È DESCRITTA DAL MANETTI. (vedi figure allegate)



sec. fr. 10
tot. sec. fr.

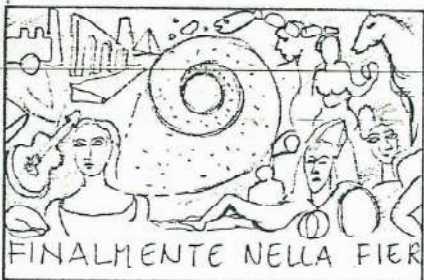
SI UNA FAHOSA ILLUSTRAZIONE N'EPoca RIELABORATA AL PAINT-BOX COMPARE UNA SCRITTA COMPOSTA A BANDIERA: "DALLA CAVERNA DI PLATONE ALL'INVENZIONE DI MOREL E OLTRE..."



sec. fr.

11

UN CAOTICO CALEIDOSCOPIO. UNA SPIRALE CHE RUOTA ATTORNO A UN CENTRO LUMINOSO. UN COLLAGE DOVE COESISTONO IMMAGINI DI OGNI GENERE. N.B. NEL COLLAGE FARE ANCHE RIFERIMENTI ALLA STORIA DELL'ARTE, IN PARTICOLARE ALL'ARTE BAROCCA. SI PUÒ TENTARE AD ESEMPIO DI RIPROPORRE LA TECNICA DELL'ANAMOREFSI



sec. fr.

12

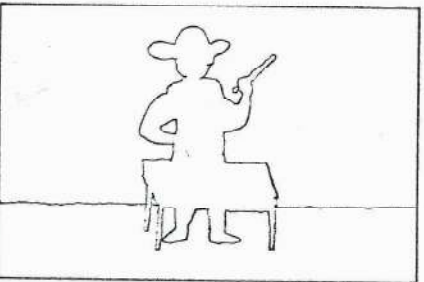
SI PUÒ PENSARE ANCHE AD UN COLLAGE "VIDEO" PRODOTTO, AD ESEMPIO, UN CAMPIONARIO DI EFFETTI SPECIALI OTTENUTO CON UNA RIPRESA ACCELERATA DA FILMATI DI REPERTORIO... COMPARE IN BASSO LA SCRITTA: "SIAMO FINALMENTE NELLA FIERA DEL CREATIVO"



sec. fr.

13

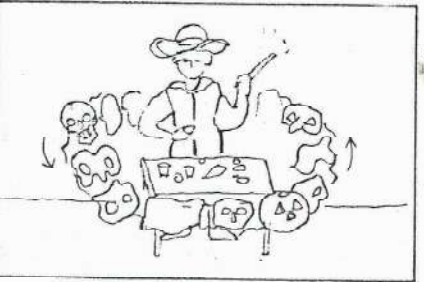
DALLE FORME CALEIDOSCOPICHE APPARE UNA FIGURA TRATTA DALL'ICONOGRAFIA TRADIZIONALE DEI TAROCCHI: IL BAGATTO. È UN PRESTIGIATORE ANZILANTE CHE QUI SIMBOLIZZA "LA FIERA DEL CREATIVO". EGLI PRODUCE UNA TEORIA FANTASMAGORICA DI OGGETTI VARIOPINTI E MAGICI.



sec. fr.

14

L'ABITO DEL BAGATTO POTREBBE ANIMARSI ANCHE CON EFFETTI A INTERMITTENZA... L'IDEA È APPUNTO QUELLA DELLA FIERA, DEL GIOCO ILLUSIONISTICO, PER CUI UNA SERIE INTERMINABILE DI "EFFETTI SPECIALI" APPAIONO COME DAL NULLA, IN REALTÀ DA QUELLO STRANO STRUMENTO TRUCCATO, SOLO IN APPARENZA "SENZA FONDO", CHE È IL CAPPELLO DEL MAGO.



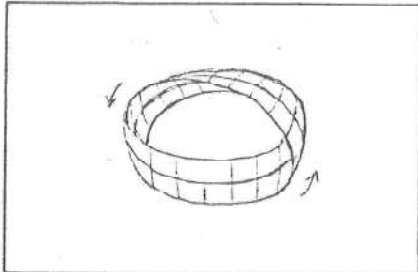
sec. fr.

15

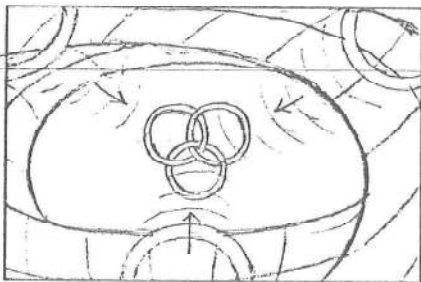
tot.

sec. fr.

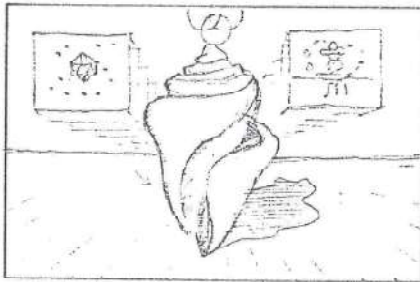
I FRAMMENTI CALEIDOSCOPICI, GLI OGGETTI FANTASMAGORICI (MASCHERE, GIOCATTOI, CIBI GUSTOSI, SOUVENIR FETICCI VARI, GIOIELLI, SIMBOLI DEL SUCCESSO ECC.), SI METTONO A RUOTARE ATTORNO ALLA FIGURA DEL BAGATTO. COSÌ FORMANO UNA SORTA DI ORBITA, DI GIOSTRA MULTICOLORA. MENTRE IL CAPPELLO DEL MAGO (CHE IN QUESTA ICONOGRAFIA ALLUDE AL SIMBOLO DELL'INFINITO) ASSUME SEMPRE PIÙ L'ASPETTO DI UN NASTRO DI MOEBIUS.



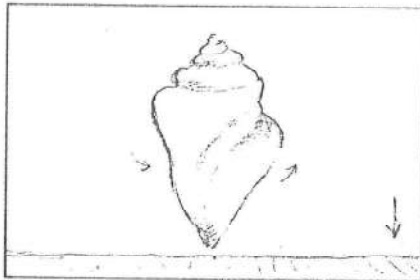
sec. fr. 16 A PARTIRE DA QUESTI ELEMENTI (L'ORBITA, IL CAPPELLO, L'AUREOLA DEL MAGO) SI PASSA IN ANIMAZIONE O IN DISSOLVENZA AD UNA FIGURA UNICA (IL NASTRO DI MOEBIUS, APPUNTO, QUALE FORMA TOPOLOGICA CHE IMPLICA L'IDEA DI UNA PARADOSSALE CONTINUITA' TRA INTERNO ED ESTERNO). ANCHE QUESTA FIGURA RUOTA IN ANIMAZIONE, O MEGLIO SCORRE SU SE STESSA...



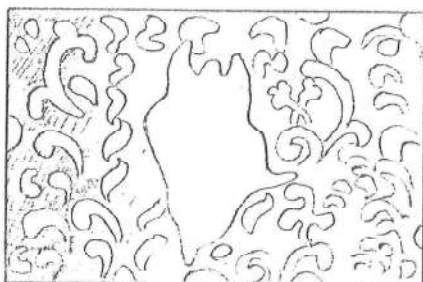
sec. fr. 17 P.P.P. DEL NASTRO. SI FORMANO IN ANIMAZIONE GLI ANELLI BORROMEI MENTRE IL NASTRO ESCE FUORI SCENA... MENTRE IL NODO BORROMEO SI ALLONTANA FINO A SCOMPARIRE VERSO L'ALTO...



sec. fr. 18 ... COMPARS UNA CONCHIGLIA CHE RUOTA ATTORNO AL PROPRIO ASSE (DAPPRIMA IN EQUILIBRIO SU UN PIANO PROSPETTICO, COME FOSSE UNA TROTTOLA, POI SOSPESA IN LEVITAZIONE NELLO SPAZIO - CON IL PUNTO DI VISTA CHE LA SEGUE - COME FOSSE UN ELICOTTERO). NEI DUE RIVQUADRI COMPAIONO A MIRAGE ALCUNE SCENIE MODALI PRECEDENTI (figg. 7 e 12) CHE VENGONO POI ASSORBITE DAL VORTICE

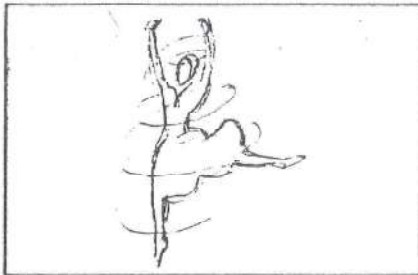


sec. fr. 19 LA LEVITAZIONE DELLA CONCHIGLIA AVVIENE ALL'INIZIO IN MODO NORMALE (CON IL PUNTO DI OSSERVAZIONE CHE RESTA FERMO A TERRA), MA SUBITO DOPO CON UNA IPOTETICA ALPNESEA DALL'ELICOTTERO: L'EFFETTO E' QUELLO DI UNA VISIONE IN DUE TEMPI. NEL PRIMO TEMPO L'OGGETTO AD ALZARSI RISPETTO ALL'ORIZZONTE; NEL SECONDO AVVIENE IL CONTRARIO, CIOE' L'OGGETTO E' DI NUOVO AL CENTRO...



sec. fr. 20 SI FORMA UN BACK GROUND MATESSIANO CHE SI ALIAMA CON PULSAZIONI LUMINOSE A INTERMITTENZA. LA CONCHIGLIA SI TRASFORMA IN DANZATRICE.

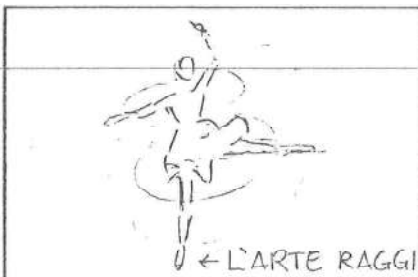
tot. sec. fr.



sec. fr.

21

IL FONDALE MATISSIANO LASCIA IL POSTO AD UN BACKGROUND PIÙ SOFT E MONOCROMO MENTRE ANCHE LA DANZA ASSUME UN RITMO PROGRESSIVAMENTE PIÙ LENTO...



sec. fr.

22

LA SCENA SI FA SEMPRE PIÙ LUMINOSA. ENTRA, IN BASSO A DESTRA, L'ULTIMO SLOGAN: "L'ARTE RAGGIUNGE UNO STADIO DI MATURITÀ QUANDO ACCOGLIE NEL PROPRIO RECINTO LE MOTIVAZIONI PIÙ PROFONDE DEL SOGGETTO, E AL CONTEMPO LE ARTICOLA NEL BATTITO DELLA LEGGE..."



sec. fr.

23

L'IMMAGINE SI DISSOLVE IN UNA LENTA PULSAZIONE LUMINOSA.



sec. fr.

24

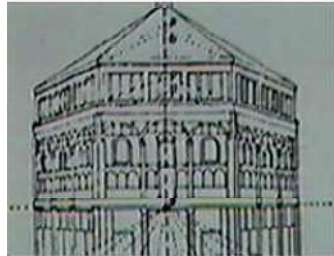
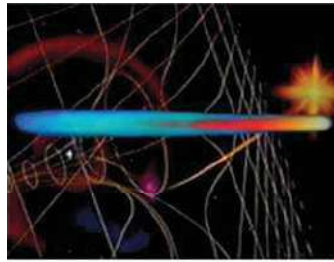
CHIUSURA SU LUCE



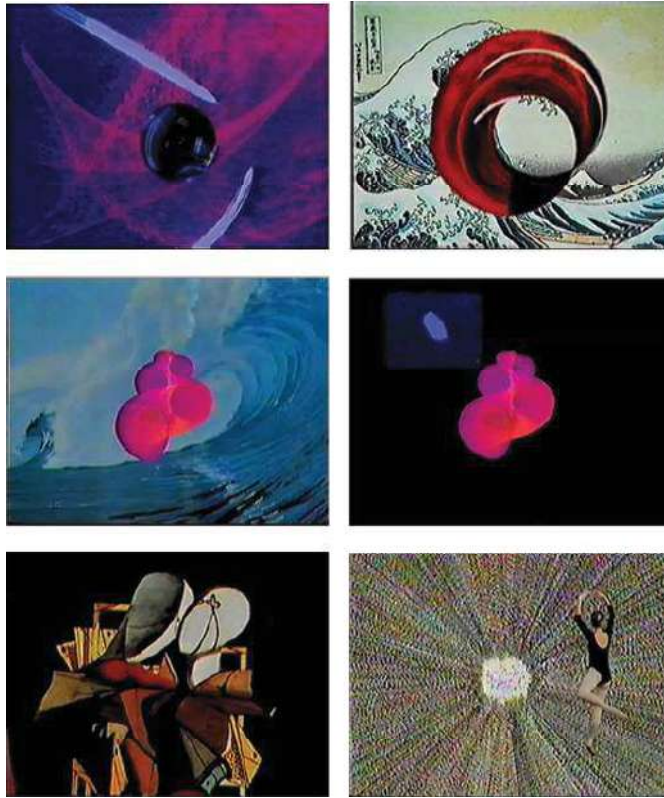
sec. fr.

25

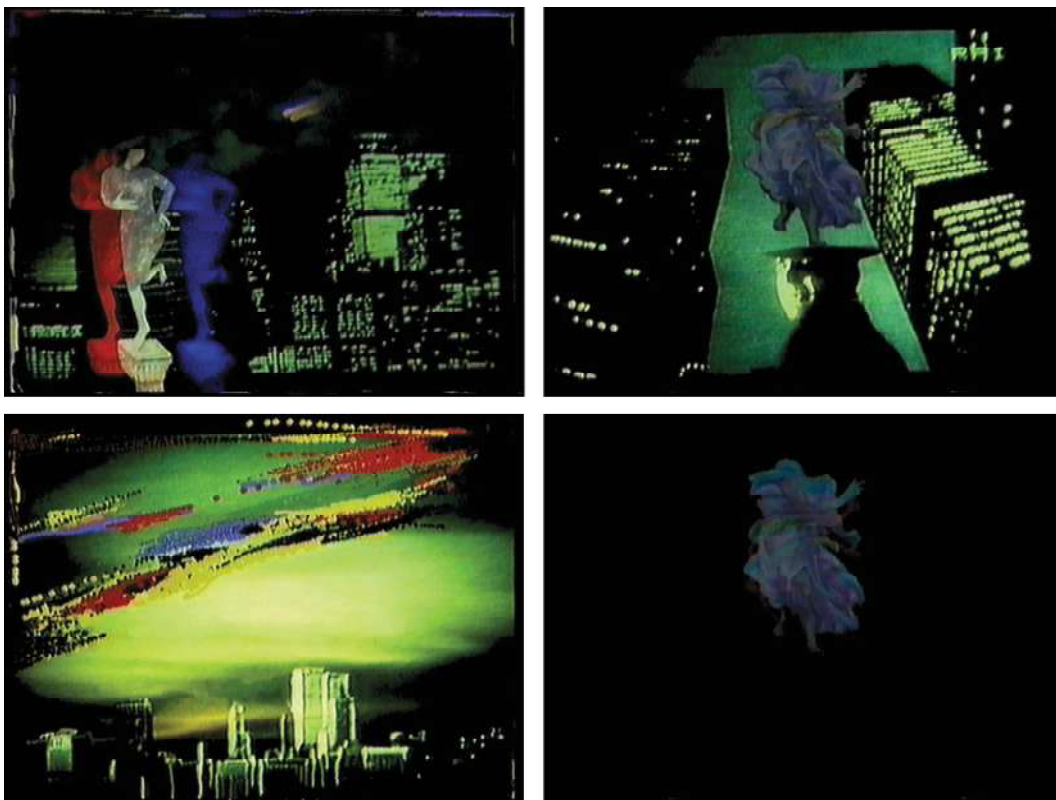
tot. sec. fr.



108-109 - Enrico Cocuccioni e team SBP-CGE, *Manifesto 1985*, 1985, still da video



110 - Enrico Cocuccioni e team SBP-CGE, *Manifesto 1985*, 1985, still da video



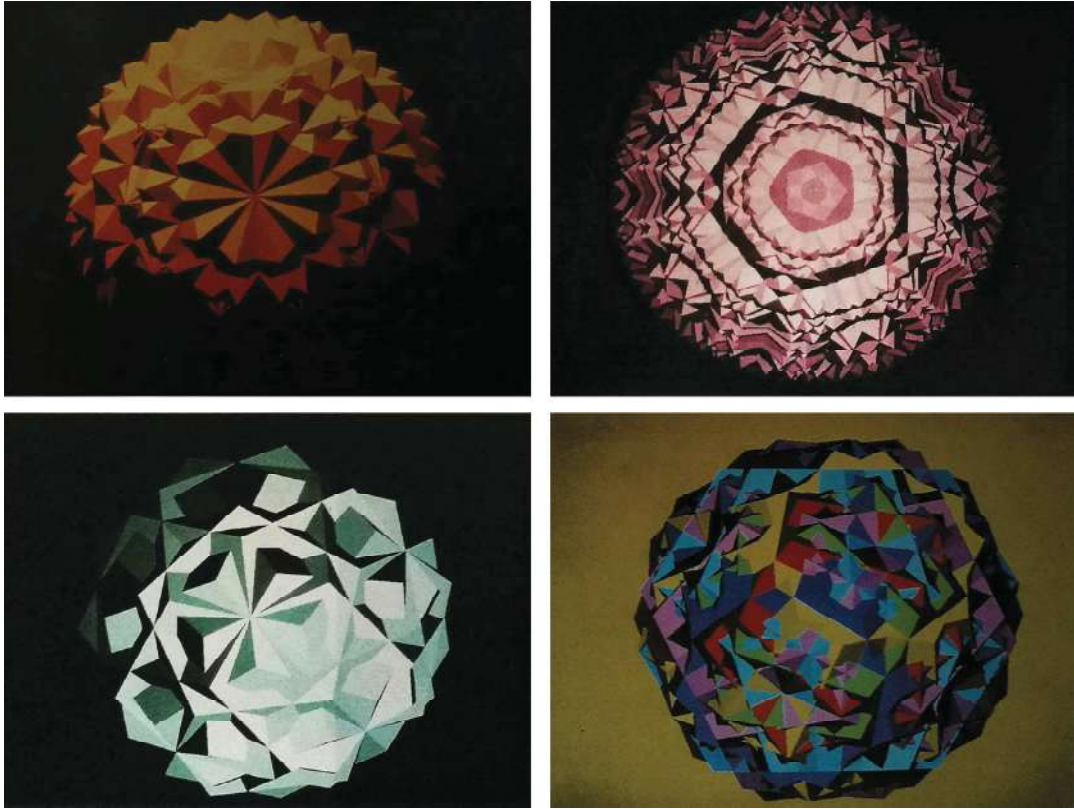
111 - Mario Sasso, *Omaggio ad Antonioni*, 1989, still da video



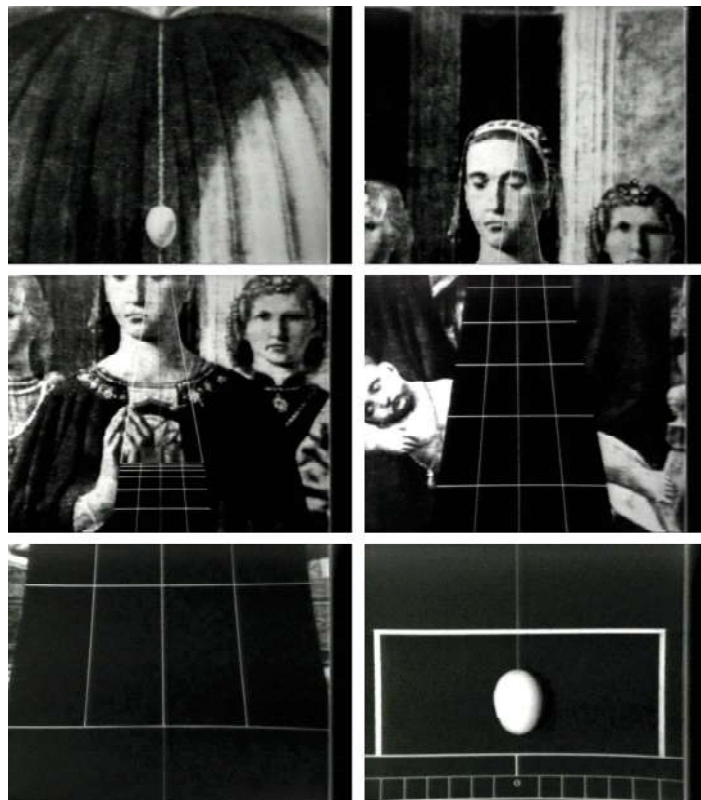
112 - Michele Emmer, *Computers*, 1986, still da film



113 - Lucio Saffaro, *Il poliedro M2 (opus CCLXIII)*, 1985, olio su tela, 130 x 110 cm



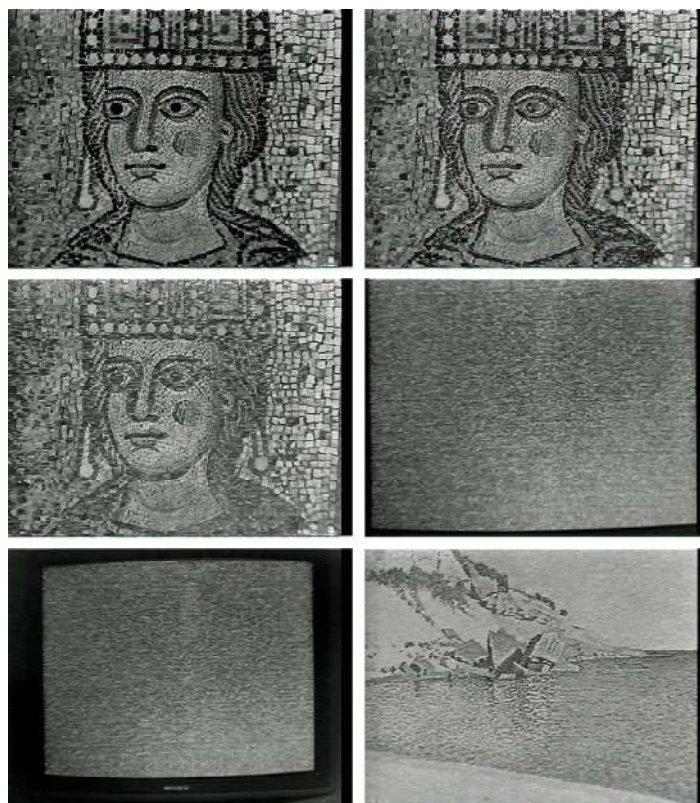
114 - Lucio Saffaro, *Nuove forme platoniche*, 1986, still da video



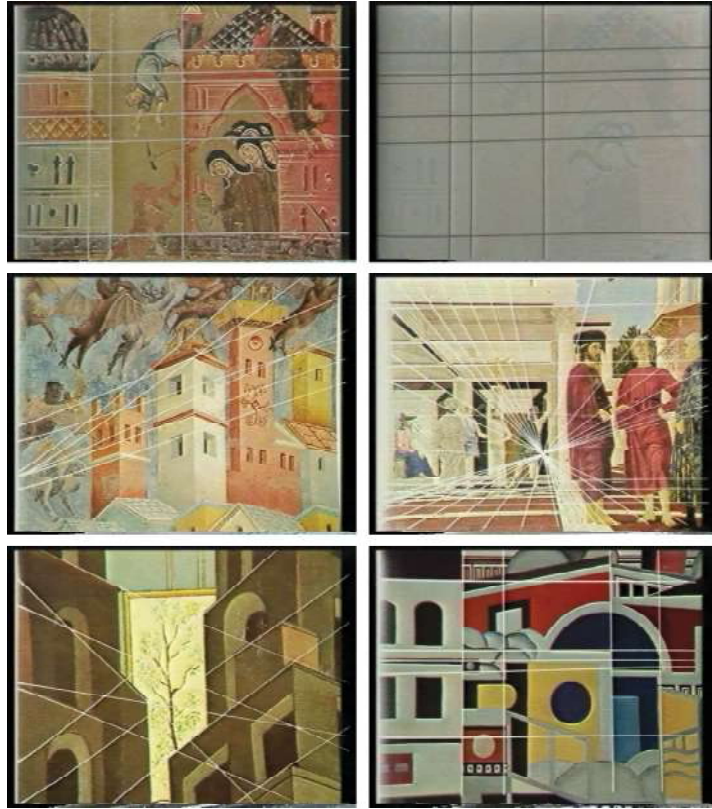
115 - Guido Sartorelli, *Tempo spazio superficie*, 1974, still da video



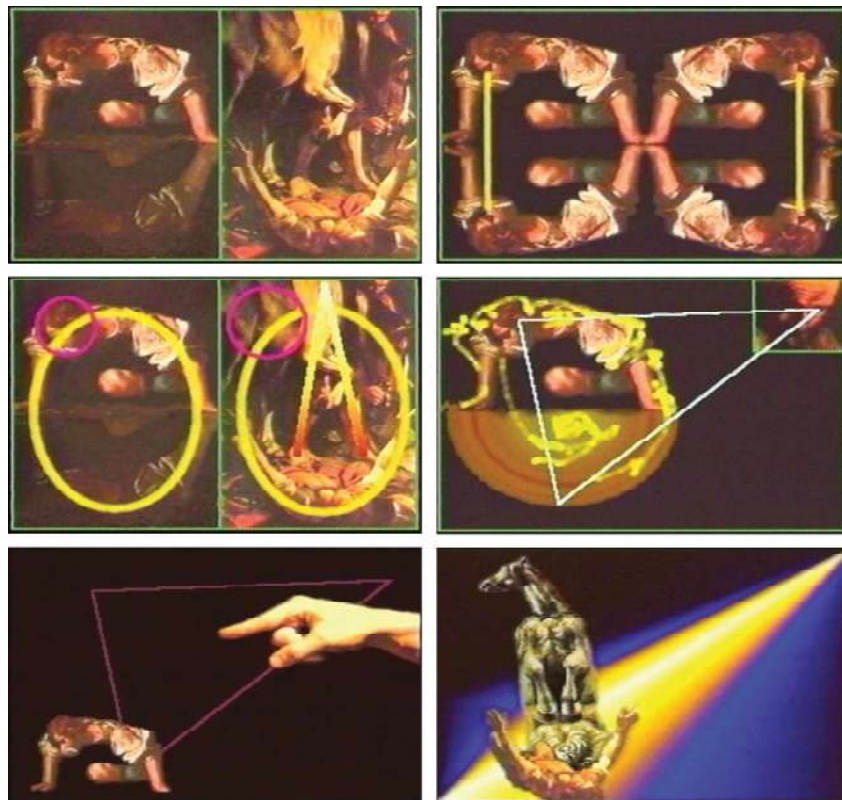
116 - Guido Sartorelli, *Tempo spazio superficie – Relazione n.4*, 1974, fotografia e tecnica mista, 200 x 40 cm



117 - Guido Sartorelli, *Analogie*, 1978, still da video



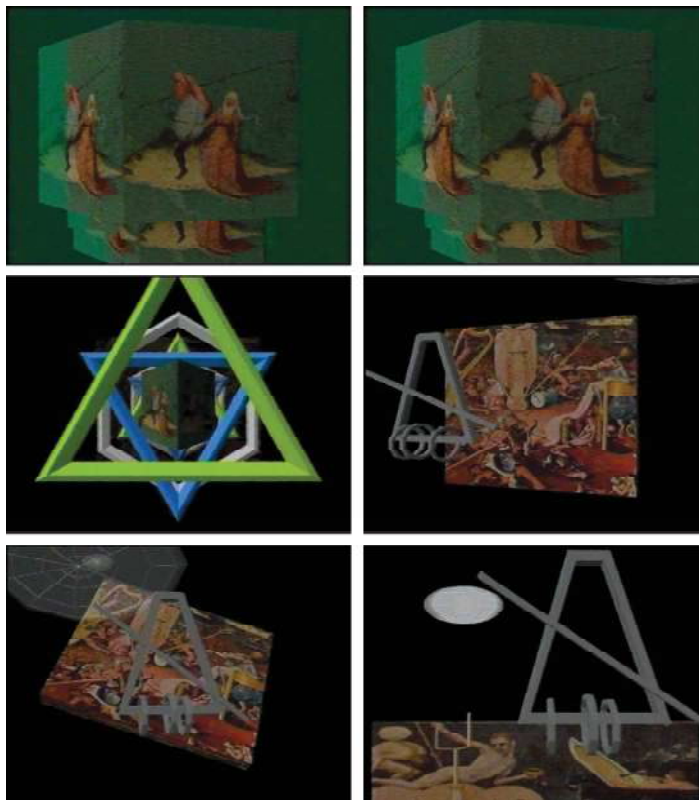
118 - Guido Sartorelli, *Nascita sviluppo e morte dell'illusione*, 1981, still da video



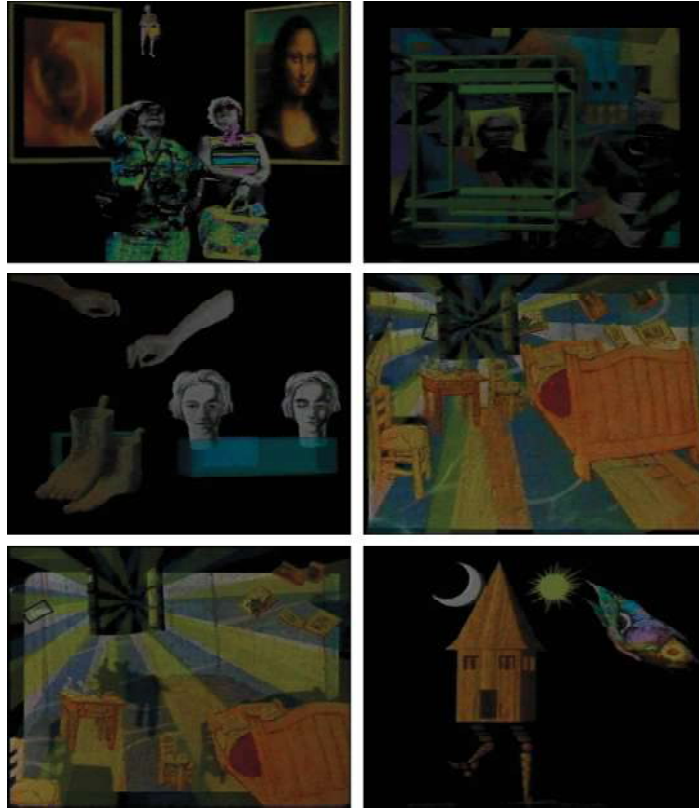
119 - Correnti Magnetiche, *Narciso e Paolo*, 1986, still da video



120 - Correnti Magnetiche, *Rosa dei venti*, 1989, still da video



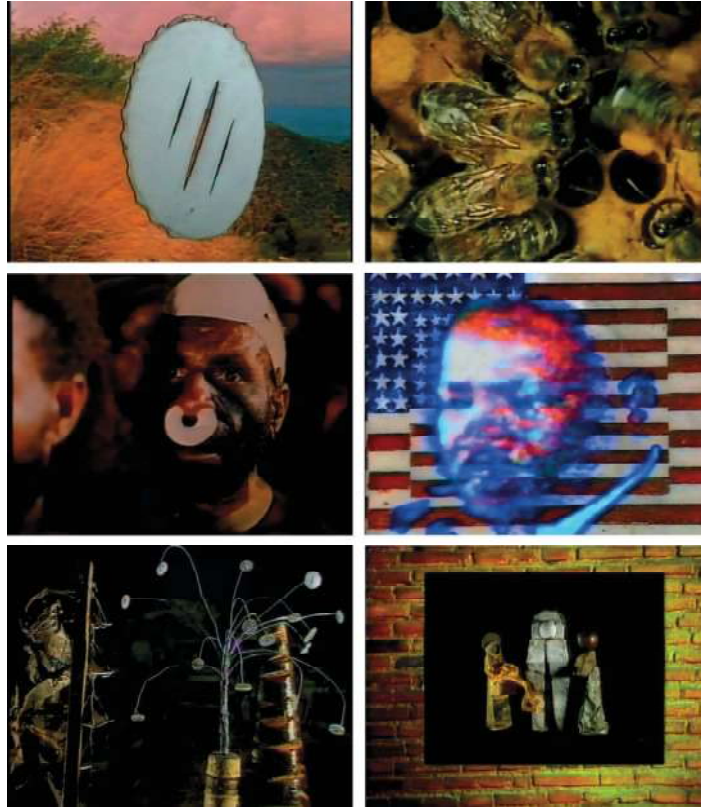
121 - Correnti Magnetiche, *Citazioni*, 1988, still da video



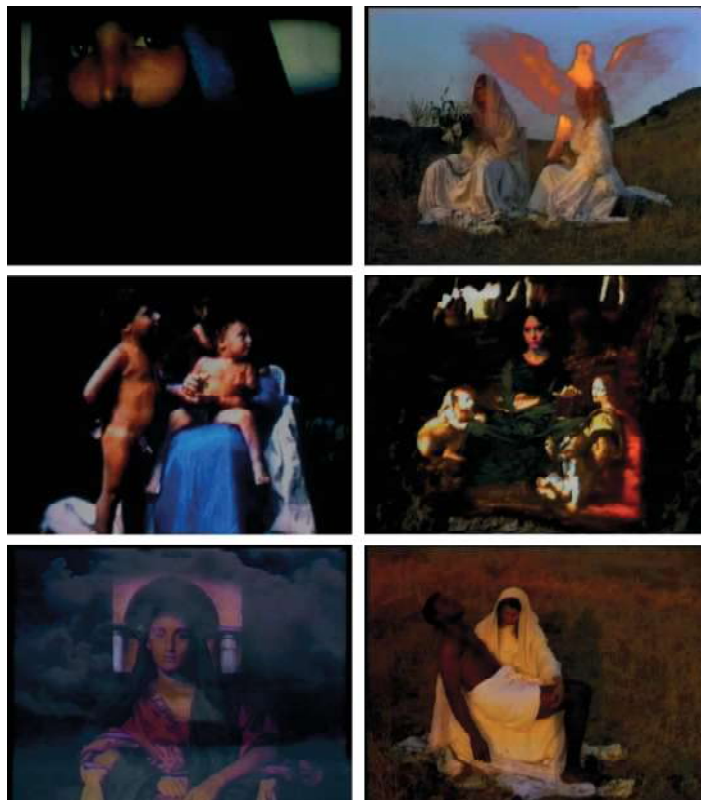
122 – Correnti Magnetiche, *Puzzle Museum*, 1989, still da video



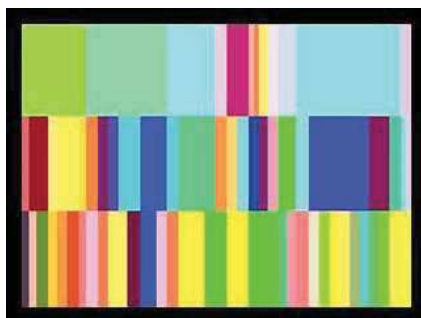
123 – Theo Eshetu, *L'altro mondo*, 1987, still da video



124 - Theo Eshetu, *Nativity*, 1989, still da video



125 - Theo Eshetu, *La Madonna*, 1990, still da video



126 - Adriano Abbado, *Isomorfismi suono luce – Studio 1*, 1986, still da video



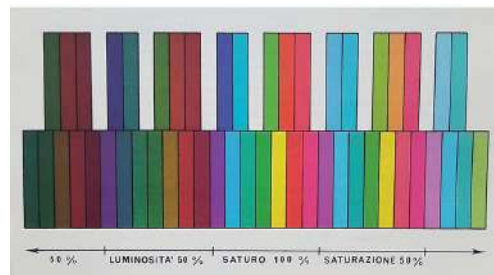
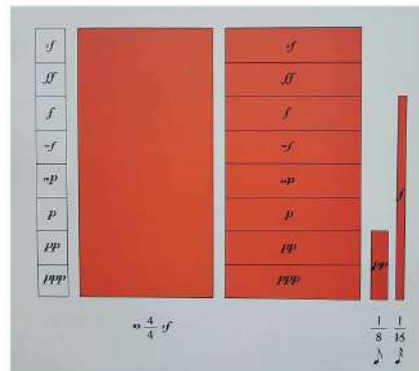
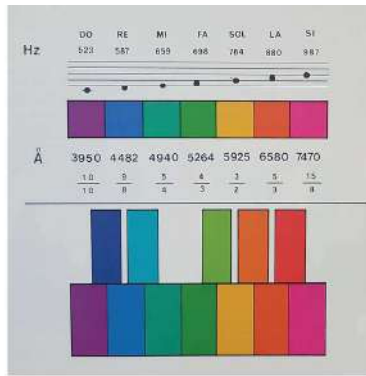
127 - Adriano Abbado, *Isomorfismi suono luce – Studio 2*, 1986, still da video



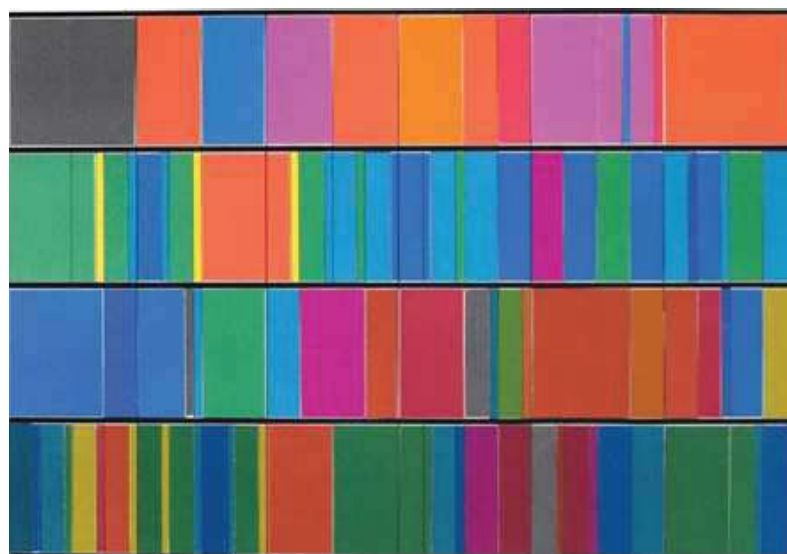
128 - Adriano Abbado, *Isomorfismi suono luce – Studio 3*, 1986, immagini generate da programma



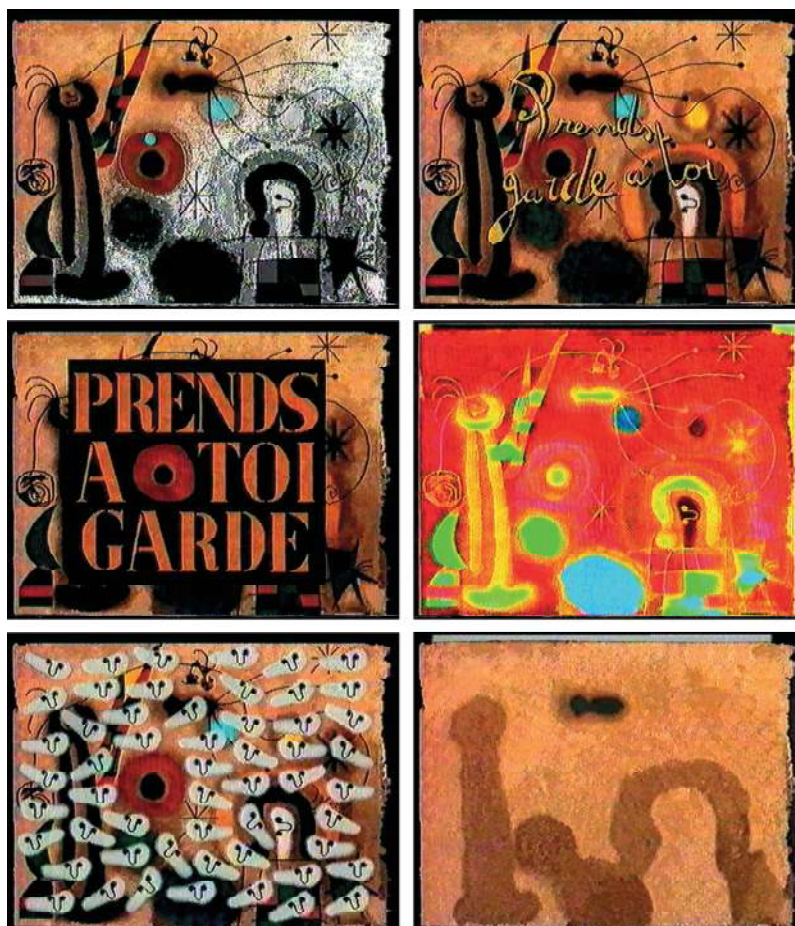
129 - Adriano Abbado, *Isomorfismi suono luce – Ritratto*, 1986, still da video



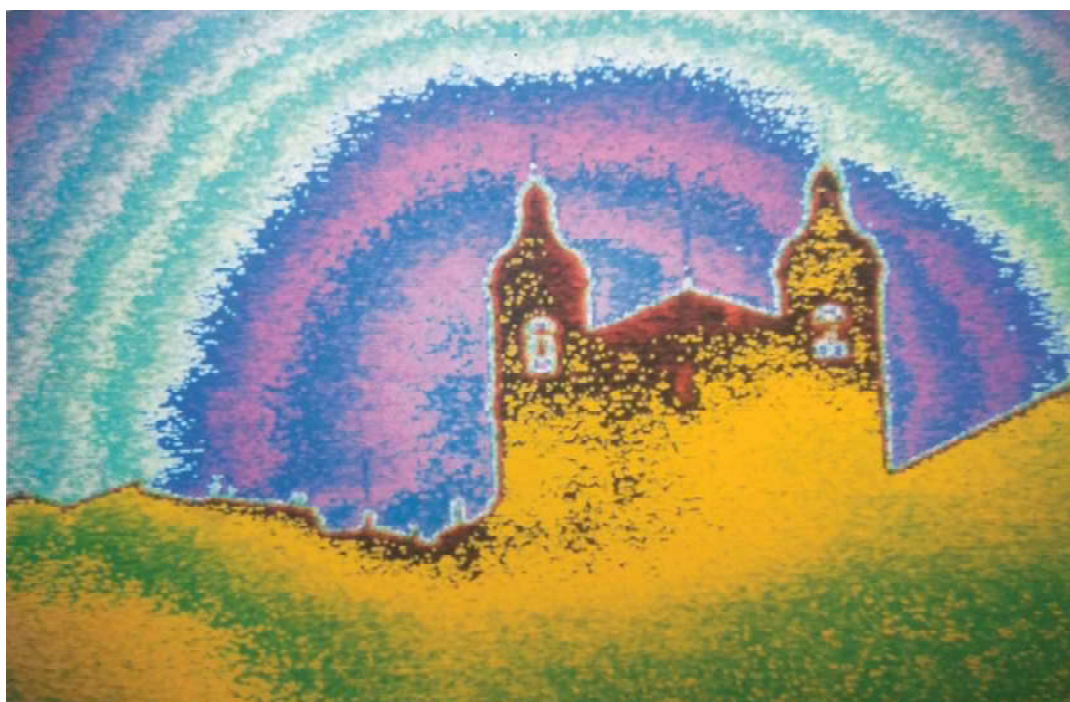
130-132 – Corrispondenze tra suono e colore da Luigi Veronesi, *Proposta per una ricerca sui rapporti fra suono e colore*, 1977



133 - Luigi Veronesi, *J. S. Bach - L'arte della Fuga - Contrappunto I*, 1971, collage, 33.5 x 48.2 cm.



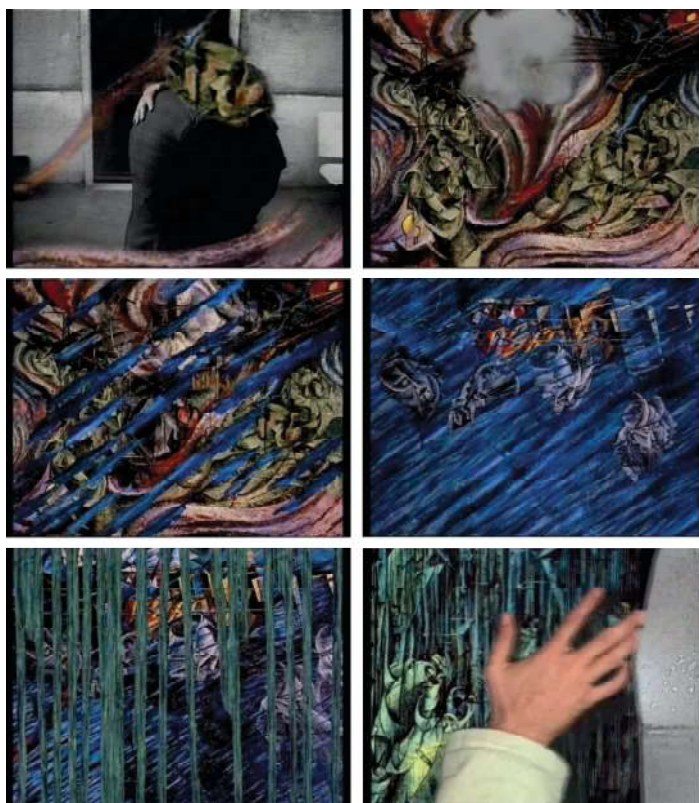
134 – Colour Factory, *Carmen*, 1987, still da video



135 - Colour Factory, *Omaggio a Mondrian*, 1988, stampa digitale, 50x70 cm



136-137 - Colour Factory, *Omaggio a Mondrian*, 1988, stampa digitale, 50x70 cm



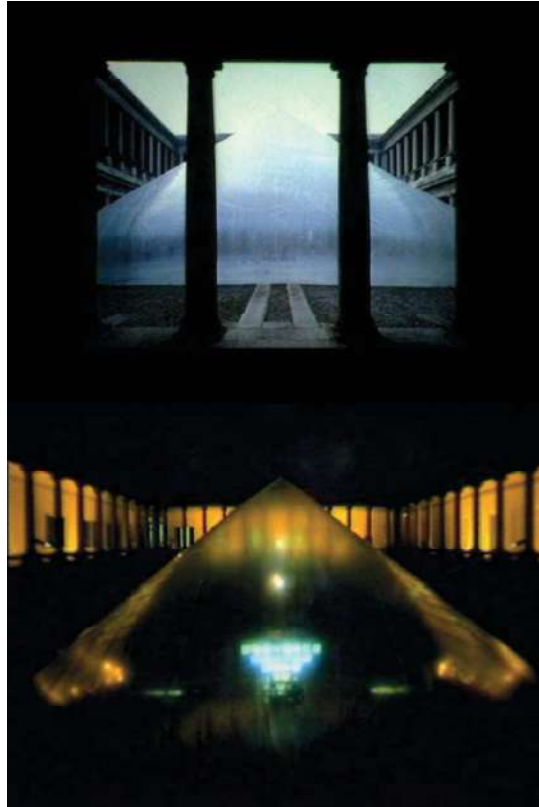
138 - Giacomo Verde, *Stati d'animo*, 1990, still da video



139 - Altair 4, *Acid Time*, 1989, still da video



140 - Altair 4, *Videosonetto*, 1989, still da video



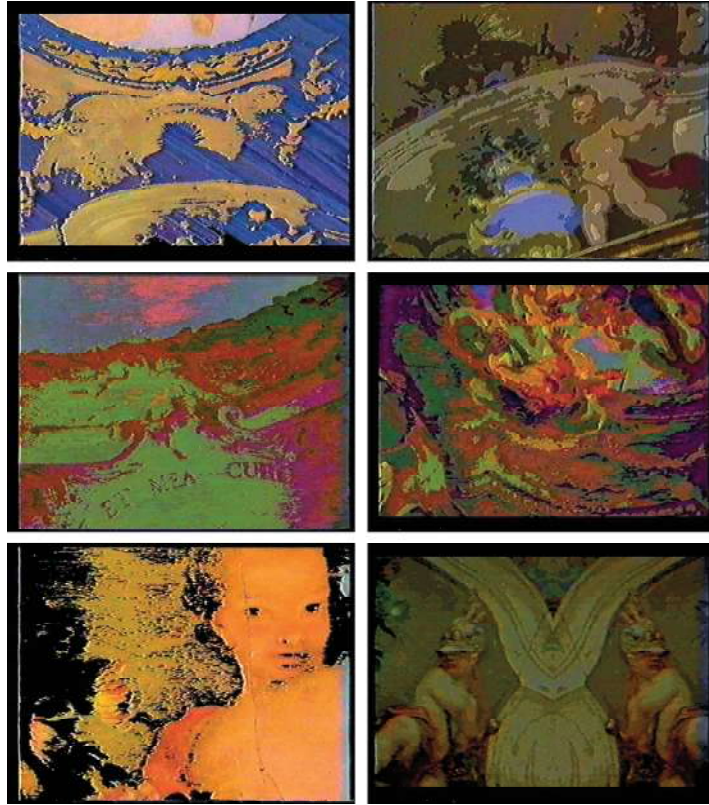
141-142 - Studio Azzurro, *Due piramidi*, 1984, Milano, Palazzo del Senato



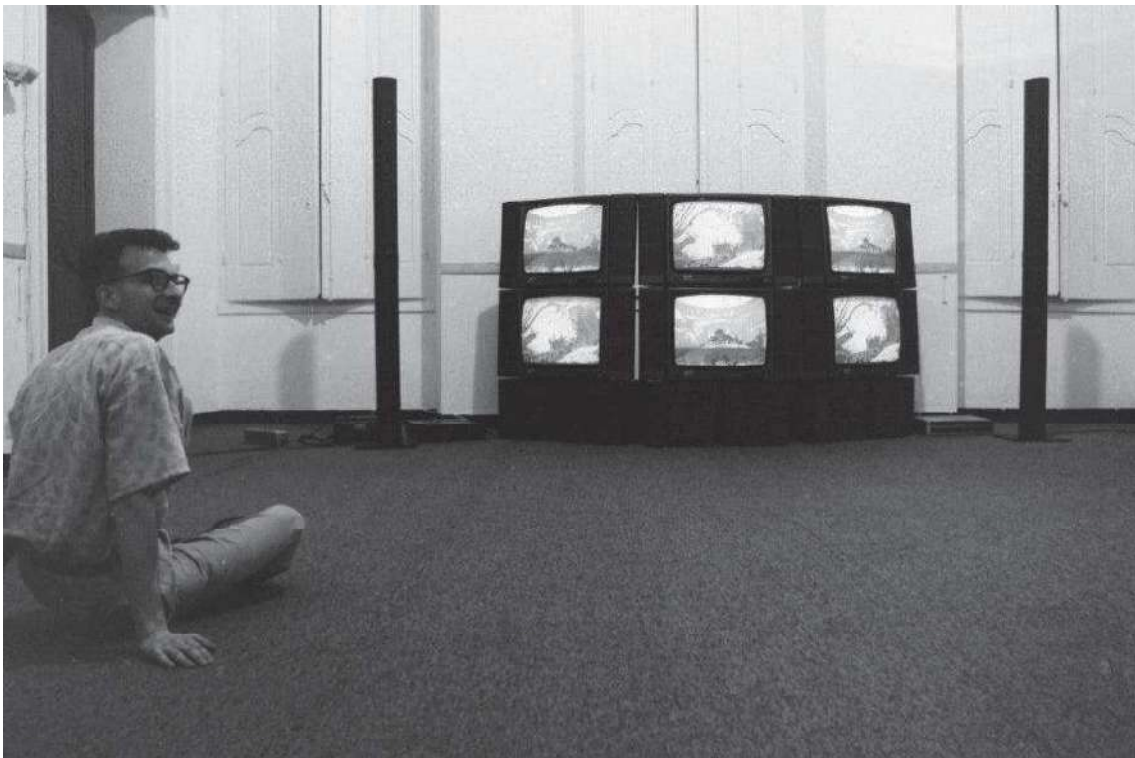
143 - Performance di Patrick King e Karen Ford con *Due Piramidi* per la trasmissione Mister Fantasy, RaiUno, marzo 1984



144 - Studio Azzurro, *Pareti, figure strappate*, 1986, Venezia, Palazzo Fortuny



145 - Postmachina e RKO Video, *Hi-tech fresco*, 1986, still da video



146 - Postmachina e RKO Video, *Hi-tech fresco*, 1986, Genova, Studio Leonardi



147 - Fabrizio Savi, *Babyt*, 1988, Camerino, Festival Arte Elettronica



148 - Fabrizio Savi, *Babyt*, 1989, Napoli, Istituto Francese

Elenco delle illustrazioni

N. fig.		Pag.
1-2	Gianni Toti, <i>Per una videopoesia. Concer-Testo e improvvideazione per mixer, memoria di quadro e oscillo-spettro-vector-scopio</i> , 1980, still da video.	I
3	Gianni Colombo, Vincenzo Agnetti, <i>Vobulazione e bieloquenza Neg</i> , 1970, still da video.	II
4	Eugenio Carmi, <i>C'era una volta un re...</i> , 1973, still da video.	II
5-6	Gianni Toti, appunti per <i>Per una videopoesia e Videopoemetti</i> , s.d., Archivio La Casa Totiana, Roma.	III
7-8	Gianni Toti, <i>Per una videopoesia. Concer-Testo e improvvideazione per mixer, memoria di quadro e oscillo-spettro-vector-scopio</i> , 1980, still da video.	IV
9-10	Gianni Toti, <i>Cuor di telema</i> , 1983, still da video.	V
11	Alfredo Pirri, scenografia per <i>Angeli di luce</i> , spettacolo di Krypton, 1985, foto di scena.	VI
12	Alfredo Pirri, <i>Il fragore del silenzio</i> , 1984, still da video.	VI
13	Alfredo Pirri, <i>Il dialogo delle due rose</i> , 1985, still da video.	VII
14	Alfredo Pirri, disegno per <i>Il dialogo delle due rose</i> , 1985, carboncino e vernice su carta.	VII
15	Alfredo Pirri, <i>Senza titolo</i> , 1985, still da video.	VIII
16	Alfredo Pirri, acquerello per <i>Senza titolo</i> , 1985, acquerello su carta.	VIII
17	Alfredo Pirri, acquerello per <i>Senza titolo</i> , 1985, acquerello su carta.	IX
18	Alfredo Pirri, <i>View Open Studio</i> , 1986, still da video.	IX
19	Fabrizio Plessi, scenografia di <i>Immagina</i> , 1987, foto del set.	X
20	Fabrizio Plessi, progetto di scenografia per <i>Immagina</i> , 1988, pastello e gesso su carta.	X
21	Fabrizio Plessi, progetto di scenografia per <i>Immagina</i> , 1988, pastello e gesso su carta.	XI
22	Fabrizio Plessi, progetto di scenografia per <i>Immagina</i> , 1988, pastello e gesso su carta.	XI
23-26	Fabrizio Plessi, scenografia di <i>Immagina</i> , 1988, still da video della trasmissione.	XII

N. fig.		Pag.
27	Fabrizio Plessi, <i>Water</i> , 1976, tela, ferro, neon, monitor.	XIII
28	«Video Magazine» n.60, ottobre 1986. Illustrazione di Giulio Peranzoni.	XIII
29	Giuseppe Laganà, Guido Vanzetti, <i>Pixnocchio</i> , 1982, still da film.	XIV
30	Guido Vanzetti, elaborazione fotografica “pixelata” per «Cronache dal Gruppo», anni '70, stampa con dodici lastre fotografiche.	XIV
31	Giuseppe Laganà, <i>Pixnocchio</i> , 1982, disegno.	XV
32	Giuseppe Laganà, storyboard di <i>Pixnocchio</i> , 1982, disegno.	XV
33	Correnti Magnetiche, <i>Minima</i> , 1985, still da video.	XVI
34	Correnti Magnetiche, <i>Preda</i> , 1985, still da video.	XVI
35	Correnti Magnetiche, <i>Opus</i> , 1985, still da video.	XVII
36	Pier Matì, <i>Computer Optical Art</i> , 1986, still da video.	XVII
37	Paolo Fantoni, <i>Il sogno di Peano</i> , 1987, still da video.	XVIII
38	Paolo Uliana, <i>Omaggio a Mondrian</i> , 1985, immagini generate da programma.	XVIII
39	Paolo Uliana, <i>Legge e caos</i> , 1985, still da video.	XIX
40	Paolo Uliana, <i>Linee</i> , 1985, still da video.	XIX
41	Paolo Uliana, <i>5x5</i> , 1986, fotografia con il programma in esecuzione.	XX
42	Crudelity Stoffe, <i>Abol City</i> , 1983, still da video.	XX
43	Palette di colori dell'Apple II ad alta risoluzione.	XXI
44	Crudelity Stoffe, <i>Romeo Juliet</i> , 1984, still da video.	XXI
45	Crudelity Stoffe, <i>Fantasie coniugali</i> , 1984-86, still da video.	XXII
46-47	Crudelity Stoffe, <i>Bozza d'amore</i> , 1985, still da video.	XXII
48	Michele Böhm, <i>Lacunare</i> , 1986, immagini generate da programma.	XXIII
49	Crudelity Stoffe, <i>Cassetta di Othar</i> , 1987, still da video.	XXIV
50	Guido Vanzetti, disegni intermedi generati col programma <i>Leonardo</i> .	XXIV
51	Antonio Glessi, Andrea Zingoni, <i>Giovanotti Mondani Meccanici</i> , 1984, computer strip.	XXV
52	Giovanotti Mondani Meccanici, <i>Giovanotti Mondani Meccanici</i> , 1984, still da video.	XXV
53	Giovanotti Mondani Meccanici, <i>Giovanotti Mondani Meccanici contro Dracula</i> , 1984, still da video.	XXVI

N. fig.		Pag.
54	Giovanotti Mondani Meccanici, <i>Il colore delle tenebre</i> , 1985, still da video.	XXVI
55	Giovanotti Mondani Meccanici, <i>Marionetti dirige il traffico</i> , 1985, still da video.	XXVII
56	Adriano Abbado, <i>Pinocchietto</i> , 1977, still da film.	XXVII
57	Adriano Abbado, <i>Voyager</i> , 1984, still da video.	XXVIII
58	Correnti Magnetiche, <i>Una corsa - Frammenti</i> , 1985, still da video.	XXVIII
59	Correnti Magnetiche, <i>Giallo</i> , 1986, still da video.	XXIX
60	Correnti Magnetiche, <i>Riflessi</i> , 1986, still da video.	XXIX
61	Correnti Magnetiche, <i>Form in progress</i> , 1990, still da video.	XXX
62	Correnti Magnetiche, progetto per l'installazione <i>Riflessi</i> al SICOF di Milano, 1987.	XXX
63	Alighiero Boetti, <i>Luglio 1984</i> , 1984, still da video.	XXXI
64	Giulio Turcato, <i>Color Computer '84</i> , 1984, still da video.	XXXI
65	Franco Angeli, <i>Souvenir</i> , 1984, still da video.	XXXII
66	Vrtti Opera, <i>Nocturnalis</i> , spettacolo con scenografia elettronica di Franco Angeli, Roma, Casina del Cardinal Bessarione, 29 maggio 1985.	XXXII
67-68	Laboratorio organizzato da Magic Bus per <i>L'Immagine Elettronica</i> , Bologna, 16-19 febbraio 1985.	XXXIII
69	Fabrizio Passarella, <i>Kaimano</i> , 1985, immagini da installazione multivisione con monitor.	XXXIV
70	Carlo Bonfà, senza titolo, 1985, immagine digitale.	XXXIV
71-73	Fabio Belletti, Claudio Tabone, <i>Grado Zero</i> , 1986, installazione audiovisiva.	XXXV
74	Brochure della mostra <i>Elettrica</i> , Ferrara, Area Aeroporto, 29 agosto – 15 settembre 1985	XXXVI
75	Proiezione di <i>Souvenir</i> di Franco Angeli in occasione di <i>Futuro Telematico</i> , Roma, Piscina Coperta del Foro Italico, 15-22 marzo 1986.	XXXVII
76	Antonio Corpora, senza titolo, 1986, immagine digitale.	XXXVII
77	Gianni Colombo, <i>Catastrofettatura</i> , 1987, still da video.	XXXVII
78	Interventi di videografica di Mario Convertino per <i>Mister Fantasy</i> , stagione 1982-83 (puntata 5 aprile 1983).	XXXVIII

N. fig.		Pag.
79	Interventi di videografica di Mario Convertino per <i>Mister Fantasy</i> , stagione 1983-84 (puntata 8 novembre 1984).	XXXVIII
80	Piccio Raffanini, Mario Convertino, <i>Water</i> (Krisma), 1982, still da video.	XXXIX
81	Piccio Raffanini, Mario Convertino, <i>Radioclima</i> (Garbo), 1984, still da video.	XXXIX
82	Computer grafico del Centro Ricerche Rai, menu della tavoletta grafica.	XL
83	Servizio televisivo <i>La pittronica</i> , 5 febbraio 1985.	XL
84	Crudely Stoffe, "abolizione di coda" per <i>Mister Fantasy</i> , 1984, still da video.	XLI
85	Mario Sasso, <i>L'usignolo dell'imperatore</i> , 1978, still da video.	XLI
86	Mario Sasso, <i>La casa sulla tangenziale</i> , 1984, olio su tela, 147,5 x 150 cm.	XLII
87	Mario Sasso, <i>Linea verde</i> , 1981, still da video.	XLII
88	Mario Sasso, <i>Gioconda Paintbox</i> (sigla di <i>Grandi Mostre</i>), 1986, still da video.	XLIII
89	Keith Haring, <i>Affreschi elettronici</i> , 1989, fotografie ritoccate in digitale.	XLIII
90	Ugo Nespolo, sigla di <i>Muoviamoci</i> , 1987, still da video.	XLIV
91	Ugo Nespolo, sigla di <i>Il piacere di abitare</i> , 1987, still da video.	XLIV
92	Pablo Echaurren, <i>Patatrac</i> , 1987, still da video.	XLV
93	Andrea Volo, sigla di <i>I giorni e la storia</i> , 1987, still da video.	XLV
94	Mario Sasso, <i>Footprint</i> , 1990, still da video.	XLVI
95	Mario Sasso, <i>Pictogramma-Videogramma n.10</i> , 1989, olio e acrilico su cibachrome, 128,5 x 111 cm.	XLVI
96	Ida Gerosa, <i>Io</i> , 1984, immagine digitale.	XLVII
97	Ida Gerosa, <i>Uomo che attraversa la giornata</i> , 1986, immagine digitale.	XLVII
98	Ida Gerosa, <i>Impronte</i> , 1986, immagine digitale.	XLVIII
99	Ida Gerosa, <i>Primi elementi della materia</i> , 1987, immagine digitale.	XLVIII
100	Ida Gerosa, <i>Tuffo nel mondo</i> , 1987, immagine digitale.	XLIX
101	Ida Gerosa, <i>Industria</i> , 1989-91, still da video.	XLIX
102	Enrico Cocuccioni, <i>Manifesto critico. L'arte tra videostasi e neosofia</i> , 1985, dattiloscritto.	L

N. fig.		Pag.
103	Enrico Cocuccioni, <i>Manifesto 1985. L'arte tra videostasi e neosofia</i> , 1985, storyboard pag. 1.	LI
104	Enrico Cocuccioni, <i>Manifesto 1985. L'arte tra videostasi e neosofia</i> , 1985, storyboard pag. 2.	LII
105	Enrico Cocuccioni, <i>Manifesto 1985. L'arte tra videostasi e neosofia</i> , 1985, storyboard pag. 3.	LIII
106	Enrico Cocuccioni, <i>Manifesto 1985. L'arte tra videostasi e neosofia</i> , 1985, storyboard pag. 4.	LIV
107	Enrico Cocuccioni, <i>Manifesto 1985. L'arte tra videostasi e neosofia</i> , 1985, storyboard pag. 5.	LV
108-110	Enrico Cocuccioni e team SBP-CGE, <i>Manifesto 1985</i> , 1985, still da video.	LVI
111	Mario Sasso, <i>Omaggio ad Antonioni</i> , 1989, still da video.	LVII
112	Michele Emmer, <i>Computers</i> , 1986, still da film.	LVIII
113	Lucio Saffaro, <i>Il poliedro M2 (opus CCLXIII)</i> , 1985, olio su tela, 130 x 110 cm.	LVIII
114	Lucio Saffaro, <i>Nuove forme platoniche</i> , 1986, still da video.	LIX
115	Guido Sartorelli, <i>Tempo spazio superficie</i> , 1974, still da video.	LIX
116	Guido Sartorelli, <i>Tempo spazio superficie – Relazione n.4</i> , 1974, fotografia e tecnica mista, 200 x 40 cm.	LX
117	Guido Sartorelli, <i>Analogie</i> , 1978, still da video.	LX
118	Guido Sartorelli, <i>Nascita sviluppo e morte dell'illusione</i> , 1981, still da video.	LXI
119	Correnti Magnetiche, <i>Narciso e Paolo</i> , 1986, still da video.	LXI
120	Correnti Magnetiche, <i>Rosa dei venti</i> , 1989, still da video.	LXII
121	Correnti Magnetiche, <i>Citazioni</i> , 1988, still da video.	LXII
122	Correnti Magnetiche, <i>Puzzle Museum</i> , 1989, still da video.	LXIII
123	Theo Eshetu, <i>L'altro mondo</i> , 1987, still da video.	LXIII
124	Theo Eshetu, <i>Nativity</i> , 1989, still da video.	LXIV
125	Theo Eshetu, <i>La Madonna</i> , 1990, still da video.	LXIV
126	Adriano Abbado, <i>Isomorfismi suono luce – Studio I</i> , 1986, still da video.	LXV

N. fig.		Pag.
127	Adriano Abbado, <i>Isomorfismi suono luce – Studio 2</i> , 1986, still da video.	LXV
128	Adriano Abbado, <i>Isomorfismi suono luce – Studio 3</i> , 1986, immagini generate da programma.	LXV
129	Adriano Abbado, <i>Isomorfismi suono luce – Ritratto</i> , 1986, still da video.	LXV
130-132	Corrispondenze tra suono e colore da Luigi Veronesi, <i>Proposta per una ricerca sui rapporti fra suono e colore</i> , 1977.	LXVI
133	Luigi Veronesi, <i>J. S. Bach - L'arte della Fuga - Contrappunto I</i> , 1971, collage, 33.5 x 48.2 cm.	LXVI
134	Colour Factory, <i>Carmen</i> , 1987, still da video.	LXVII
135	Colour Factory, <i>Omaggio a Mondrian</i> , 1988, stampa digitale, 50x70 cm	LXVII
136	Colour Factory, <i>Omaggio a Mondrian</i> , 1988, stampa digitale, 50x70 cm	LXVIII
137	Colour Factory, <i>Omaggio a Mondrian</i> , 1988, stampa digitale, 50x70 cm	LXVIII
138	Giacomo Verde, <i>Stati d'animo</i> , 1990, still da video.	LXVIII
139	Altair 4 – <i>Acid Time</i> , 1989, still da video.	LXIX
140	Altair 4 – <i>Videosonetto</i> , 1989, still da video.	LXIX
141-142	Studio Azzurro, <i>Due piramidi</i> , 1984, Milano, Palazzo del Senato.	LXX
143	Performance di Patrick King e Karen Ford con <i>Due Piramidi</i> per la trasmissione <i>Mister Fantasy</i> , RaiUno, marzo 1984.	LXXI
144	Studio Azzurro, <i>Pareti, figure strappate</i> , 1986, Venezia, Palazzo Fortuny.	LXXI
145	Postmachina e RKO Video, <i>Hi-tech fresco</i> , 1986, still da video.	LXXII
146	Postmachina e RKO Video, <i>Hi-tech fresco</i> , 1986, Genova, Studio Leonardi.	LXXII
147	Fabrizio Savi, <i>Babyt</i> , 1988, Camerino, Festival Arte Elettronica.	LXXIII
148	Fabrizio Savi, <i>Babyt</i> , 1989, Napoli, Istituto Francese.	LXXIII

Schede delle opere

Si riportano di seguito tutti i dettagli delle opere citate, eccezion fatta per quelle non appartenenti al decennio preso in esame e per quelle pittoriche o che comunque non impiegano tecnologie elettroniche. Si precisa che non sempre è stato possibile reperire tutti i dettagli. Nelle specifiche tecniche viene indicato il master originale, qualora si sia in possesso dell'informazione, mentre nei crediti, se la musica è originale, è sempre specificato.

Per le opere di computer art, si è ritenuto opportuno distinguere tra strumenti di realizzazione e supporti di memorizzazione, nonché tra semplice riversamento e montaggio video. Nel primo caso, l'opera è interamente realizzata al computer e il riversamento è finalizzato alla memorizzazione e sincronizzazione audio, nel secondo, le tecnologie analogiche intervengono sul processo realizzativo.

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
---------------	--------	--------	---------------------	----------------------

1980

Gianni Toti	<i>Per una videopoesia. Concer-Testo e improvvideazione per mixer, memoria di quadro e oscillo-spettro-vector-scopio</i>	50'	U-matic, PAL, son.	Prod. Rai, Ricerca e sperimentazione programmi
-------------	--	-----	--------------------	--

1981

Guido Sartorelli	<i>Nascita sviluppo e morte dell'illusione</i>	3'	U-matic, PAL, son.	Prod. Galleria del Cavallino
Mario Sasso	<i>Sigla di Linea verde</i>	1'10"	BVU, PAL, son.	Prod. Rai
Gianni Toti	<i>Tre videopoemetti</i>	33'	U-matic, PAL, son.	Prod. Rai, Ricerca e sperimentazione programmi
	<i>Voyelles</i>			
	<i>Videolettura di videopoesia su poetarchigrafia;</i>			
	<i>Nebulosa testuale</i>			

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
---------------	--------	--------	---------------------	----------------------

1982

Adriano Abbado	<i>Viaggio</i>	20'	Realizzato con PC Apple II Plus, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Coautore software: Michele Böhm; coautore musica originale: Riccardo Sinigaglia
Mario Convertino	Videografia per <i>Mister Fantasy</i>		Interventi con Computer Grafico Centro Ricerche Rai su riprese video (vari interventi nella stagione 1982-83)	Prod. Rai – <i>Mister Fantasy</i>
Mario Convertino, Piccio Raffanini	Videoclip di <i>Water, Krisma</i>	4'20''	BVU, PAL, son.	Prod. Rai – <i>Mister Fantasy</i> Regia: Piccio Raffanini; interventi in computer grafica: Mario Convertino
Giuseppe Laganà, Guido Vanzetti	<i>Pixnocchio</i>	4'	Realizzato con PC Cromemco CS-3, riversato su pellicola con stop motion, PAL, son.	Prod. Guido Vanzetti (Schema/Compix) Software: Guido Vanzetti; storyboard: Giuseppe Laganà
Mario Sasso	<i>Frammenti elettronici</i>		Stampe cibachrome ricavate da video	
Studio Azzurro	<i>Luci d'inganni</i>		Videoinstallazione: 11 monitor, 7 oggetti	Prod. Studio Memphis

1983

Adriano Abbado	<i>Satellite</i>	5'	Realizzato con PC Apple II Plus, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Coautore software: Michele Böhm; coautore musica originale: Riccardo Sinigaglia
Michele Böhm	Scenografia computerizzata di <i>Cuori strappati</i>	11'	Realizzato con PC Apple II Plus, riversato su U-matic, PAL	Prod. La Gaia Scienza Laboratorio Teatrale, Università di Salerno Software: Michele Böhm

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Mario Convertino	Videografica per <i>Mister Fantasy</i>		Interventi con Tesak EGP 414 su riprese video (vari interventi nella stagione 1983-84)	Prod. Rai – <i>Mister Fantasy</i>
Crudely Stoffe	<i>Abol City</i>	9'10''	Realizzato con PC Apple II Plus, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto. Software: Michele Böhm; musica: Archie Shepp, <i>Crucificando</i>
Gianni Toti	<i>Trilogia majakowskijana</i>		U-matic, PAL, son.	Prod. Rai, Ricerca e sperimentazione programmi.
	<i>VALERIAscopia e dell'amMAGLIatrice</i>	26'		Musiche e audio: Emanuele Garofalo, Antonio Fantin
	<i>VideoPoesia TeleBallerina</i>			
	<i>Incatenata alla pellicola</i>	70' ridotti a 60'		Musiche e audio: Emanuele Garofalo, Antonio Fantin
	<i>Cuor di telema</i>	83'		Musiche e audio: Emanuele Garofalo, Giorgio Furioli

1984

Adriano Abbado	<i>Voyager</i>	5'	Realizzato con Apple II Plus, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Coautore software: Michele Böhm; coautore musica originale: Riccardo Sinigaglia
Franco Angeli	<i>Souvenir</i>	3'	Realizzato con <i>workstation</i> , montaggio video, BVU, PAL, son.	Prod. Vrtti Opera e CGE Musica originale: Dario Massari
Alighiero Boetti	<i>Luglio 1984</i>	1'30''	Realizzato con <i>workstation</i> , montaggio video, BVU, PAL, son.	Prod. Vrtti Opera e CGE Musica: Kid Creole & The Coonuts, <i>Don't miss</i>
Mario Convertino, Piccio Raffanini	Videoclip di <i>Radioclima</i> , Garbo	3'15''	BVU, PAL, son.	Prod. Rai – <i>Mister Fantasy</i> Regia: Piccio Raffanini; interventi in computer grafica: Mario Convertino

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Crudelly Stoffe	10 "abolizioni di coda" per <i>Mister Fantasy</i>		Realizzato con Apple II Plus, riversato su nastro, PAL, son.	Prod. Rai – <i>Mister Fantasy</i> Software: Michele Böhm
	<i>Incubox</i>	3'25''		Musica: Archie Shepp, <i>Crucificando</i>
	<i>Cemintho</i>	3'46''		Musica: Count Basie - Joe Turner, <i>Cherry Red</i>
	<i>Creolo</i>	3'52''		Musica. Stan Gets, <i>Summertime</i>
	<i>Tiodino</i>	3'48''		Musica: Alfred McCoy Tiner, <i>I thought I'd let you know</i>
	<i>Il caso è chiuso</i>	3'36''		Musica: Count Basie – Duke Ellington, <i>BDB</i>
	<i>Abol Scalo</i>	3'10''		Musica: Jerry Mulligan, <i>Revelation</i>
	<i>Aporio</i>	3'37''		Musica: John Coltrane, <i>Blues Legacy</i>
	<i>Cursico</i>	3'16''		Musica: John Coltrane, <i>My favorite things</i>
	<i>Sad Song</i>	3'30''		Musica: Count Basie - Joe Turner, <i>Honeydripper</i>
	<i>Interno Ø</i>	3'30''		Musica: Charlie Mingus, <i>Pitecantropus Erectus</i>
Crudelly Stoffe	<i>Romeo Juliet</i>	18'	Realizzato con PC Apple II Plus, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Software: Michele Böhm; musica: Wolfgang Amadeus Mozart, <i>Requiem</i>
Ida Gerosa	<i>Io</i>		Immagine digitale realizzata con IBM 7350	Prod. Centro Scientifico IBM, Roma Software: Mario Fantini e Pietro Melli in collaborazione con l'artista
Giovanotti Mondani Meccanici	<i>Giovanotti Mondani Meccanici</i>	13'20''	Realizzato con Apple IIe, riversato su BVU, PAL, son.	Autoprodotto Sceneggiatura: Andrea Zingoni; grafica: Andrea Zingoni; musica originale: Maurizio Dami

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Giovanotti Mondani Meccanici	<i>Giovanotti Mondani Meccanici contro Dracula</i>	11'50''	Realizzato su Apple Ile, riversato su BVU, PAL, son.	Autoprodotto. Sceneggiatura: Andrea Zingoni; grafica: Andrea Zingoni; musica originale: Maurizio Dami
Antonio Glessi, Andrea Zingoni	<i>Giovanotti Mondani Meccanici</i>		Computer strip disegnata con PC Apple Ile	Prod. Frigidaire Sceneggiatura: Andrea Zingoni; Grafica: Antonio Glessi
Alfredo Pirri	<i>Il dialogo delle due rose</i>	11'	U-matic, PAL, son.	Prod. Centro Radiotelevisivo e dell'Informazione dell'Università della Calabria Fotografia e montaggio: Agostino Conforti; musica: <i>Muoyce 5, John Cage</i>
Studio Azzurro	<i>Due piramidi</i>		Videoinstallazioni: 21 programmi video, 42 monitor, una piramide in PVC	Prod. Studio Azzurro – Palazzo del Senato, Milano
Studio Azzurro	<i>Il nuotatore (va troppo spesso a Heidelberg)</i>		12 programmi video sincronizzati, 24 monitor, 1 orologio elettronico	
Giulio Turcato	<i>Color computer '84</i>	13'	Realizzato con <i>workstation</i> , montaggio video, BVU, PAL, son.	Prod. Vrtti Opera e CGE Musica: Kraftwerk, <i>Pocket Calculator</i> ; Aleksandr Scriabin, <i>Piano sonata n.2</i>

1985

Adriano Abbado	<i>Città Orbitale</i>	6'50''	Realizzato con PC Yamaha CX5M, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Software e musica dell'autore; timbri sonori: Riccardo Sinigaglia
Correnti Magnetiche	<i>Minima</i>	8'	Realizzato con PC IBM XT, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Software: Mario Canali; musica originale: Riccardo Sinigaglia

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Correnti Magnetiche	<i>Opus</i>	20'	Realizzato con PC IBM XT, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Software: Mario Canali; musica originale: Riccardo Sinigaglia
Correnti Magnetiche	<i>Preda</i>	3'50''	Realizzato con PC IBM XT, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Software: Mario Canali
Correnti Magnetiche	<i>Una corsa - frammenti</i>	3'20''	Realizzato con PC IBM AT, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Immagini: Mario Canali; musica originale: Riccardo Sinigaglia
Enrico Cocuccioni e SBP CGE	<i>Manifesto 1985</i>	4'40''	Realizzato con Quantel Mirage, riversato su BVU, PAL, son.	Prod. SBP CGE Soggetto: Enrico Cocuccioni; regia: Marco Marocchini; art director: Gianni Blumthaler; musiche originali: Adriana Fischer; videografica elettronica: Virginia Arati; consulenza artistica: Gloria Vatteroni; progettazione software: Claudio Mattei; consulenza scientifica: Paolo Uliana; effetti speciali Mirage: Maurizio Millefiorini, Massimiliano Feresin, Massimo Betti.
Crudely Stoffe	<i>Bozza d'amore</i>	8'15''	Realizzato con PC Apple II Plus, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Software: Michele Böhm; musica: Mink DeVille, <i>Stand by me</i> ; <i>Harlem Nocturne</i>
Giovanotti Mondani Meccanici	<i>Il colore delle tenebre</i>	12'30''	Realizzato con PC Apple IIe, riversato su BVU, PAL, son.	Autoprodotto. Sceneggiatura: Andrea Zingoni; grafica: Andrea Zingoni; musica originale: Maurizio Dami

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Giovanotti Mondani Meccanici	<i>Le avventure di Marionetti</i>		Realizzato con PC Apple Iie, riversato su BVU, PAL, son.	Prod. Rai – <i>Non necessariamente...</i> Soggetto: Andrea Zingoni; grafica: Andrea Zingoni; musica originale: Maurizio Dami
	<i>Marionetti in discoteca</i>	3'20''		
	<i>Marionetti trombettiere</i>	3'07''		
	<i>Marionetti dirige il traffico</i>	2'15''		
	<i>Marionetti alla mostra d'arte</i>	2'25''		
	<i>Marionetti al mare</i>	2'12''		
	<i>Marionetti trova il compagno di scopa al molo</i>	2'12''		
	<i>Marionetti e il senso della vita</i>	2'05''		
	<i>Marionetti al tennis</i>	3'12''		
	<i>Marionetti del deserto</i>	2'28''		
	<i>Marionetti sulla luna</i>	2'05''		
	<i>Marionetti salva la terra</i>	2'01''		
Kairos	senza titolo		Performance con Commodore 64 e Koala Pad	Prod. Magic Bus Immagini: Fabio Belletti, Massimo Leonelli, Vittorio Mascalchi; musica originale: Guido Tabone
Alfredo Pirri	<i>Il dialogo delle due rose</i>	14'	U-matic, PAL, son.	Prod. Centro Radiotelevisivo e dell'Informazione dell'Università della Calabria Ripresa e montaggio: Agostino Conforti; voce recitante: Gianni Leo
Alfredo Pirri	<i>Senza titolo</i>	8'	U-matic, PAL, son.	Prod. Centro Radiotelevisivo e dell'Informazione dell'Università della Calabria Ripresa e montaggio: Agostino Conforti

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Alfredo Pirri	<i>View Open Studio</i>	20'	U-matic, PAL, son.	Prod. Wessel O'Connor Gallery Soggetto e regia di Barbara Tosi, Alfredo Pirri, Agostino Conforti; interviste di Barbara Tosi; riprese e montaggio di A. Conforti
Paolo Uliana	<i>Omaggio a Mondrian</i>		Grafica e suoni generati da programma in tempo reale (PC DAI), PAL, son.	Autoprodotto Software: Paolo Uliana
Paolo Uliana	<i>Legge e caos</i>	11'30''	Realizzato con PC Yamaha CX5, riversato su nastro, PAL, son.	Autoprodotto Software: Paolo Uliana; musica originale: Adriana Fischer
Paolo Uliana	<i>Viaggio nella luce</i>	2'45''	Realizzato con PC Philips VG8020, riversato su nastro, PAL, son.	Autoprodotto Software: Paolo Uliana
Paolo Uliana	<i>Linee</i>	50''	Realizzato con PC Philips VG8020, riversato su nastro, PAL, son.	Autoprodotto Software: Paolo Uliana
Studio Azzurro	<i>Prologo a Diario segreto contraffatto</i>		Performance	Prod. Teatro La Piramide, Roma Ideazione: Giorgio Barberio Corsetti, Paolo Rosa
Studio Azzurro	<i>Vedute (Quel tale non sta mai fermo)</i>		Videoinstallazione: 12 monitor, 12 videocamere di sorveglianza montate su sistemi rotanti, 1 programma video	

1986

Adriano Abbado	<i>Isomorfismi suono luce</i>			Prodotto dall'artista con il supporto di Commodore Italia e Magic Bus Software dell'artista
	<i>Studio 1</i>	2'	Realizzato con Commodore Amiga 1000, riversato su U-matic, PAL, son.	Musica: Johann Sebastian Bach, <i>Canone 3 Per motum contrarium</i>

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
	<i>Studio 2</i>	1'	Realizzato con Commodore Amiga 1000, riversato su U-matic, PAL, son.	Musica: Johann Sebastian Bach, <i>Canone 3 Per motum contrarium</i>
	<i>Studio 3</i>		Immagini e suoni generati da programma in tempo reale con Commodore Amiga 1000, PAL, son.	
	<i>Ritratto</i>	3'	Realizzato con Commodore Amiga 1000, montaggio video, U-matic, PAL, son.	
Fabio Belletti, Guido Tabone	<i>Grado zero</i>		Realizzato con PC Commodore 64 (immagini) e Yamaha CX5M (musica); Videoinstallazione: 3 monitor 26'', un televisore a proiezione, PAL, son.	Prodotto dagli autori con il supporto di Magic Bus Immagini: Fabio Belletti; musica originale: Guido Tabone
Michele Böhm	<i>Lacunare</i>		Grafica generata da programma in tempo reale con PC Macintosh Plus, b/n	Autoprodotto Software dell'artista
Correnti Magnetiche	<i>Narciso e Paolo</i>	4'30''	Realizzato con PC IBM AT, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Immagini: Mario Canali; musica originale: Riccardo Sinigaglia
Correnti Magnetiche	<i>Giallo</i>	2'30''	Realizzato con PC IBM AT, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Immagini: Mario Canali; musica originale: Riccardo Sinigaglia
Correnti Magnetiche	<i>Riflessi</i>	15'	Realizzato con PC IBM AT, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Immagini: Mario Canali; musica originale: Riccardo Sinigaglia
Ida Gerosa	<i>Uomo che attraversa la giornata</i>		16 immagini digitali realizzate con IBM 7350	Prod. Centro Scientifico IBM, Roma Software: Mario Fantini e Pietro Melli in collaborazione con l'artista

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Ida Gerosa	<i>Impronte</i>		Immagine digitale realizzata con PC IBM	Prod. ISI, Ital Sistemi Informatica, Roma
Fabrizio Savi	<i>Halley</i>		Videoinstallazione: PC a 16bit, convertitore analogico-digitale, videoproiettore	Autoprodotto Software dell'artista
Crudelity Stoffe	<i>Fantasie coniugali</i>	6'10''	Realizzato con PC Apple II Plus, riversato su U-matic, PAL, son.	Prod. Fabio Castellano, Mastering s.r.l. (riedizione di <i>Fantasie Coniugali</i> , 1984, autoprodotta). Software: Michele Böhm; musica originale: Paolo Tancredi; Emanuele Liuzzi
Paolo Fantoni	<i>Analogie digitali</i>	4'	Realizzato con PC IBM XT, riversato su nastro, PAL, son.	Autoprodotto (Softhema) Software Softhema; musica originale: Adriana Fischer
Pier Matì	<i>Computer Optical Art</i>	3'	Realizzato con PC Apple II, montaggio video, PAL, son.	Prod. Computer Creations Software: Pier Matì. Postproduzione: Studio di cinematografia scientifica; musica: Talking Heads, Simple Minds
Postmachina e RKO Video	<i>Hi-tech fresco</i>		Videoinstallazione: 6 monitor, copie xerografiche	Prod. Studio Leonardi, Genova Ideazione: Postmachina; elaborazione al CVI Fairlight: RKO Video; musica: Philipp Glass, Michael Riesman, <i>Songs from Liquid Days: no.5, Liquid Days, Pt.2, Open the Kingdom</i>
Lucio Saffaro	<i>Nuove forme platoniche</i>		Realizzato con VAX 750, riversato su nastro, PAL	Prod. ENEA, Bologna Software: Egidio Cavazzini, Fabio Frattini

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Mario Sasso	<i>Gioconda Paintbox</i> (sigla <i>Grandi Mostre</i>)	2'10''	Realizzato con Quantel Paintbox, riversato su BVU, PAL, son.	Prod. Rai – SBP CGE
Gianni Toti	<i>L'immaginario scientifico</i>		U-matic, PAL, son.	Prod. Video Est, Trieste. Consigliere per le tecnologie: Gianni Blumthaler; musiche e audio: Pavel Hrovatin, Zarco Suc, Nicola Sani, Società informatica musicale
	<i>L'arnia cosmica</i>	7'70''		
	<i>Alla ricerca dell'anticoda immaginata (nella capigliatura dell'astron kométes)</i>	17'		
	<i>I raggi cosmici e l'odoscopio</i>	4'45''		
	<i>Dialogo digitale del corpo umano</i>	27'		
	<i>L'ordine, il caos, il phaos</i>	24'30''		
	<i>Conversazione sulle grandi sintesi</i>	50'		
	<i>La terra vista dal cielo</i>		videoinstallazione	Consulenza scientifica: Istituto Geofisico Triestino
Paolo Uliana	5 x 5		Grafica generata da programma in tempo reale con PC Philips VG8020, PAL	Autoprodotto. Software: Paolo Uliana
Studio Azzurro	<i>Pareti, figure strappate</i>		Videoinstallazione: 4 programmi video, 10 monitor, luci sincronizzate	

1987

Gianni Colombo	<i>Catastrofettatura</i>		Realizzato su PC con sistema <i>Revolution</i> , riversato su nastro, PAL, son.	Prod. RGB Computer Graphic Service, Milano
Colour Factory	<i>Carmen</i>	5'30''	Realizzato con <i>workstation</i> , riversato su BVU, PAL, son.	Prod. Rai Musica: Georges Bizet, <i>Carmen</i>

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Crudelity Stoffe	<i>Cassetta di Othar</i>	9'30''	Realizzato con PC Machintosh Plus, montaggio video, Betamax, PAL, son.	Autoprodotto. Software: Michele Böhm
Pablo Echaurren, Ugo Nespolo, Ettore Vitale Andrea Volo	Sigle per RaiDue		Realizzate con Quantel Paintbox, BVU, PAL, son.	Prod. Rai – SBP CGE
Theo Eshetu	<i>L'altro mondo</i>	10'10''	U-matic, PAL, son.	Produzione dell'artista (Whitelight) Dipinti: Massimo Lavadiotti; musiche: Gil Evans, Steve Tibbetts.
Paolo Fantoni	<i>Il sogno di Peano</i>	7'20''	Realizzato con PC IBM XT, riversato su nastro, PAL, son.	Autoprodotto (Softthema) Software: Softthema; musica originale 1° versione: Adriana Fischer; musica 2° versione: Pat Metheney
Ida Gerosa	<i>Primi elementi della materia</i>		Immagine digitale realizzata con IBM 7350	Prod. Istituto Astrofisico Spaziale, Frascati Software: Mario Fantini e Pietro Melli in collaborazione con l'artista
Ida Gerosa	<i>Tuffo nel mondo</i>		Immagine digitale realizzata con IBM 7350	Prod. Istituto Astrofisico Spaziale, Frascati Software: Mario Fantini e Pietro Melli in collaborazione con l'artista
Fabrizio Plessi	Scenografia per <i>Immagina</i> "Fontana di Trevi"		Videoinstallazione: 8 monitor, proiezione, materiali vari	Prod. Rai, Centro Videoarte Palazzo dei Diamanti, Ferrara
Mario Sasso	<i>Omaggio ad Antonioni</i>	1'25''	Realizzato con Quantel Paintbox, BVU, PAL, son.	Prod. SBP SGE
Studio Azzurro	<i>Tracce di sguardi profondi</i>		Videoinstallazione: 4 programmi video sincronizzati, 10 monitor, luci sincronizzate	

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
---------------	--------	--------	---------------------	----------------------

1988

Adriano Abbado	<i>Dynamics</i>	4'	Realizzato con DEC VAX -11/750, Hewlett & Packard Bobcat, Symbolics 3600, Yamaha TX 816, riversato su nastro M, NTSC, son.	Prod. Media Lab, MIT, Cambridge Immagini e musica dell'autore
Colour Factory	<i>Omaggio a Monet</i>		tre stampe digitali, 50 x 70 cm	
Correnti Magnetiche	<i>Citazioni</i>	2'	Realizzato con PC IBM AT, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Immagini: Flavia Alman; musica originale: Riccardo Sinigaglia, Tommaso Leddi
Fabrizio Plessi	Scenografia per <i>Immagina "Tavolozza"</i>		videoinstallazione	Prod. Rai, Centro Videoarte Palazzo dei Diamanti, Ferrara
Fabrizio Savi	<i>Babyt</i>		Videoinstallazione: PC IBM compatibile, monitor, struttura in tubolare metallico	Autoprodotto Software dell'artista, sistema di rilevamento ottico brevettato dall'artista
Gianni Toti	<i>SqueeZangeZaim</i>	100'	U-matic, PAL, son.	Prod. Terza Rete Rai, Unità operativa nuovi servizi della Rai, Istituto Luce, Italnoleggio. Musiche e audio: Valerij Voskonojnikov, Pino Pinna

1989

Altair 4	<i>Acid time</i>	1'40''	Realizzato con Commodore Amiga 1000, riversato su nastro, PAL, son.	Autoprodotto Musica: Jack Master Funk, <i>Jack the Bass</i>
Altair 4	<i>Videosonetto n.77</i>	1'	BVU, PAL, son.	Prod. Rai – SBP CGE
Correnti Magnetiche	<i>Puzzle Museum</i>	3'20''	Realizzato con PC COMPAQ, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Immagini: Flavia Alman Musica originale: Riccardo Sinigaglia, Tommaso Leddi

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Correnti Magnetiche	<i>Rosa dei venti</i>	3'	Realizzato con PC IBM AT, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto Immagini: Francesca Barilli; musica originale: Riccardo Sinigaglia
Theo Eshetu	<i>Nativity</i>	15'20''	U-matic, PAL, son.	Produzione dell'artista (Whitelight) Dipinti e sculture: Bruno Ceccobelli; musiche: Choeur des Benedictins; The Soul Stirrers. Jimi Hendrix, Archie Shepp
Ida Gerosa	<i>Industria</i>		Realizzato con IBM 7350, riversato su VHS, PAL, son. Versione 1989: videoinstallazione multicanale; versione 1991: video monocanale della durata di 7'18''	Prod. Istituto Astrofisico Spaziale, Frascati Software: Mario Fantini, Pietro Melli, Pier Luigi Ridolfi in collaborazione con l'artista; musica originale: Luigi Ceccarelli

1990

Correnti Magnetiche	<i>Form in progress</i>	4'30''	Realizzato con PC COMPAQ, riversato su U-matic, PAL, son.	Autoprodotto. Immagini: Mario Canali; musica originale: Riccardo Sinigaglia, Tommaso Leddi, Maurizio Dehò, Gabin Dabirè
Theo Eshetu	<i>La Madonna</i>	18'40''	U-matic, PAL, son.	Produzione dell'artista (Whitelight) Musica: Hildegard Von Bingen, Pharoah Sanders, Jay and Americans
Mario Sasso	<i>Footprint</i>	3'20''	Realizzato con Quantel Paintbox Harry, riversato su BVU, PAL, son.	Prod. RaiSat – SBP CGE Musica originale: Nicola Sani

AUTORE E DATA	TITOLO	DURATA	SPECIFICHE TECNICHE	PRODUZIONE E CREDITI
Giacomo Verde	<i>Stati d'animo</i>	4'	Realizzato con Paintbox Harry, riversato su nastro, PAL, son.	Prod. POW e ETA BETA Musica: Armando Orefiche, <i>Dime adios</i>

Cronologia¹

1980

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
aprile	<i>Videoarte a Palazzo dei Diamanti 1973/1979</i> a cura di Janus, mostra dedicata al centro ferrarese e divisa nelle sezioni Videoarte, Videoregistrazioni, Videodibattiti, Videosociale, Videodidattica	Torino, Camera di Commercio
16 maggio - 15 giugno	<i>Camere Incantate. Espansione dell'immagine</i> , mostra dedicata a video, cinema e fotografia a cura di Vittorio Fagone	Milano, Palazzo Reale
1 giugno - 28 settembre	Alla Biennale di Venezia, mentre la pittura fa da protagonista della mostra <i>Aperto '80</i> a cura di Achille Bonito Oliva, la mostra <i>Italia anni 70</i> include la rassegna <i>Film e Video</i> . Il video è presente per la prima volta anche in diversi padiglioni stranieri.	Venezia, Giardini della Biennale
7-10 luglio	<i>New (o no) wave, la nuova (nuova) onda</i> , rassegna sulla nuova produzione new wave newyorkese (concerti, teatro, videotape e super8 musicali) a cura di Renato Barilli, Francesca Alinovi, Oderso Rubini e Harpo's Bazar.	Bologna, Arena Puccini
1-10 agosto	Prima edizione del <i>VideoArt Festival di Locarno, Forum des nouvelles images et de la culture émergente</i> . Fondato l'anno precedente da Rinaldo Bianda con la collaborazione scientifica di René Berger, Angiola Churchill, Vittorio Fagone e Dany Bloch. René Berger cura il convegno internazionale, Lorenzo Bianda è responsabile dell'archivio e Ines Bianda è l'organizzatrice generale.	Locarno
22-26 ottobre	Nell'ambito del 33° Festival di Salerno, la Ricerca e Sperimentazione della RAI promuove un incontro sui rapporti tra poesia e TV in cui è presentata la prima opera video di Gianni Toti.	Salerno
	Prima edizione della rassegna <i>Film-Maker</i> diretta da Silvano Cavatorta, Gianfilippo Pedone, Stefano Losurdo, Studio Equatore Milano. Il festival ospita e produce anche molte opere realizzate in video.	Milano
	Prima edizione degli <i>Incontri Cinematografici di Salsomaggiore Terme</i> che nel 1984 diventerà <i>Salso Film & Tv Festival</i> .	Salsomaggiore Terme (PR)

¹ La stesura di questa cronologia ha preso le mosse da quella a cura di Valentino Catricalà e Laura Leuzzi in M.M. Gazzano, *Kinema*, cit., pp. 527-555, aggiornata e pubblicata in inglese in L. Leuzzi, S. Partridge (a cura di), *Rewind/Italia*, cit., pp. 319-334. Le scelte adottate non sono tuttavia le stesse: gli eventi selezionati sono organizzati secondo categorie diverse, mentre il lavoro di ricerca ha portato a un notevole incremento delle voci, soprattutto per quanto concerne le vicende della computer art.

Dei festival e altri eventi annuali sono riportate solo le prime edizioni e quelle che hanno introdotto novità significative.

ALTRI EVENTI SIGNIFICATIVI		
	Antonioni dirige <i>Il mistero di Oberwald</i> , primo lungometraggio italiano realizzato interamente in elettronica.	

1981

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
8 gennaio - 27 febbraio	<i>Paesaggio Metropolitano (Arti/Teatro, nuova spettacolarità/nuova performance)</i> , rassegna di arte/teatro. La rassegna è preceduta dal convegno <i>Arte e metropoli (nella società postmoderna)</i> (8 gennaio) organizzato da Paolo Bertetto, Gianni Vattimo e Mario Perniola con interventi di Giuseppe Bartolucci, Nico Garrone, Filiberto Menna.	Roma, Galleria Nazionale d'Arte Moderna
14 febbraio - 15 aprile	Rassegna dedicata agli sconfinamenti dell'arte nel video e nel cinema a cura di Vittorio Fagone nell'ambito della più ampia mostra <i>Linee della ricerca artistica in Italia, 1960-1980</i> , curata da Nello Ponente.	Roma, Palazzo delle Esposizioni
26-28 marzo	<i>Nuove dimensioni televisive</i> , convegno a cura di Gianfranco Bettetini in cui si discute della situazione della televisione nei paesi occidentali.	Venezia, Palazzo Grassi
24 giugno - 7 settembre	La mostra <i>Identité italienne. L'art en Italie depuis 1959</i> , a cura di Germano Celant, presenta una rassegna di video provenienti dall'archivio di Luciano Giaccari.	Parigi, Centre Georges Pompidou
17-20 luglio	<i>Elektra 1</i> , rassegna rock, di lovely music, di film. Il 20 luglio al cinema Rialto, nell'ambito della rassegna è organizzato il festival <i>Target Video</i> , con una trentina di proiezioni articolate in due filoni: fiction e documenti in presa diretta.	Bologna, ex Manifattura Tabacchi
24 settembre - 10 ottobre	Biennale di musica <i>Dopo l'avanguardia, prospettive musicali attorno agli anni '80</i> . Incentrata sull'informatica musicale e la musica elettronica. Dal 28 al 30 settembre si tiene il seminario <i>Infomatica e composizione musicale</i> .	Venezia
20 ottobre - 1 novembre	<i>Vor-film</i> , rassegna di videoteche europee tra cui quella del Palazzo dei Diamanti di Ferrara.	Monaco, Stadtische Galerie
8-15 novembre	<i>Mostra internazionale del cinema libero</i> dedicata alla filmografia più recente dell'Europa centrale e dell'Est. La manifestazione comprende anche un convegno sul tema <i>Arte e tecnica</i> e una rassegna del cinema sperimentale prodotto dalle tv italiane ed europee.	Porretta Terme (BO)
	<i>Ultimi segnali. Arti, teatro, città</i> , rassegna promossa e curata da Luciano Giaccari con l'appoggio di Giuseppe Bartolucci e Vittorio Fagone. Tre serate dedicate principalmente al teatro di ricerca.	Roma
ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
	Nasce Aicographics, Associazione Italiana di Computer Graphics. Tra i membri Daniele Marini, Carlo Marino, Alessandro Polistina.	Milano

	Ferruccio Marotti dà vita alla <i>Videoteca Centro Teatro Ateneo</i> dedicata alla produzione, conservazione e promozione di audiovisivi legati allo spettacolo.	Roma, La Sapienza
	Nasce <i>L'altra Comunicazione</i> , associazione fondata da Giovanni Minerba e Ottavio Mai per la promozione culturale videoartistica.	Torino
dicembre	Aprire <i>Giocagiò</i> , la prima sala giochi di videogame in Italia.	Roma, viale Giulio Cesare
RIVISTE		
settembre	Nasce <i>Video Magazine</i> , la prima rivista italiana dedicata interamente al video. A partire dal 1984, diretta da Felice Pesoli, avrà la collaborazione di Vittorio Fagone e darà più spazio alla videoarte e alla computer art.	
novembre	Nasce la rivista <i>Video</i> , anch'essa come <i>Video Magazine</i> dedicata al mondo del video.	
TELEVISIONE		
11 maggio	Prima puntata di <i>Mister Fantasy</i> , programma di Paolo Giaccio condotto da Carlo Massarini, che porta in televisione il videoclip musicale e che darà spazio all'arte elettronica, dal videoteatro alla computer art, dalle videoinstallazioni alle videolettere.	
NOVITÀ TECNOLOGICHE		
	Arriva in Italia il PC Apple II, già commercializzato in America nel 1977.	
	La IBM immette sul mercato il suo primo personal computer.	
	La RCA presenta al NAB (National Association of Broadcasters), esposizione annuale specializzata in apparecchiature broadcast, il primo prototipo di apparecchio di ripresa integrato (telecamera e videoregistratore).	Dallas
	Nasce Xerox Star, primo computer venduto sul mercato dotato di interfaccia grafica a icone guidata da mouse e dotato di hard disk di serie. Il computer non ha successo e il sistema di interfaccia WIMP sarà portato nel mercato di massa solo dalla Apple con il PC Lisa (1983) e col più fortunato Macintosh (1984).	
	La Quantel annuncia la produzione del Paintbox, <i>workstation</i> per la pittura elettronica, ma sarà commercializzato solo nel 1984.	
	Sony presenta il primo videoregistratore HDTV. È la prima miglioria del sistema televisivo dagli anni 60, quando sono stati introdotti i sistemi Pal e Secam a 625 linee. L'HDTV Sony è un nuovo sistema a 1125 linee.	

1982

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
1-28 marzo	<i>Scenario informazione 82</i> , rassegna sulle nuove tendenze promossa dall'Eta e a cura di Giuseppe Bartolucci e Titti Danese. In programma, oltre a gruppi rock, i protagonisti del videoteatro italiano (Magazzini Criminali, Falso Movimento).	Roma, Teatro Tordinona
1-2 aprile	Convegno <i>Informazione Elettronica</i> promosso dalla Fondazione Mondadori.	Milano, Palazzo delle Stelline
6-13 aprile	Videorassegna <i>Italian Video and performance from Galleria del Cavallino</i> nell'ambito di <i>Video Screenings</i> .	Londra, Institute of Contemporary Art
maggio	Convegno <i>Il nuovo mondo dell'immagine elettronica: ricerca, spettacolo, professionalità</i> , con la direzione di Guido Aristarco. Relazioni su cinema e video di Andrea Balzola, Vittorio Fagone e Marco Maria Gazzano. Con le prime lezioni di Vittorio Fagone, l'Università di Torino è la prima ad avere un corso dedicato al video (<i>Immagine elettronica e sistemi audiovisivi</i>). Il corso è ideato da Guido Aristarco e dall'équipe della rivista «Cinema Nuovo».	Torino, Università
28 maggio	<i>Computer happening</i> , a conclusione della rassegna <i>Hi-Tec: alta tecnologia e spettacolarità</i> organizzata da Vrtti Opera, Alzaia, e Opera Universitaria.	Roma, Sala Teatro Civis
21-23 giugno	VI Settimana internazionale della performance dedicata alla <i>Telepazzia, video-musica, video-teatro e video-selvaggio</i> con l'intervento di autori italiani e americani. A cura di Francesca Alinovi e Lorenzo Mango.	Bologna, Palazzo dei Congressi
8-10 settembre	Festa dell'Unità, convegno <i>Informatica Musica/Industria</i> dedicato all'applicazione dell'informatica in ambito musicale.	Tirrenia (PI)
27 settembre	Aprire la Biennale Musicale dedicata al tema <i>Numero e suono</i> . Come in altre occasioni, è centrale il dibattito attorno alla musica elettronica e alle contaminazioni tra informatica e musica. C'è un convegno sulle tecnologie numeriche e una serie di concerti dedicati alla computer music.	
29-31 ottobre	<i>U-Tape '82</i> , prima edizione della rassegna concorso sulla produzione videoartistica italiana, diretta da Lola Bonora.	Ferrara, Palazzo dei Diamanti
15-19 novembre	<i>Differenza Video</i> , a cura di Mario Costa e Pasquale Trisorio, suddiviso in varie sezioni: videoriporti, videoperformance, operazioni video-linguistiche, operazioni videoformali, talking electronics.	Napoli, Studio Trisorio
24-27 novembre	<i>L'arte per la televisione</i> , rassegna curata dalla Galleria del Cavallino di Venezia e dalla Galleria Tommaseo di Trieste in collaborazione con il Centro Video Arte di Ferrara. Dibattito con Gillo Dorfles, Lola Bonora e Paolo Cardazzo.	
25-28 novembre	Prima edizione di <i>L'immagine elettronica</i> , promossa dalla Mostra Internazionale del Cinema Libero di Porretta Terme. Interventi di tecnici, artisti e studiosi (è presente anche Jean-François Lyotard) e proiezioni di film realizzati con mezzi elettronici. Diretta da Vittorio Boarini con la collaborazione della RAI, l'Ente Autonomo Gestione Cinema e La Biennale di Venezia.	Porretta Terme (BO)

18 novembre 1982 -15 gennaio 1983	Mostra <i>Una generazione postmoderna. I nuovi nuovi, la postarchitettura, la performance vestita</i> , a cura di Renato Barilli. La sezione a cura di Francesca Alinovi è dedicata alla "performance vestita", ossia il videoteatro. Il 27 novembre, all'Istituto Gramsci, si tiene una giornata di convegno coordinata da Barilli.	Genova, Teatro Falcone, Palazzo Rosso, Palazzo Bianco
	<i>Festival Internazionale Cinema Giovani</i> . Nelle due sezioni <i>Spazio Aperto</i> e <i>Spazio Italia</i> , viene presentata una selezione di opere di giovani videoartisti. Da un'idea di Gianni Rondolino e con la direzione di Alberto Barbera, Stefano Della Casa, Roberto Turigliatto.	Torino
	<i>Primo Convegno Nazionale Attività Grafiche e Musicali con il Personal Computer</i> , diretto da Carmelo Genovese. Il convegno è dedicato all'attività grafica e videografica con le tecnologie elettroniche.	Barcellona Pozzo di Gotto (ME)
	<i>Anteprima per il Cinema Indipendente Italiano</i> , una rassegna e un concorso per film e video d'autore indipendenti. La direzione è composta da Morando Morandini, Enrico Ghezzi, Gianni Volpi e Gianfranco Miro Gori	Bellaria – Igea Marina (RN)
	<i>Videolucca, Mostra Mercato Internazionale del Film d'Animazione in video-cassette</i> nell'ambito di Lucca 15.	Lucca
ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
	Vittorio Fagone viene nominato curatore dello Spazio Multimediale del Comune di Volterra.	Volterra (PI)
	Nasce, sotto la direzione di Giacomo Mazzone, Softvideo, un consorzio di società regionali per la promozione di opere video e iniziative culturali. Con l'ingresso di Elio Andalò Vimercati, nel 1984, il consorzio Softvideo si trasforma in Softvideo s.r.l. e passa dalla mera distribuzione alla coproduzione e importazione.	Roma
	Nasce Mediterranean Video sotto la direzione di Tony Ponticciello. Una società dedicata alla promozione della cultura video artistica.	Napoli
	Theo Eshetu fonda la Casbah Production con Michele Avantario e Carlo de Bernardi.	
	Sotto la direzione di Giovanni della Rossa, nasce Eidos, un centro studi e ricerche sulle immagini di sintesi.	Milano
	Nasce l'AIVAC (Associazione Internazionale per il Video nelle Arti e nella Cultura) sotto gli auspici del Consiglio d'Europa e dell'Unesco per promuovere la sperimentazione estetica del linguaggio video nell'arte e nella cultura.	
	Nasce la Rgb Computer Graphics di Massimo Ontani, società di computer grafica.	Milano
	Nasce l'AST, Associazione per lo studio delle interazioni tra Arte, Scienza e Tecnologia presieduta da Franco Salvetti.	Roma
RIVISTE		
dicembre	Esce il primo numero di <i>Videogiochi</i> (gennaio 1983), prima rivista italiana dedicata al videogame, fondata da Riccardo Albini, già collaboratore di Video Magazine.	

TELEVISIONE		
15-19 dicembre	L'emittente torinese VideoGruppo trasmette <i>On air tv art</i> realizzato dalla videoteca Giaccari. Sono trasmesse videodocumentazioni degli spettacoli di Antonio Syxty, Davide Mosconi, Marchingegno, Walter Marchetti, Valeria Magli e altri.	
NOVITÀ TECNOLOGICHE		
	Iniziano in Italia le trasmissioni di Televideo e Videotel, il primo gratis perché il segnale viaggia via etere come quello televisivo, il secondo a pagamento perché sfrutta la linea telefonica. Le prime sperimentazioni col Televideo erano cominciate già nel 1981 con poche pagine messe in onda dalle dieci a mezzogiorno sulla prima e sulla seconda rete.	
	Nella corsa alla miniaturizzazione dei formati, la JVC produce il formato VHS-C che ha bisogno solo di un adattatore per poter essere letta dai normali videoregistratori.	
	La Microsoft introduce il sistema operativo MS-DOS, tra i più longevi (sarà sostituito solo nel 1995 da Windows 95).	
ALTRI EVENTI SIGNIFICATIVI		
	Giuseppe Laganà e Guido Vanzetti sono autori di <i>Pixnocchio</i> , prima animazione italiana realizzata con un personal computer	

1983

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
24-25 marzo	Nell'ambito della fiera del Levante, <i>L'Immagine doppiata</i> , convegno organizzato dall'Expo Arte e dedicato ai rapporti tra arti visive, radio e tv	Bari
25-26 marzo	Due giornate dedicate al "cinema elettronico" a cura di Sergio Menegale e Morando Morandini. Oltre ai lungometraggi che si aprono all'elettronica, sono presenti videoclip musicali, "caroselli elettronici" e videogames a cura di Florano Rancati (25 marzo) e i video-computer a cura di Sergio Borelli (26 marzo)	Milano, Cinema Argentina
25-marzo - 30 aprile	Con alcuni cambiamenti rispetto alla prima tappa genovese del 1982, è allestita la mostra <i>Una generazione postmoderna. I nuovi-nuovi, la postarchitettura, la performance vestita</i> , a cura di Renato Barilli, Fulvio Irace, Francesca Alinovi.	Roma, Palazzo delle Esposizioni
7-14 aprile	<i>L'immagine elettronica</i> : - al Palazzo dei Congressi il convegno <i>L'immagine elettronica: del suono, del colore e d'altro</i> , secondo appuntamento dopo le giornate di studi <i>L'immagine elettronica</i> di Porretta Terme (1982); - alla Galleria d'Arte Moderna la rassegna <i>Storia del video dalle origini ai nostri giorni</i> ;	Bologna, Palazzo dei Congressi e Galleria d'Arte Moderna

	- al cinema Lumière la rassegna cinematografica <i>Gli effetti speciali da Coppola a Méliès</i> . Nel corso del convegno, Guido Vanzetti presenta i suoi lavori e tiene una lezione sulla computer grafica.	
20-27 aprile	La sesta edizione degli <i>Incontri Cinematografici</i> di Salsomaggiore, diretti da Adriano Aprà, si apre al video, in particolare al video musicale. La novità di questa edizione consiste nell'inserimento della sezione Videomusica (ideata da Paolo Giaccio e Tatti Sanguineti) con una selezione dei cento migliori video musicali prodotti in Inghilterra e in America, a cura di Mister Fantasy, e un videoconcorso a carattere nazionale a cura del settimanale TV Sorrisi e Canzoni.	Salsomaggiore, Palazzo delle Terme
25 agosto - 25 settembre	<i>Video On</i> , a cura di Softvideo, una serie di iniziative che ruotano attorno all'immagine elettronica: video bar, video discoteca, una sezione di videogiochi a cura di CUNSA (Cooperativa Un Sacco Alternativa) e la presenza di un <i>vidiwall</i> di 50 monitor guidati da un computer Olivetti. Inoltre, una rassegna di video e videoriviste e dibattiti a cui sono invitati i maggiori esperti del settore provenienti da America, Inghilterra, Francia, Germania e ovviamente Italia.	Roma, ex Mattatoio
20-21 ottobre	Nasce l' <i>Electronic Art Festival</i> diretto da Alfredo Bini. A partire dalla seconda edizione, è denominato <i>Festival Arte Elettronica</i> . Nel 1985 i curatori sono Rinaldo Funari e Gianni Blumthaler, mentre dal 1986 la direzione è affidata a Vittorio Fagone. Le ultime due edizioni (1989-90) sono coordinate da Franco Tuba e Francesco Orsolini.	Camerino (MC)
27-29 ottobre	Rassegna <i>Milano Video</i> promossa dal VAI e divisa in due sezioni: concorso a premi e documentazione.	Milano, Rotonda della Besana
novembre	Seminario <i>Computer Graphic e progettazione visiva</i> a cura di Alessandro Polistina. In tale occasione, Crudelity Stoffe presenta gli <i>Appunti abolizionisti</i> e diversi video abolizionisti.	Roma, RAI
26 novembre - 7 dicembre	Incontri di microcomputer grafica e microcomputer musica all'interno della rassegna <i>Prodotti artistici e tecnologici (PAT)</i> organizzata dall'associazione teatrale Vrtti Opera. Dal 30 novembre una serie di performance serali: <i>Prima banca dati filosofici</i> , <i>Stelle di carta</i> (elaborazioni su interventi pittorici di Georges De Canino e Marocchini).	Roma, Sala teatro del Civis
14 dicembre	Presentazione di <i>Estetica della comunicazione</i> , manifesto redatto da Mario Costa e Fred Forest il 29 ottobre 1983 e pubblicato in lingua francese in «Opus International» n. 94, Parigi 1984.	Parigi, Musée d'Art Moderne
	Palazzo Fortuny si apre al video con un'apposita sezione. La direzione del settore viene affidata a Sandro Mescola, Silvio Fuso (videocurator) e Maria Grazia Mattei (consulenza scientifica). Mostra <i>Tron, l'elettronica della scenografia televisiva</i> a cura di Massimo Mazzanti.	Venezia, Palazzo Fortuny
	Nasce <i>Teleconfronto</i> , mostra internazionale del telefilm diretta da Ivano Cipriani.	Chianciano Terme

ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
dicembre	Rinaldo Funari dà vita all'associazione di computer art Il Pulsante Leggero. L'atto di nascita è l'articolo <i>Il Pulsante Leggero</i> di Enrico Cocuccioni, pubblicato sulla rivista «50x70».	Roma
	Giancarlo Bocchi apre <i>Vuzak</i> (che sta per video-muzak), un video-bar-ristorante, sul modello di molti locali nati all'estero: mentre si mangia e si beve si possono vedere video (musicali e non) da numerosi televisori diretti da una cabina di regia. Accanto al <i>Vuzak</i> , lo stesso Bocchi, ex direttore responsabile di <i>Musica '80</i> (rivista musicale) apre anche il negozio <i>Transmedia Distribution</i> che noleggia e vende video prodotti in tutto il mondo.	Milano, via Maggi
	Aprire la prima scuola per graphic designer, messa in piedi dalla Eidos e finanziata dalla Regione Lombardia e dal Fondo Sociale Europeo. Rivolta a giovani con meno di 25 anni, dura due anni.	Milano
	Nasce il VAI, Video Associazione Italiana, un'organizzazione di produttori indipendenti. Tra i membri Mario Convertino e Giancarlo Bocchi	Milano
	Da un accordo della SBP con l'americana Computer Graphics Label che commercializza il software messo a punto al New York Institute of Technology, nasce la Computer Graphics Europe (CGE). La direzione artistica è di Gianni Blumthaler.	Roma
RIVISTE		
novembre	Nasce RUN, la prima rivista che usa il computer come supporto (lo ZX Spectrum della Sinclair), venduta su cassette C-20. I fondatori sono: Simone Majocchi (direttore responsabile), Massimo Soncini (coordinamento software), Roberto Antoniotti (direttore tecnico) e Pietro Rocchi (coordinamento della diffusione). Alla direzione editoriale: Mario Magrone, già animatore della rivista <i>Elettronica 2000</i> .	Milano
NOVITÀ TECNOLOGICHE		
	Sony immette sul mercato il primo <i>camcorder</i> : il Betamovie, commercializzato in Italia nel giugno 1984 (Sony BMC-100).	
ALTRI EVENTI SIGNIFICATIVI		
	In Italia arriva <i>Tron</i> (1982), primo film che usa in maniera estensiva la <i>computer animation</i> .	

1984

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
10-29 gennaio	Mostra <i>Immagini da Computer</i> a cura di Mauro Biagioli e Mauro Salvemini, importata dal SIGGRAPH '83. Tutti gli artisti sono statunitensi e ci sono sia video che stampe.	Prato, Palazzo Pretorio
febbraio - marzo	Con la personale di Crudelity Stoffe, Rinaldo Funari dà inizio all'attività espositiva del Pulsante Leggero.	Roma, Galleria 5 x 5
22-29 febbraio	<i>L'immagine elettronica. Primo salone dell'immagine elettronica. Cinema, televisione, computer graphics.</i> Alla Galleria d'Arte Moderna mostra di videoarte e computer art italiana, al Palazzo dei Congressi, dal 27 al 29 febbraio, un convegno. L'ultimo giorno è interamente dedicato alla computer grafica e vengono proiettati video provenienti dal SIGGRAPH.	Bologna, Palazzo dei Congressi e Galleria Comunale d'Arte Moderna
16-18 marzo	<i>Video Arte in Italia:</i> rassegna-concorso dedicata a giovani di talento.	Carpi (MO)
aprile	<i>Videocongress</i> dedicato alla videoarte tedesca. Si articola in tre momenti: un incontro tra artisti italiani e tedeschi; una rassegna della recente produzione nell'ambito della videomusica, della videoarte e del documentario (al Movie Club); seminario presso gli studi di Videouno che si conclude con la produzione di un video che documenta l'incontro torinese.	Torino
8-15 aprile	Gli Incontri Cinematografici di Salsomaggiore assumono la nuova denominazione <i>Salso Film & TV Festival</i> . Il festival indice anche un concorso per video italiani diviso in tre categorie: la prima destinata a video a tendenza narrativa e documentaristica, la seconda a video musicali, la terza alle "videoletture", che considerano il video come mezzo di comunicazione interpersonale.	Salsomaggiore (PR)
10-12 aprile	<i>Il pensiero elettronico. Elaborazioni, giochi, immagini e suoni al computer.</i> Manifestazione che si articola in una mostra di "Micro Home Personal Computer" (10 - 12 aprile), un torneo di videogame (10 aprile), elaborazioni in computer grafica di Guido Vanzetti (11 aprile), proiezioni video di Stupid Set & Snowbiz e di Stefano Barnaba (12 aprile), oltre a un ciclo di conferenze dedicate all'informatica e in particolare alla sua applicazione in ambito didattico.	San Giovanni Valdarno (AR)
dal 5 maggio	Giornate dedicate al video a cura di Materiali Sonori Distribution, ARCI Nota, Softvideo e Comune di Venezia. Varie iniziative tra cui uno stage sulla videomusica (7-11 maggio) a cura di Giandomenico Curi, e Videobox, tre sale allestite con monitor che trasmettono tre diversi programmi (videoarte italiana e straniera, video musicali e altro).	Venezia, ex Chiesa di San Lorenzo
5-7 giugno	Prima edizione di <i>Audiobox. Rassegna Internazionale di Sperimentazione Sonora</i> a cura di Pinotto Fava. Realizzata con la collaborazione dell'Università della Calabria, Radio Uno e il Settore Ricerca e Sperimentazione Programmi della Rai, la rassegna è basata sulla sperimentazione sonora e indaga la contaminazione dei linguaggi, dal computer al videotape, agli altri strumenti elettronici.	Arcavata di Rende (CS)

10 giugno - 9 settembre	Alla Biennale di Venezia, la mostra <i>Arte, ambiente e scena</i> , è suddivisa in cinque sezioni, tre delle quali sono dedicate al video: videoinstallazioni, selezione programmata di videotapes, videoteca.	Venezia, Giardini della Biennale
20-24 giugno	<i>Cervia Video Clips. I Festival internazionale della musica da vedere</i> . Si svolge nei cinema, nei bar, nelle discoteche e anche sul lungomare. Diviso in varie sezioni che comprendono anche la produzione straniera, comprende anche un convegno sulle prospettive del video musicale.	Cervia (RA), varie sedi
21 giugno	Nell'ambito della Festa dell'Unità, Maria Grazia Mattei cura il progetto <i>Telefaxart</i> all'interno della mostra <i>Elettrographics</i> : viene installato un apparecchio di telefax e si possono trasmettere fotocopie (testi e immagini).	Pavia
1-20 luglio	In occasione dell'Estate Romana, seconda edizione di <i>Video On</i> organizzato dal consorzio Softvideo. Il festival è articolato in varie sezioni: Videoarte (dal 1 al 5, una selezione internazionale); Videoriviste (dal 5 al 9, rassegna delle videoriviste, da quelle di arte a quelle erotiche); Mediateche (dal 1 al 20); Videodanza e videoteatro (dal 1 al 5); Videomusica (dal 10 al 20, in collaborazione col festival di Cervia). In programma, per tutta la durata del festival, anche una selezione dei più interessanti video mostrati nei maggiori festival dell'anno, uno spazio videodiscoteca e un videobar.	Roma, Ex Mattatoio
7-14 luglio	Una sezione del Festival di Montecatini Terme, <i>Video Scotch Trophy</i> , è dedicata all'uso creativo del video.	Montecatini Terme (PT)
24-29 luglio	In occasione dell'Estate Romana, <i>Japan Japan</i> , rassegna di video, programmi tv, arte e rock. Nella sezione dedicata al video sono mostrati molti lavori dell'ultimo Tv Video Festival di Tokyo e recenti realizzazioni di computer grafica e videoarte.	Roma, Ex Mattatoio
7-16 settembre	Le amministrazioni comunali di Sulmona e Caramanico Terme promuovono <i>Videomaking</i> insieme allo staff di Mister Fantasy: si tratta di realizzare due videoclip musicali sulla base di sceneggiature inviate in risposta a un bando di concorso.	Sulmona (AQ), Caramanico Terme (PE)
	Prima edizione del <i>Video Sound Poetry Festival</i> , rassegna internazionale dedicata alla videopoesia. Direzione di Enzo Minarelli e Lola Bonora.	Ferrara, Centro Videoarte Palazzo dei Diamanti
	L'Eidos è l'unica realtà italiana presente al SIGGRAPH '84 e presenta due lavori: uno show reel e <i>L'ultima Cena</i> .	Minneapolis
ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
	Nasce la Scuola superiore di Advertising e Graphic Design, parte della Nuova accademia di belle Arti. Il seminario di Computer Graphics, tenuto da Piero Cecchini, è uno dei primi esempi in Italia di insegnamento di questa disciplina.	Milano
	Nasce Ciak '84, diretto da Massimiliano Milesi, per la produzione ed esposizione di videoarte, arti elettroniche e teatro di ricerca.	Roma

TELEVISIONE		
marzo-giugno	Nel programma TV per ragazzi <i>Tandem</i> (14:30 – 16:30) va in onda <i>Individeo news</i> , una rubrica di 10 minuti che si occupa della più diverse applicazioni dell'elettronica (videogiochi, computer, scienza, arte).	
2 aprile	Nasce l'emittente televisiva Video Music, 24 ore di video musicali	
29 aprile	Comincia la trasmissione televisiva <i>Bit, storie di computers</i> , condotta da Luciano De Crescenzo su Italia Uno. Dieci puntate di circa trenta minuti in onda alle 12:15.	
NOVITÀ TECNOLOGICHE		
gennaio	Apple annuncia il Macintosh con il quale si diffonde sul mercato il sistema WIMP (<i>Window, Icon, Mouse, Pull-Down</i>), già nato negli anni Settanta nei laboratori Xerox di Palo Alto e introdotto da Apple nel 1983 con il Lisa, computer di scarso successo.	
	Microsoft annuncia l'arrivo di Windows.	
	In Italia viene commercializzato, con ritardo rispetto al resto del mondo e dell'Europa, il tanto atteso videodisco.	
	Nasce il Fairlight CVI (Computer Video Instrument) un computer che permette di disegnare direttamente su video con una tavoletta grafica e di avere un gran numero di effetti per modificare l'immagine fino a quel momento ottenibili con mixer e memorie di quadro.	
	La JVC produce il Videomovie, <i>camcorder</i> che fa concorrenza al Betamovie di Sony.	
	Kodak immette sul mercato il Kodavision 2000, il primo nastro magnetico 8mm che però verrà ben presto scalzato dal Video8 di Sony.	
	Dopo anni di ricerche, la Quantel commercializza il Paintbox, <i>workstation</i> dotata di tavoletta grafica per la pittura elettronica.	
ALTRI EVENTI SIGNIFICATIVI		
maggio	La rivista <i>Frigidaire</i> pubblica <i>Giovanotti Mondani Meccanici</i> , di Antonio Glessi e Andrea Zingoni, prima computer strip in Europa.	
	La sigla del Tg 2 (Mario Sasso, Telesia e BBRecords) è la prima sigla realizzata interamente in Italia in computer grafica.	

1985

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
1-3 marzo	Rassegna <i>Videoarbitrio</i> , a cura dell'Assessorato alla Cultura di Imola.	Imola, Teatro Comunale

30 marzo	In occasione del dibattito <i>La critica d'arte: confronti</i> , a cura di Filiberto Menna e Lamberto Pignotti, Enrico Cocuccioni presenta il <i>Manifesto critico. L'arte tra videostasi e neosofia</i> . Il testo sarà poi sviluppato e trasformato in un video: <i>Manifesto 1985</i> , presentato qualche mese più tardi al VideoArt Festival di Locarno (3-7 agosto) accompagnato da un nuovo testo intitolato <i>Un manifesto critico in videoclip</i> .	Roma, Lavatoio Contumaciale
9 aprile	Rassegna <i>Frame. Video a Genova. Riflessioni sul mezzo elettronico</i> . Intervengono Sandro Ricaldone e Vittorio Fagone, mentre il testo critico in catalogo è di Enzo Cirone che coordina la rassegna insieme a Roberto Verace. Si svolge nell'arco della giornata e presenta i video in sequenza (su proiettori) divisi in quattro blocchi: sezione documentaria, sezione didattica, sezione di ricerca, sezione d'autore.	Genova, Liceo Artistico N. Barabino
15 aprile – 12 maggio	Mostra <i>Artisti oggi tra scienza e tecnologia</i> , a cura di AST: in gran parte sono esposte opere dell'arte cinetica e programmata. La mostra è aperta dalla proiezione di <i>Romeo Juliet</i> di Crudelity Stoffe. Sono proiettati anche due film di Michele Emmer: <i>Dimensioni</i> e <i>M.C. Escher: simmetrie e spazio</i> .	Roma, Palazzo Venezia (Sala Barbo)
24-28 aprile	<i>Videopolis</i> . Prima rassegna nuovi autori video. Progetto di Elio Rosati, Paolo Germinale e Massimo Razzi. In mostra, artisti liguri, prevalentemente genovesi.	Genova, Santa Maria di Castello
26 aprile – 30 giugno	Rassegna <i>Giappone, avanguardia del futuro</i> : videoarte, teatro, musica, pubblicità, moda, costume, televisione e soprattutto cinema sperimentale.	Genova, Palazzo della Commenda, Teatro Falcone, Villetta Di Negro, Museo Edoardo Chiossone, cinema Palazzo, palazzo Spinola, Tursi, palazzo Rosso, palazzo Bianco, teatro Garibaldi
2 maggio	Rassegna <i>I Kids degli anni 100</i> , manifestazione dedicata a performer, computer artist e musicisti attivi sul territorio ligure.	Genova
6-9 maggio	Prima edizione di <i>Ondavideo</i> a cura di Sandra Lischi. Oltre a una rassegna video è organizzato anche un convegno internazionale. La manifestazione nasce da una collaborazione tra l'Università di Pisa e la Rai: oltre alle opere di videoarte, sono mostrati anche lavori della Rai, pubblicità e videomusica.	Pisa, Dipartimento di Storia delle Arti dell'Università
20-25 maggio	<i>Artmedia. Rassegna Internazionale di Estetica del Video e della Comunicazione</i> , a cura di Mario Costa: una rassegna, un convegno e un seminario sull'uso estetico delle tecnologie di comunicazione.	Salerno, Università
24 maggio – 2 giugno	Rassegna <i>Machina</i> ideata da Paolo Portoghesi e dedicata all'irruzione delle nuove tecnologie nel mondo dello spettacolo e della comunicazione artistica. In questo contesto Maria Grazia Mattei cura <i>Machinazione</i> , una doppia performance: nella prima i GMM il 24 maggio alle 21.00 tengono una performance con l'uso del telefax; nella seconda ci sono trasmissioni tra bambini di scuole di Torino attraverso il telefax tutti i giorni.	Torino, Teatro Stabile

Giugno	Rosa Leonardi apre lo Studio Leonardi, poi V-Idea, con una mostra di computer art dedicata ai Giovanotti Mondani Meccanici: <i>Nel vuoto del ritorno</i> a cura di Franco Bolelli.	Genova
27 giugno – 21 luglio	<i>Progetto impossibile</i> , mostra che ospita diversi artisti presentati da vari critici. Tra questi, Crudelity Stoffe con <i>Rome Juliet</i> , presentati da Enrico Cocuccioni.	Roma, Palazzo Braschi
3-7 agosto	In occasione della sesta edizione, il Videoart Festival di Locarno si apre anche a Cannobio, Verbania e Stresa. A Verbania tavole rotonde su temi come l'intelligenza artificiale, la fisica quantistica, la distinzione tra video e artevideo, la videografica televisiva. A Cannobio una mostra in collaborazione con il Centro Videoarte di Ferrara. A Stresa, dal 3 al 18 agosto, mostra delle opere di Katsuhiko Yamagichi <i>Giardino e Oltre il giardino</i> , già esposte a Genova.	Locarno, Cannobio, Verbania, Stresa
29 agosto – 15 settembre	In occasione della festa dell'Unità si svolge <i>Elettrica</i> , organizzata dalla cooperativa Magic Bus in collaborazione con il CVA di Palazzo dei Diamanti: una grande mostra che mette insieme videoinstallazioni, olografia, spazi laboratoriali (con Magic Bus e RKO Video), ma anche programmazione di videoarte e computer art (a cura di Adriano Abbado).	Ferrara, Area Aeroporto
11-19 ottobre	<i>Dal Mille al Duemila</i> , azione intermediale a cura di Anna D'Elia. Sono coinvolti sei artisti: Guido Corazziari, Ada Costa, Franco Sannicandro, Pantaleo Avellis, Giorgio degli Esposti, Rodolfo Fiorenza. Rinaldo Funari cura una sezione dedicata alla computer art.	Bitonto, Santa Caterina d'Alessandria
16-18 dicembre	<i>La scena artificiale</i> . Tre giorni di videoteatro a cura di Carlo Infante.	Roma, Teatro La Piramide
13 dicembre 1985 - 12 gennaio 1986	Prima edizione di <i>Videoset</i> , a cura di Lola Bonora: mostra di video-scultura e videoinstallazioni. Per l'occasione si tiene una tavola rotonda internazionale con artisti e studiosi.	Ferrara, Centro Videoarte Palazzo dei Diamanti
	Prima edizione del <i>POV, Progetto Opera Videoteatro</i> ideato da Carlo Infante. Dal 1988 il <i>POV</i> promuove il concorso per storyboard <i>Le scritture del visibile/Progetti video</i> . A partire dal 1989 il festival è denominato <i>POW, Progetto Opera Video Videoteatro</i> .	Narni (TR)
	Carlo Quartucci, Carla Tatò, Mino Blunda, e Rudi Fuchs inaugurano, con la collaborazione di Marco Maria Gazzano, <i>Le Giornate delle Arti di Erice (Sicilia occidentale)</i> , un incontro internazionale di artisti nel contesto di un progetto interartistico (teatro, cinema, video, fotografia, danza, performance, arti plastiche, pittura, installazioni, ecc.)	Erice (TP)
	Franco Quadri inaugura il <i>Riccione TTVV – Teatro, Televisione, Video</i> , una rassegna internazionale di teatro in televisione e in video d'autore.	
ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
	Nasce la società di produzione e postproduzione La Maison des Images, presieduta da Guido Fiandra	Genova
	Minnie Ferrara dà vita all'agenzia Indigena, per la promozione e distribuzione di cinema e video.	Milano

	Nasce lo Studio Bocchi, diretto da Sandro Bocchi, per l'esposizione di arti plastiche, video e videosculture.	Milano
	Goffredo Haus fonda il LIM-Laboratorio di Informatica Musicale, un centro di ricerca e produzione sulle relazioni tra musica e informatica, sullo spettacolo audiovisivo e multimediale.	Milano
	Massimo Mazzanti fonda la Fast Forward, società di computer grafica.	Milano
	Alberto Signetto apre la società di produzione cinematografica e televisiva Rosebud Company, per la promozione di cinema, tv, video e computer art.	Torino
	Maia Giacobbe Borelli dà vita a The Tape Connection, per la produzione e distribuzione della videoarte. Gli altri soci sono Paola Maccaroni, Marina Vergiani, Tore Sansonetti e Agostino Conforti.	Roma
NOVITÀ TECNOLOGICHE		
	Viene commercializzato il PC Commodore Amiga 1000	

1986

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
22 febbraio, 22 marzo, 19 aprile	Rassegna-dibattito <i>I New Media e le Arti</i> , a cura di Filiberto Menna e Lamberto Pignotti. Tra i partecipanti, Eugenio Battisti, Gianni Blumthaler, Achille Bonito Oliva, Maia Borelli, Pier Luigi Capucci, Enrico Cocuccioni, Gianni Fontana, Mario Sasso.	Roma, Lavatoio Contumaciale
15-22 marzo	<i>Futuro Telematico</i> , manifestazione-convegno sulla pervasività delle nuove tecnologie e della telematica nella società contemporanea (cultura, editoria, medicina, arte).	Roma, Foro Italico
18-22 marzo	<i>Tre Volte Video</i> , manifestazione a cura di Maia Giacobbe Borelli in cui viene presentata un'antologia delle produzioni videoartistiche di tre paesi: Canada, Italia e Stati Uniti. Ogni sede presenta una rassegna tematica: <i>Tentativi Narrativi</i> al Centro Culturale Canadese; <i>Immagine sintetica e immagine reale</i> all'American Academy, <i>Appunti per un'altra televisione</i> , all'Alzaia Grifo.	Roma, Centro Culturale Canadese, American Academy, Galleria Alzaia Grifo
9-20 aprile	<i>Occhi Elettronici sul Pianeta Terra</i> , rassegna di videoteatro a cura di Carlo Infante.	Priverno (LT), Palazzo Comunale
24 maggio - 8 giugno	Rassegna di videopoesia <i>Elektronpoiesis</i> , a cura di Gianni Fontana e Alfonso Cardamone.	Frosinone, Palazzo dell'Amministrazione Provinciale
7 giugno - 5 luglio	<i>State-of-the-Arts, Analogico vs. Digitale</i> , mostra a cura di Franco Masotti e Claudia Ricci. Divisa in cinque mostre: <i>Elettrographics</i> (xerocopie a colori); <i>Softscreens</i> (videographics); <i>Scanners</i> (fotografie elaborate a computer tramite scanner); <i>Computer Graphic</i> (produzione applicata alla moda e al design) e <i>Computer Art</i> . La parte espositiva è affiancata da screenings a ciclo continuo di videotape di computer art e da	Rimini, Galleria dell'Immagine a Palazzo Gambalunga

	videointerventi di critici e studiosi come Vittorio Fagone e Lola Bonora.	
29 giugno - 28 settembre	Biennale di Venezia <i>Arte e Scienza</i> a cura di Maurizio Calvesi. Alle Corderie dell'Arsenale si svolge la mostra <i>Tecnologia e Informatica</i> .	Venezia, Giardini e Arsenale
agosto	<i>L'infinito elettronico. L'immagine tra arte e computer, creatività e scienza</i> . Organizzata dall'Assessorato alla Cultura del Comune di Riposto.	Riposto (CT)
18-20 agosto	Prima edizione della <i>Rassegna Internazionale del Video d'Autore</i> ideata da Valentina Valentini all'interno del Festival Taormina Arte. Organizzazione di The Tape Connection (Maia Borelli e Agostino Conforti), direzione artistica di Valentina Valentini. Programmi speciali coordinati da Vittorio Fagone che cura la sezione di videoarte.	Taormina (ME), Villa Comunale
3-12 ottobre	Mostra <i>VideoKunst</i> , videoarte nella Repubblica Federale di Germania 1976-86.	Rivoli (TO), Castello di Rivoli
novembre	Convegno internazionale <i>Cinema: dietro e dentro l'immagine elettronica</i> , con la direzione di Guido Aristarco e la segreteria scientifica di Marco Maria Gazzano, Dario Evola, Teresa Aristarco. Gene Youngblood presenta la sua prima relazione in Italia e Gazzano cura la prima rassegna italiana delle opere videografiche di Steina e Woody Vasulka.	Roma, Università La Sapienza
19-21 dicembre	<i>Video Film Festival</i> organizzato da ARCI media di Udine. Articolato in 4 sezioni: <i>ricerca e sperimentazione</i> (per giovani autori friulani); <i>racconti e memorie</i> ; <i>video e scuola</i> ; <i>made in Friuli</i> (professionisti che documentano la realtà friulana).	Udine
	Mostra <i>Install-video-side</i> , a cura di Lola Bonora.	Bologna, Galleria d'Arte Moderna
ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
	Theo Eshetu fonda White Light. Video production per la produzione di opere video e videoinstallazioni.	Roma
settembre	Giuseppe Salerno dà vita a Tempo Reale, gruppo di ricerca sull'arte telematica.	Calcata (VT)
RIVISTE		
	Nasce Bip bip, videorivista italiana che si occupa di cultura e sperimentazione video	
TELEVISIONE		
30 ottobre 1986 - 8 gennaio 1987	RaiUno trasmette in seconda serata <i>Non necessariamente</i> , programma di undici puntate condotto da Carlo Massarini (coautore con Gino Castaldo), un "viaggio nelle immagini" attraverso effetti cinematografici, video e di grafica computerizzata. In ogni puntata è trasmesso un episodio di <i>Le Avventure di Marionetti</i> dei Giovanotti Mondani Meccanici.	
	L'edizione '86 del programma Rai <i>Italia Sera</i> manda in onda, per 26 puntate, i videonomastici, clip realizzati su canzoni del passato contenenti nel titolo un nome proprio. Gli autori dei video lavorano in molti casi in computer	

	grafica, col Paintbox della Quantel, altri invece sono di derivazione fumettistica e assegnati alla Storiestrisce.	
--	--	--

1987

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
12-16 febbraio	Al SICO (Salone Internazionale Cine Ottica Fotografia) Maria Grazia Mattei presenta <i>Appunti di Grafotronica</i> con una compilation di computer art, una dedicata all'ibridazione video-computer e l'installazione ambientale <i>Riflessi</i> di Correnti Magnetiche.	Milano, Fiera - Palazzo Cisi
21-28 febbraio	Rassegna di videoarte <i>Monitors</i> a cura di Advanced Visions in collaborazione con il Goethe Institut di Roma e l'Istituto Culturale Spagnolo. A cura di Elio Andalò Vimercati, Maia Borelli, Rinaldo Funari, Alessandro Giancola, Ivana Paonessa, Dominique Smerzu.	Roma, Teatro CIVIS, Goethe Institut, Teatro Sala Uno, Galleria MR, Istituto Culturale Spagnolo.
21-22 marzo	<i>Fortuny - Videovideo</i> : incontri sulla produzione/sperimentazione/mercato a cura di Silio Fuso, Maria Grazia Mattei e Sandro Mescola	Venezia, Palazzo Fortuny
30 marzo	Tavola rotonda sul tema <i>Arte e Scienza</i> presieduta da Giulio Carlo Argan, con interventi di Umberto Baldini, Eugenio Battisti, Max Bill, Giorgio Careri, Gillo Dorfles, Tomas Maldonado, Jacques Mandelbrot, Filiberto Menna e Ryszard Stanislawski.	Roma, Accademia dei Lincei
4-12 aprile	Mostra <i>L'immaginario Scientifico. Dalla percezione alla teoria attraverso le immagini della scienza</i> originariamente ospitata alla Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette de Paris (5 maggio – 15 giugno 1986). La mostra indaga l'universo scientifico attraverso le immagini prodotte dalle nuove tecnologie. Per l'occasione Gianni Toti realizza un ciclo di video e una videoinstallazione in collaborazione con la SBP-CGE di Roma.	Milano, Fiera – Salone della Ricerca
4-12 aprile	Nell'ambito della Grande Fiera d'Aprile viene aperto il primo IMIAS, <i>Internation Market of non fiction Image and Sound</i> , che indice il premio Imago per i settori: videoclip musicale, videoclip di moda, videoclip turistico, videoclip in computer grafica e immagine artificiale.	Milano, Fiera
8-14 aprile	Nella decima edizione del <i>Salso Film & TV Festival</i> , diretto da Adriano Aprà, c'è una sezione interamente dedicata alla videoarte: <i>Un anno di video italiano</i> . Venticinque opere gareggiano e sono giudicate da una giuria composta da Silvano Agosti, Franco Cordelli, Enrico Ghezzi e Vittorio Sgarbi.	Salsomaggiore (PR)
7 maggio	Inaugura la mostra <i>Videoarte nella Repubblica Federale di Germania</i> , a cura di Giacomo Ferrigno e Chicca Profumo in collaborazione col Goethe Institut.	Genova, Studio Leonardi
maggio	<i>Teleconfronto. V mostra internazionale del telefilm</i> . Per la prima volta viene istituita una sezione di computer art coordinata da Rinaldo Funari.	Chianciano Terme (SI)

maggio-giugno	<i>Artronica</i> , mostra di videosculture e di videoinstallazioni a cura di Lola Bonora e Anna D'Elia.	Bari, Monastero di Santa Scolastica
30 maggio - 11 ottobre	La manifestazione annuale <i>Experimenta</i> , giunta alla sua terza edizione dedicata all'intelligenza artificiale, si apre per la prima volta alle arti visive con la rassegna <i>La finestra elettronica</i> dedicata alla videoarte e alla computer art.	Torino, Villa Gualino
aprile - giugno	<i>Arte e computer</i> , mostra a cura di Renato Barilli.	Milano, Rotonda di via Besana
5-14 giugno	Al <i>Melbourne Film Festival</i> è presente una sezione di videoarte e una selezione del Pulsante Leggero.	Melbourne
27 giugno - 30 agosto	<i>Computer image</i> : rassegna internazionale di immagini digitali, a cura di Franco Masotti e Claudia Ricci. La selezione italiana sarà inserita nel festival <i>Art & Nouvelles Technologies</i> di Vancouver.	Rimini, Chiesa di Santa Maria ad Nives
agosto - settembre	<i>Le Americhe nel sistema mondiale. Video, videoinstallazione e satellite-arte a confronto tra Americhe ed Europa</i> . All'interno dell'evento, a cura di Ivano Cipriani, vengono presentate, in collaborazione con Marco Maria Gazzano, delle personali di Gianni Toti e di Steina e Woody Vasulka.	
4-6 agosto	VideoArt Festival. Per la prima volta è presente una sezione di computer art coordinata dal Pulsante Leggero.	Locarno
15-17 settembre	<i>Semi di luce...insinuazioni</i> . Prima rassegna internazionale d'arte elettronica. Computer grafica, video arte, performances, installazioni, dibattiti. Organizzazione: Inter-price produzioni in collaborazione con Il Pulsante Leggero. La rassegna comprende: compilation di computer art italiana Il Pulsante Leggero; compilation di applicazioni di computer grafica e tecniche miste nei settori moda, pubblicità, spettacolo, musica, sigle, documentario; rassegna di computer grafica internazionale (con la collaborazione di Franco Masotti e Claudia Ricci); compilation di video arte austriaca (a cura di Advances Visions); Proiezione di <i>Videoglasnost</i> a cura di Gianni Blumthaler – SBP CGE; Presentazione in anteprima della edizioni VIDEOPL a cura del Pulsante Leggero; convegni a cura di Cocuccioni e Funari (<i>Computer art. Applicazioni e prospettive; Rai e nuove tecnologie</i>).	Salerno, Auditorium S.M.S, Lanzalone
novembre	<i>Festrio '87</i> . Al festival sono presenti lavori provenienti dalla SBP CGE di Roma, dal Centro Videoarte di Ferrara e dal Pulsante Leggero.	Rio de Janeiro
15 novembre - 15 dicembre	<i>XXXVII Mostra d'Arte Contemporanea di Torre Pellice. La caverna elettronica</i> . Mette a confronto pittura, videoarte e opere realizzate al computer. Mostra divisa in due sezioni: <i>Il teatro delle ombre telematiche</i> (a cura di Lucio Cabutti) e <i>La nuova immagine</i> (a cura di Edoardo Di Mauro). La mostra è collegata a <i>La finestra elettronica</i> , rassegna di computer art e videoarte presentata a <i>Experimenta '87</i> di Torino.	Torre Pellice (TO), Civica Galleria d'Arte Contemporanea
2-6 dicembre	Rassegna <i>Videoteca Italia. Incontro Nazionale dei Festival Video e Tv</i> , organizzato dall'IRCOF (Istituto di Ricerca sulla Comunicazione, l'Orientamento e la Formazione) e da The Tape Connection con la Regione Lazio e il Centro Cinematografico Audiovisivo, sotto la direzione di Enzo Ciarravano, Maia Giacobbe Borelli, Alessandro Giancola e Paola Maccaroni.	Roma, Palazzo Taverna

	<p>La manifestazione raccoglie una selezione di opere provenienti da dodici tra i maggiori festival italiani di video e televisione: Taormina Video (Taormina), Premio Opera Videoteatro (Narni), Festival di Arte Elettronica (Camerino, da cui proviene la computer grafica), U-tape (Ferrara), Cinema Giovani (Torino), Salso Film e Tv (Salsomaggiore), Anteprema (Bellaria), TTVV (Riccione), Teleconfronto (Chianciano), Tam Tam Video (S.Teresa di Gallura), Filmmaker (Milano), Prix Italia (Rai).</p> <p>La programmazione è a cura di Maia Borelli e Alessandro Giancola. Il 4 e il 5 dicembre si tiene un convegno.</p>	
15 dicembre 1987 - 31 gennaio 1988	<i>Memoria del Video - La distanza della storia. Vent'anni di eventi video in Italia raccolti da Luciano Giaccari.</i>	Milano, PAC
	Prima edizione di <i>Eurovisioni. Festival Internazionale di Cinema e Television</i> . Manifestazione ideata da Giacomo Mazzone che vede la collaborazione tra Sofvideo, Rai, Eutelsat e gli Istituti culturali europei a Roma.	Roma
ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
	Dominique Smerzu e Marina Marino danno vita a Advanced Visions, per la promozione della videoarte.	Roma
RIVISTE		
	Nasce Computer Grafica & Applicazioni, rivista trimestrale diretta da Diego Biasi. Tra i collaboratori c'è Rinaldo Funari che per il primo numero ripercorre la storia della computer art italiana nell'articolo <i>Il Pulsante Leggero</i> .	
	Nasce Interferenza. Videorivista di arte scienza musica immagine computer racconto cinema... La videorivista è realizzata in 8 puntate dalla SBP CGE di Roma ed è presentata nella V edizione di <i>Teleconfronto</i> (22-31 maggio). È suddivisa in cinque rubriche: I luoghi della memoria; Computer art; Video-art; Video-teatro; Videopoesia.	
TELEVISIONE		
1 ottobre	Prima puntata di <i>Immagina. Segni e sogni del nostro tempo</i> , trasmissione di Brando Giordani e Paolo Giaccio che si serve della consulenza di Omar Calabrese. La videografica è di Mario Convertino, mentre la scenografia è di Fabrizio Plessi che, per ciascuna puntata, presenta una diversa videoscultura.	
novembre	Mario Sasso coordina la nuova veste grafica di RaiDue con sigle di Ugo Nespolo (mattino), Pablo Echaurren (pomeriggio e tv dei ragazzi), ed Ettore Vitale (week-end television). Le sigle sono presentate in anteprima al Festival Arte Elettronica di Camerino.	
NOVITÀ TECNOLOGICHE		
	Viene introdotto il formato S-VHS e poi la sua variante compatta S-VHS-C	

ALTRI EVENTI SIGNIFICATIVI		
giugno	Giovanni Anceschi e Daniele Marini firmano il <i>Manifesto eidomatico</i> pubblicato sulla rivista WWN.	

1988

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
22-24 aprile	<i>Videoculture. Strategie dei linguaggi elettronici.</i> Convegno promosso da Alberto Abruzzese e Agata Piromallo Gambardella. Comitato organizzativo: Sergio Brancato, Fulvio Iannucci, Gabriella Paci, Marialuisa Stazio. In questa occasione Giovanni Anceschi presenta il <i>Manifesto eidomatico bis</i> .	Napoli, Università degli Studi di Napoli
30-31 agosto	<i>L'Immagine elettronica</i> si sposta a Venezia e fa il punto sul cinema e il video di fine millennio	Venezia
26 agosto - 3 settembre	<i>La luce in ombra, arte ed elettronica</i> , rassegna internazionale di opere di videoarte al femminile organizzata da Sveva Fedeli e Carlotta Fonzi nell'ambito della Festa dell'Unità/Spazio Donna.	Firenze
settembre	<i>Computer heart.</i> Selezione di opere di computer art a cura di Rinaldo Funari e Pier Matì.	Roma, Circolo culturale Rive Guache 2
21 settembre - 18 dicembre	La mostra <i>Le città del mondo e il futuro delle metropoli</i> mette in scena diversi lavori che si servono delle tecnologie elettroniche, dai video di Correnti Magnetiche, all'installazione di un <i>vidiwall</i> di 87 monitor che mostra un video realizzato dal Progetto Europa, fino al "simulatore metropolitano" che simula l'attraversamento della città di Milano con una retroproiezione su tre schermi e una pedana mobile.	Milano, Palazzo della Triennale
4 ottobre - 31 dicembre	<i>Memoria del Video – Presente continuo. Vent'anni di eventi video in Italia raccolti da Luciano Giaccari.</i>	Milano, PAC
	Marco Maria Gazzano cura la sezione <i>Videoarte e arti elettroniche</i> all'interno del <i>Festival Cinema e Arte</i> , diretto da Sergio Trasatti, presidente dell'Ente dello Spettacolo.	Roma
	Il <i>Florence Film Festival</i> promuove la prima edizione di <i>UnderFlorence</i> , una rassegna di video e film indipendenti.	Firenze
ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
	Il regista televisivo Guido Fiandra fonda Aleph, società di produzione video e computer grafica, nata dalle ceneri della società La Maison des Images.	Genova
	Nasce la Consulta Nazionale del Video che ha lo scopo di diffondere e documentare la produzione audiovisiva italiana. Tra gli obiettivi, una maggiore tutela giuridica di questa produzione e la nascita di videoteche e spazi multimediali collegati a una mediateca centrale.	Roma

	Oltre a Carlo Infante, direttore della consulta, la responsabilità scientifica è di Maia Borelli, Ninì Candalino, Antonio Caronia, Dario Evola, Marco Maria Gazzano, Alessandro Giancola, Fabio Malagnini, Maria Grazia Mattei, Giacomo Mazzone e Francesca Scalzo.	
RIVISTE		
	Nasce Media Magazine, "la prima rivista in videocassetta su tutto ciò che fa televisione". Redattore capo Edoardo Conte, direttore responsabile Pier Giorgio Carizzoni. Distribuita in VHS, si occupa anche di video e computer art.	
ALTRI EVENTI SIGNIFICATIVI		
settembre	La rivista Mass-media ripubblica il <i>Manifesto del movimento spaziale per la televisione</i> .	
	In occasione dell'anno europeo del cinema e della televisione, viene varato il programma europeo <i>Media 92</i> per sostenere economicamente i progetti basati sull'uso di nuove tecnologie. Tra questi, il Club d'Investissement Media che promuove la produzione di programmi audiovisivi realizzati con le nuove tecnologie (immagini di sintesi, TVHD). Tra i membri del Club: INA, Antenne2, Philips e RAI.	

1989

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
gennaio	<i>Cover & Cover Anni 80</i> . Mostra dedicata alle copertine dei dischi. Esposti anche 250 videoclip musicali. A cura di Enzo Gentile e Alberto Tonti	Milano, Castello Sforzesco
6 febbraio - 5 marzo	Mostra <i>La bellezza dei frattali</i> a cura di Heinz-Otti Peitgen e Peter-Hans Richter in collaborazione con il Goethe Institut e il DIST di Genova. Vengono inoltre proposte le rassegne <i>Computer Animation '89</i> e <i>Computer Animation '90</i> , provenienti dal MiraLab dell'Università di Ginevra.	Genova, Galleria V-Idea
marzo - aprile	La Galleria L'Agrifoglio (di Isabella Montuoro e Alberto Pivi), nota per le mostre sull'illustrazione, si apre all'arte elettronica con la mostra <i>Techni Color</i> , a cura di Maria Grazia Mattei. Con un sistema a gettoni di Video Juke Box sono mostrate molte animazioni 3D, dalle opere internazionali alle recenti produzioni di Adriano Abbado e Correnti Magnetiche. Sono inoltre presenti i lavori di Mario Sasso e Mario Convertino per la TV e le opere video di Giacomo Verde e Studio Azzurro.	Milano, Galleria L'Agrifoglio
11-16 aprile	In occasione della seconda edizione di <i>Videoculture</i> , convegno organizzato dall'Università di Napoli, si tiene la rassegna <i>Europa Elettronica</i> a cura di Ninì Candalino che accoglie opere europee in programmi tematici, senza differenziazioni geografiche o di genere (videoarte, computer art, videoteatro, videoclip...).	Napoli, Institut Français de Naples

maggio	VII edizione di <i>L'Immagine elettronica</i> . Oltre alla consueta rassegna che comprende anche videoinstallazioni nell'ex chiesa di S. Romano, un convegno di studi in cui sono premiati gli artisti Buky Schwartz e Mario Canali.	Ferrara
20-23 giugno	Convegno internazionale <i>Immagini in movimento. Memoria e cultura</i> , dedicato all'archiviazione, al restauro e alla conservazione delle immagini in movimento e degli audiovisivi.	Roma, Biblioteca Nazionale Centrale
28-30 giugno	<i>Magnetiche visioni</i> , rassegna promossa dall'associazione Rock 'n' Roll. Tre giorni di arte video divisi in tre sezioni: videoteatro (28/06), computer art (29/06), videografie (30/06).	Napoli, Riot (Palazzo Marigliano)
giugno - luglio	Rassegna AA.VV a cura di Tommaso Tozzi, interamente dedicata al video.	Genova, Galleria V-Idea
luglio	<i>La lingua ibridata</i> . Confronto tra gli italiani Fabrizio Plessi e Maurizio Camerani e i tedeschi Klaus Von Bruch e Barbara Hamman in collaborazione con il Centro Videoarte di Ferrara.	Genova, Studio Leonardi V-Idea
25-27 agosto	Convegno <i>Aesthetronica in Nuce</i> , organizzato dal Consorzio Casa degli Artisti "G. Vittone".	Canale di Tenno (TN)
6-14 ottobre	<i>Costellazioni. Video-installazioni</i> . Rassegna: danza, performance, videoarte.	Genova, Galleria V-Idea
16 ottobre - 23 novembre	AA.VV. <i>Opere da una collezione</i> , rassegna di video a cura di Tommaso Tozzi.	Genova, Galleria V-Idea
21-22 ottobre	Convegno <i>L'arte telematica per un'Europa più unita</i> . Tra i relatori, Robert Adrian, Roy Ascott, Mario Costa, Fred Forest e Giuseppe Salerno. Quest'ultimo presenta il <i>Manifesto dell'Arte Telematica per un'Europa più unita</i> .	Calcata (VT), Sala Consiliare del Comune di Calcata
ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
	Marco Maria Gazzano, insieme con Agnese Fontana, dà vita a Roma all'Associazione Kinema, per la promozione dell'audiovisivo contemporaneo e delle arti elettroniche.	Roma
TELEVISIONE		
15 febbraio, 22 febbraio, 1 marzo	RaiTre trasmette <i>Un'estetica per i media</i> , trasmissione in tre puntate di Mario Costa.	
NOVITÀ TECNOLOGICHE		
	Viene lanciato il World Wide Web.	
	Macintosh lancia Photoshop, programma di elaborazione grafica.	
	Introduzione del formato Video8 alta banda (o Hi8)	

1990

MOSTRE, RASSEGNE, FESTIVAL E CONVEGNI		
	<i>Video Maker. Festival della Creatività Elettronica</i> , organizzato da The Tape Connection e la rivista "Farevideo" all'interno della Fiera di Milano.	Milano
	Prima edizione di <i>INVIDEO. Mostra internazionale di video d'arte e di ricerca</i> , con una selezione di video degli anni Ottanta dall'Europa e dagli Stati Uniti. Direzione di Romano Fattorossi, Felice Pesoli e Roberto Provenzano. Il Festival è a oggi ancora in attività.	Milano
	Prima edizione di <i>Poliset</i> .	Ferrara, Palazzo dei Diamanti
	<i>Cinema dal mosaico Europa</i> , manifestazione cinematografica internazionale a cura di Marco Maria Gazzano incentrata sull'identità audiovisiva e culturale europea con Rassegne e Convegni specializzati. L'organizzazione è di Kinema in collaborazione con i Ministeri e il Parlamento Europeo.	Roma
	<i>Le tecnologie di domani, per quale cinema del futuro?</i> , convegno organizzato dall'Anac e promosso dall'Associazione culturale e rivista "Gulliver", a cura di Francesco Maselli e Stefania Brai	Roma
23-24 novembre	Convegno <i>Mondi virtuali</i> . Primo convegno sulla realtà virtuale in Italia.	Venezia, Palazzo Fortuny
21-23 dicembre	<i>Tra naturale e artificiale: scenari dell'immateriale</i> , rassegna promossa dalla Regione Lazio, dal Centro Cinematografico Audiovisivo Regionale e dal POW diretto da Carlo Infante. La rassegna dedica ampio spazio al videoteatro e si interroga sui rapporti tra arte e comunicazione con una tavola rotonda dal titolo <i>Per un'ecologia della comunicazione</i> .	Castel Madama (RM)
ASSOCIAZIONI, CENTRI DI PRODUZIONE E FORMAZIONE, SPAZI DEDICATI AL VIDEO		
	Alessandro Giancola dà vita alla Videodesigners European Association.	Roma
TELEVISIONE		
	Mario Sasso coordina il progetto grafico di RaiSat, il nuovo canale satellitare della Rai. I primi artisti coinvolti sono Ugo Nespolo e Pablo Echaurren.	

Bibliografia¹

Archivi e videoteche

AdAC, Archivio d'Arte Contemporanea, Università degli Studi di Genova.

Archivio Alfredo Pirri, Roma.

Archivio Fabrizio Plessi, Venezia.

Archivio Il Pulsante Leggero, Roma.

Archivio Michele Böhm, Milano.

Archivio *Ondavideo*, Università di Pisa.

Archivio Ornella Vanzetti, Roma.

Archivio Postmachina, Bologna.

ASAC, Archivio Storico delle Arti Contemporanee, Venezia.

Careof, Archivio Video, Milano.

Centro di Documentazione *Invideo*, Milano.

Cittadella degli Archivi del Comune di Milano.

Filmoteca Regionale Siciliana, Fondo The Tape Connection, Palermo.

La Casa Totiana, Roma.

Rai Teche, Roma.

Videoteca della Galleria d'Arte Moderna, Torino.

Letteratura critica

A. Abbado, *Perceptual Correspondences of Abstract Animation and Synthetic Sound*, «Leonardo. Supplemental Issue», 1988, 1, pp. 3-5.

A. Abbado, *I maestri della visual music. Esplorazioni astratte. Storia e ricerca contemporanea*, Skira, Milano-Ginevra 2017.

¹ Alcuni articoli di giornale derivano da rassegne stampa o dagli archivi *on line* di quotidiani: in questi casi non sempre è stato possibile indicare tutte le informazioni.

- A. Abbado, C. Mordà, G. Rocca, *Immagini con il computer. Le tecniche, l'arte*, Mondadori, Milano 1985.
- A. Abruzzese, A. Piromallo Gambardella (a cura di), *Videoculture 2. Punti di vista ovvero i valori*, Università degli Studi di Napoli, Napoli 1989.
- P. Accolla, *Computer art*, «Video Magazine», 1985, giugno, 32, p. 56.
- R. Albertini, S. Lischi (a cura di), *Metamorfosi della visione. Saggi di pensiero elettronico*, ETS, Pisa 1987.
- R. Albini, *Tutto quello che avreste voluto sapere sul videodisco ma non avete mai osato chiedere*, «Video Magazine», 1981, novembre, 3, pp. 27-35.
- R. Albini, *La forza del destino*, «Video Magazine», 1985, aprile, 42, pp. 72-75.
- F. Alinovi, R. Barilli (a cura di), *Pittura ambiente*, catalogo della mostra, s.n., Milano 1981.
- F. Alinovi, R. Barilli, R. Daolio, (a cura di), *La qualità (sviluppo dei nuovi-nuovi)*, catalogo della mostra, Tosi, Ferrara 1981.
- F. Alinovi, R. Barilli, F. Irace (a cura di), *Una generazione postmoderna. I nuovi-nuovi, la postarchitettura, la performance vestita*, catalogo della mostra, Mazzotta, Milano 1983.
- A. Amaducci, *Il video. L'immagine elettronica creativa*, Lindau, Torino 1997.
- A. Amaducci, *Segnali Video. I nuovi immaginari della videoarte*, GS Editrice, Santhià 2000.
- A. Amaducci, *Banda anomala. Un profilo della videoarte monocanale in Italia*, Lindau, Torino 2003.
- A. Amaducci, *Computer grafica. Mondi sintetici e realtà diseguate*, Kaplan, Milano 2010.
- A. Amaducci, *Videoarte. Storia, autori, linguaggi*, Kaplan, Torino 2014.
- A. Amaducci, P. Gobetti (a cura di), *Video imago*, «Il Nuovo Spettatore», n.15, Milano 1994.
- A. Amendola, *Videoculture. Storia, teorie ed esperienze artistiche dell'audiovisivo sperimentale*, Tunué, Latina 2012.
- G. Anceschi, D. Marini, *Manifesto eidomatico e qualche esempio*, «WWN», 1987, giugno, 7, pp. 7-9.
- M. Anelli, *Paintobx*, «Computer Grafica & Applicazioni», 1990, dicembre, 30, pp. 28-31.
- Arte/moda/design/fotografia/pubblicità in computer*, Tesak, Roma 1985.
- C. Artin, *Dipingere col computer. Guida alla computer grafica*, Ulisse, Torino 1989.
- G. e T. Aristarco (a cura di), *Il nuovo mondo dell'immagine elettronica*, Dedalo, Bari 1985.
- Artisti oggi tra scienza e tecnologia*, catalogo della mostra a cura di A.S.T., s.n., Roma 1985.
- R. Ascott et.al., *Arte e Scienza. Biologia. Tecnologia e Informatica*, catalogo della mostra, La Biennale, Venezia 1986.
- J. Aumont, *L'oeil interminable. Cinéma et peinture*, Librairie Segquier, Paris 1989; trad. it. *L'occhio interminabile. Cinema e pittura.*, Marsilio, Venezia 1995.
- M.B., *Varietà elettronico*, «Corriere della Sera», 30 ottobre 1986.
- P. Balmas et al. (a cura di), *Progetto impossibile*, catalogo della mostra, Multigrafica, Roma 1985.
- A. Balzola, *La scena tecnologica*, Dino Audino, Roma 2011.

- A. Balzola, A. Monteverdi, *Le arti multimediali digitali: storia, tecniche, linguaggi, etiche ed estetiche delle arti del nuovo millennio*, Garzanti, Milano 2004.
- A. Balzola, F. Prono (a cura di), *La nuova scena elettronica. Il video e la ricerca teatrale in Italia*, Rosenberg & Selier, Torino 1994.
- A. Barenghi, *La struttura di sperimentazione RAI, dal 1968 al 1987*, in «Bianco & Nero», 2007, gennaio-agosto, 1-2, pp. 169-179.
- R. Barilli (a cura di), *Dieci anni dopo. I nuovi nuovi*, catalogo della mostra, Grafis, Bologna 1980.
- R. Barilli, *Culturologia e fenomenologia degli stili*, Il Mulino, Bologna 1982.
- R. Barilli et al. (a cura di), *Anniottanta*, catalogo della mostra, Mazzotta, Milano 1985
- R. Barilli (a cura di), *Arte e computer*, catalogo della mostra, Electa, Milano 1987.
- R. Barilli (a cura di), *La citazione: arte in Italia negli anni '70 e '80*, catalogo della mostra, Milano, Mazzotta, 1998.
- R. Barilli, *Tutto sul postmoderno*, Guaraldi, Rimini 2013.
- R. Barilli, M. Calvesi, T. Trini (a cura di), *Gennaio 70*, catalogo della mostra, Alfa, Bologna, 1970.
- R. Barilli, R. Daolio (a cura di), *Una generazione postmoderna. Iconici aniconici immagine elettronica*, catalogo della mostra, Tecnostampa, Reggio Emilia 1984.
- R. Barilli, F. Irace, F. Alinovi (a cura di), *Una generazione postmoderna. I nuovi-nuovi, la postarchitettura, la performance vestita*, catalogo della mostra, Mazzotta, Milano 1983.
- G. Bartolucci et al., *Paesaggio metropolitano*, Feltrinelli, Milano 1981.
- T. Bazzichelli, *Networking. La rete come arte*, Costa & Nolan, Genova 2006.
- R. Bellour, *L'Entre-Images*, La Différence, Paris 2002; trad. it. *Fra le immagini. Fotografia, cinema, video*, Mondadori, Milano 2007.
- W. Benjamin, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Zeitschrift für Sozialforschung, Frankfurt am Main, 1955; trad. it. *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Einaudi, Torino 1966.
- F. Berardi, F. Bolelli (a cura di), *Presagi: arte ed immaginazione visionaria negli anni 80*, catalogo della mostra, Bolelli, Bologna 1988.
- M. Bernardo, G. Blumthaler, *I trucchi e gli effetti speciali fotografici ed elettronici. Manuale di pratica cinematografica*, NIS, Roma 1990
- G. Bettetini, F. Colombo, *Le nuove tecnologie della comunicazione*, Bompiani, Milano 1993.
- M. Biagioli, M. Salvemini (a cura di), *Immagini da Computer. Mostra di computer grafica*, catalogo della mostra, s.n., Prato 1984.
- D. Biasi, *Crudelity Stoffe. Dall'abolizionismo a Othar*, «Computer Grafica & applicazioni», 1987, 1, pp. 118-120.
- P. Boccacci, *Una cavalcata dei 400? Sì, ma guidata dai maestri*, «La Repubblica», 15 giugno 1986.
- E. Böhm, M. Böhm, M. Tecce, *Coglionario: 340 inesaustografie da Gargantua e Pantagruel*, Carucci, Roma 1978.
- P. Bolpagni, A. Di Brino, C. Savettieri (a cura di), *Ritmi visivi. Luigi Veronesi nell'astrattismo europeo*, catalogo della mostra, Fondazione Ragghianti, Lucca 2012.

- J. D. Bolter, R. Grusin, *Remediation. Understanding New Media*, The MIT Press, Cambridge, London, 1999; trad. It. *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, Angelo Guerini, Milano 2002.
- A. Bonito Oliva, D. Evola (a cura di), *Mario Sasso. On/Off*, catalogo della mostra, Carte Segrete, Roma, 1989.
- A. Bonito Oliva (a cura di), *Alfredo Pirri. Dove sbatte la luce. Mostre e opere 2003-1986*, Skira, Milano 2004.
- L. Bolla, F. Cardini, *Le avventure dell'arte in TV. Quarant'anni di esperienze italiane*, Nuova ERI, Roma 1994.
- L. Bonora (a cura di) *Euvideo '85. Tendenze europee a confronto*, catalogo della mostra, Centro Videoarte Palazzo dei Diamanti, Ferrara 1985.
- L. Bonora (a cura di), *Videoset '86. Macchine di bosco*, Siaca, Cento, 1987.
- S. Bordini, *Videoarte & Arte. Tracce per una storia*, Lithos, Roma 1995.
- S. Bordini, 'Ultraimmagini'. *Corrado Maltese e le moderne tecnologie nelle arti visive*, in S. Marconi, M. Dalai (a cura di) *Scritti e immagini in onore di Corrado Maltese*, Quasar, Roma 1997, pp. 95-100.
- S. Bordini (a cura di), *Mario Sasso. Le città continue*, catalogo mostra, SATE, Ferrara, 2000.
- S. Bordini (a cura di), *L'arte elettronica. Metamorfosi e metafore*, catalogo della mostra, SATE, Ferrara 2001.
- S. Bordini (a cura di), *A memoria di byte. Storie di artisti e di computer*, EUE, Roma 2003.
- S. Bordini (a cura di), *Videoarte in Italia*, «Ricerche di storia dell'arte», 2006, n. 88.
- S. Bordini, *Appunti sul paesaggio nell'arte mediale*, Postmedia, Milano 2010.
- S. Bordini, F. Gallo (a cura di), *All'alba del digitale: Il Festival Arte Elettronica di Camerino*, Mimesis, Milano-Udine 2018.
- C. Borelli, D. Noè (a cura di), *From TV to video e dal video alla TV: l'immagine elettronica: nuove tendenze del video nord-americano*, Compositori, Bologna 1984.
- N. Bourriaud, *Post Production. La culture comme scénario: comment l'art reprogramme le monde contemporain*, Les presses du réel, Dijon 2002; trad. it. *Postproduction. Come l'arte riprogramma il mondo*, Postmedia, Milano 2004.
- S. Brancato, F. Iannucci, *Videoculture. Strategie dei linguaggi elettronici*, Università degli studi di Napoli, Napoli 1988.
- F. Busiol et al., *Sistema di grafica elettronica per la produzione televisiva*, «Elettronica e telecomunicazioni», 1983, 1, pp. 2-12.
- L. Cabutti, E. Di Mauro (a cura di), *La Caverna elettronica*, catalogo della mostra, s.n., s.l. 1987.
- O. Calabrese, *L'età neobarocca*, Laterza, Roma 1987.
- O. Calabrese, *Caos e bellezza. Immagini del neobarocco*, Domus Academy, Milano 1991.
- M. Calvesi, *Schermi TV al posto dei quadri*, «L'Espresso», 17 marzo 1970, ora in Id., *Avanguardia di Massa*, Feltrinelli, Milano 1978, pp. 226-228, con il titolo *Azioni al Video*.
- M. Calvesi, M. Emmer (a cura di), *I frattali: la geometria dell'irregolare*, catalogo della mostra, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma 1988.
- N. Candalino, *Sigle d'autore*, «Video Magazine», 1988, aprile, 78, pp. 54-56.

- N. Candalino, *Il mio mestiere è vestire i programmi*, «Video Magazine», 1988, aprile, 78, pp. 56-57.
- P. Cannizzaro, *Il pulsante leggero*, «Video Magazine», 1985, novembre, 49, pp. 78-83.
- S. Cargioli, *Sensi che vedono. Introduzione all'arte della videoinstallazione*, Nistri-Lischi, Pisa 2002.
- S. Cargioli (a cura di), *Le arti del video. Sguardi d'autore fra pittura, fotografia, cinema e nuove tecnologie*, ETS, Pisa 2004.
- E. Carmi, s.t., in *Le arti visuali e il ruolo della televisione*, Atti del convegno del Prix Italia, Eri, Roma 1978, pp. 129-131.
- P.L. Capucci, *Realtà del virtuale*, CLUEB, Bologna 1993.
- P.L. Capucci, *Arte e tecnologie. Comunicazione estetica e tecnoscienze*, Edizioni dell'ortica, Bologna 1996.
- A. Caronia, *Numero & arte*, «Alter Alter», 1985, marzo, 3, pp. 32-35.
- A. Caronia, *Virtuale*, Mimesis, Milano-Udine 2010.
- L. Cassanelli (a cura di), *Tracce immagini numeri. Atti dei seminari e conferenze dell'A.S.T.*, Il Bagatto, Roma 1986.
- G. Cauteruccio, *Krypton: teatri di luce. Spazio, corpo, tecnologia*, Titivillus, Corazzano 2010.
- D. Cavallotti, *Cultura video. Le riviste specializzate in Italia (1970-1995)*, Meltemi, Milano 2018.
- S. Ceccato, *Cibernetica per tutti*, Feltrinelli, Milano 1968.
- G. Celant, *Off Media. Nuove tecniche artistiche: video disco libro*, Dedalo Libri, Bari 1977.
- G. Celant, *Vertigo: il secolo di arte off-media dal Futurismo al Web*, catalogo della mostra, Skira, Milano 2007.
- P. E. Ceruzzi, *Storia dell'informatica*, Apogeo Education, Milano 2006.
- A. D. Chandler, *La rivoluzione elettronica: i protagonisti della storia dell'elettronica e dell'informatica*, EGEA, Milano 2003.
- G. Chiurazzi, *Il postmoderno. Il pensiero nella società della comunicazione*, Mondadori, Milano 2002.
- G. Cialini, *Duemila opere ma poche novità*, «La Nazione», 1 luglio 1986.
- F. Ciotti, G. Roncaglia, *Il mondo digitale. Introduzione ai nuovi media*, Laterza, Roma-Bari 2000.
- E. Cocuccioni, *Ma il mio pennello ora sei tu, computer*, «Paese Sera», 12 agosto 1985.
- E. Cocuccioni, *Arte e nuove tecnologie*, «Figure», 1985, 9, pp. 54-63.
- E. Cocuccioni, *Computer art*, in F. Alfano Miglietti (a cura di), *Arte in Italia 1960-1985*, Politi, Milano 1988, pp. 227-237.
- E. Cocuccioni, *Videodesign, il nuovo progetto dell'arte*, «Flash Art, XXV», 1992, febbraio-marzo, 166, pp. 182-184.
- F. Colombo, *Ombre sintetiche. Saggio di teoria dell'immagine elettronica*, Liguori, 1990.
- V. Conti et al. (a cura di), *La lingua ibridata. Video, sculture, installazioni*, catalogo della mostra., Genova 1989.
- G. Cortenova (a cura di), *Cara Giulietta. Cultura della moda, dell'arte, dell'immagine a Verona*, catalogo della mostra, Arsenale, Verona 1984.

- M. Costa, *La sperimentazione videopoietica*, in «Carte Segrete», 1980, n. 48-49, pp. 98-101.
- M. Costa (a cura di), *L'immaginario tecnologico rassegna internazionale*, catalogo della mostra, Benevento 1984.
- M. Costa (a cura di), *Artmedia: rassegna internazionale di estetica del video e della comunicazione*, Opera Universitaria di Salerno, Poligraf, Salerno 1985.
- M. Costa, *Tecno-scienza e produzione artistica*, in F. Sessi (a cura di), *L'arte, la scienza*, atti del convegno, Reggio Emilia, 1986, pp. 62-77.
- M. Costa, *L'estetica della comunicazione*, Artmedia Palladio, Salerno 1988.
- M. Costa, *Il sublime tecnologico. Piccolo trattato di estetica della tecnologia*, Edisud, Salerno 1990.
- M. Costa, *L'estetica dei media: tecnologie e produzione artistica*, Castelveccchi, Roma 1999.
- M. Costa, *Dall'estetica dell'ornamento alla computer art*, Tempo Lungo, Napoli 2000.
- M. Costa, *La disumanizzazione tecnologica. Il destino dell'arte nell'epoca delle nuove tecnologie*, Costa & Nolan, Milano 2007.
- O. Cosulich, *Quei Giovanotti Mondani sono il primo fumetto realizzato con il computer*, «La Repubblica», 6 luglio 1984.
- E. Couchot, *La technologie dans l'art*, Chambon, Nimes, 1998.
- E. Couchot, *Dialogues sur l'art et la technologie*, L'Harmattan, Paris 2001.
- E. Couchot, N.Hillaire, *L'art numérique: comment la technologie vient au monde de l'art*, Flammarion, Paris 2003.
- F. Coupigny, *La synthese des image*, «La Recherche», 1983, maggio, 144, pp. 736-745.
- F. C. Crispolti, I. Mussa (a cura di), *Circuito chiuso-aperto*, Edigraf, Catania 1972.
- S. Cubitt, *Videography: Video Media as Art and Culture*, St. Martin's Press, New York 1993.
- P. D'Amato et al., *Sistema di grafica elettronica per la televisione (EGP 414)*, «Elettronica e telecomunicazioni», 1983, 6, pp. 244-248.
- G. Davico Bonino (a cura di), *Manifesti futuristi*, Milano, Rizzoli, 2009.
- M. De Candia, *L'arte in chiave di computer*, «La Repubblica», 18 ottobre 1984.
- M. De Candia, *Guardate il muro la videomostra si proietta così*, «La Repubblica», 6 dicembre 1985, p. 24.
- A. Del Gaudio, *Quel computer sembra Mondrian*, «Reporter», 14 luglio 1985.
- A. D'Elia, *Arte e computer*, «Flash Art», 1985, 131, pp. 70-71.
- A. D'Elia, *La pittura è ora pittronica*, «La Gazzetta del Mezzogiorno», 21 dicembre 1985.
- A. D'Elia (a cura di), *Dal mille al duemila. Azione intermediale*, catalogo della mostra, Bari 1985.
- A. D'Elia (a cura di), *Videosculture e installazioni multimedia*, catalogo della mostra, Bari 1987.
- G. Debord, *La société du spectacle*, 1967, trad.it. *La società dello spettacolo*, Baldini & Castoldi, Milano 1997.
- A. De Luca, *Italian computer image*, «VR Videoregistrare», 1987, marzo, 19, pp. 79-81.

- F. De Mèredieu, *Art et nouvelles technologies. Art vidéo et art numérique*, Larousse, Paris 2005.
- J. Deken, *Computer Images State of the Art*, Stewart Tabori & Change, New York 1983.
- A. Di Brino, *Videoarte: dal segno all'opera finita. Percorsi di polisemia dalla grafica alla videoinstallazione*, tesi di dottorato, relatore Sandra Lischi, Università di Pisa, 2013.
- F. Di Castro (a cura di), *Dentro lo specchio. Ida Gerosa. Computer art*, catalogo della mostra, Alzaia, Roma 1988.
- G. Di Genova (a cura di), *I cento occhi di Argo "Arte e Scienza"*, catalogo della mostra, Cartograf, Trapani 1984.
- B. Di Marino, *Interferenze dello sguardo. La sperimentazione audiovisiva tra analogico e digitale*, Bulzoni, Roma 2002.
- B. Di Marino (a cura di), *Tracce, sguardi e altri pensieri*, Feltrinelli, Milano 2010.
- B. Di Marino, *Segni sogni suoni. Quarant'anni di videoclip da David Bowie a Lady Gaga*, Meltemi, Milano, 2018.
- B. Di Marino, G. Spagnoletti (a cura di), *Il mouse e la matita. L'animazione italiana contemporanea*, Marsilio, Venezia 2014.
- B. Di Marino, L. Nicoli (a cura di), *Elettroshock, 30 anni di video in Italia 1971-2001*, catalogo della mostra, Castelvecchi, Roma 2001.
- R. Diodato, *Estetica del virtuale*, Mondadori, Milano 2005.
- E. Di Raddo, *Riappropriarsi della storia dell'arte*, in C. Casero, M. Guerra, *Le immagini tradotte. Usi Passaggi Trasformazioni*, Diabasis, Parma 2011, pp. 78-95.
- E. Di Raddo, *Né opera né comportamento: la natura del linguaggio video alle origini*, in E. Di Raddo, C. Casero, (a cura di), *Anni Settanta. La rivoluzione nei linguaggi dell'arte*, Postmedia, Milano 2015, pp. 53-7.
- M. Donà, *Dell'arte in una certa direzione. Appunti su Guido Sartorelli*, Supernova, Venezia 2006
- G. Dorflès, *La TV come canale d'una nuova espressività visuale (videotape e videoarte)*, in *Le arti visuali e il ruolo della televisione*, Eri, Roma 1978, pp. 113-126.
- G. Dorflès, *Tecnica e fantasia nella spazialità audiovisiva*, in G. Bettetini (a cura di), *Forme scenografiche della televisione*, Franco Angeli, Milano 1982, pp.15-22.
- G. Dorflès, *La pittura non è un software*, «Il Corriere della Sera», 29 aprile 1987.
- U. Eco, *TV: la trasparenza perduta*, in Id. *Sette anni di desiderio*, Bompiani, Milano 1983, pp. 163-179.
- V. Eletti, *Computer o caro*, «Zoom», 1982, febbraio.
- M. Emmer, *La perfezione visibile. Matematica e arte*, Theoria, Roma-Napoli 1991.
- M. Emmer, *La matematica visiva: arte e o scienza?*, in S. Marconi, M. Dalai (a cura di) *Maltese. Scritti e immagini in onore di Corrado Maltese*, Quasar, Roma 1997, pp. 233-238.
- A. Face, *Immagina. Casa dolce casa*, «Radiocorriere TV», 1988, 17, pp. 44-47.
- S. Fadda, *Definizione Zero. Origini della videoarte fra politica e comunicazione*, Costa & Nolan, Milano 1999
- R. Faenza, *Computerland*, SugarCo, Milano 1985.

- V. Fagone (a cura di), *Camere incantate. Video cinema fotografia e arte negli anni '70*, catalogo della mostra, Feltrinelli, Milano 1980.
- V. Fagone, *Arte fuori dal quadro*, «Video Magazine», 1984, settembre, 34, p.72.
- V. Fagone (a cura di), *Plessi – Video Going*, catalogo della mostra, Electa, Milano 1985.
- V. Fagone, *Sintetiche e sofisticate*, «Video Magazine», 1986, gennaio-febbraio, 51-52, pp. 90-95.
- V. Fagone (a cura di), *L'Art Vidéo. Vingt ans du Vidéo Art Festival, Locarno. Recherches, théories, perspectives*, Mazzotta, Milano 1999.
- V. Fagone, *L'immagine video. Arti visuali e nuovi media elettronici*, Feltrinelli, Milano 1990.
- G. Fara, A. Romeo (a cura di), *Vita da pixel: effetti speciali e animazione digitale*, Il Castoro, Milano 2000.
- J. P. Fargier, *Ou va la vidéo*, L'Etoile, Paris 1986.
- F. Fava, *Estate Romana. Tempi e pratiche della città effimera*, Quodlibet, Macerata 2017.
- P. Fava, *Verso una teoria della prassi: Audiobox tracce di un percorso controverso*, http://www.sassikult.it/ita/web/news_item.asp?nav=1288.
- R. Favero, *Guida all'informatica grafica in Italia*, Il Rostro, Milano 1983.
- A. Ferraro, G. Montagano (a cura di), *La scena immateriale. Linguaggi elettronici e mondi virtuali*, Costa & Nolan, Milano 1994.
- F. Ferzetti, *Computer & fotografia*, «Fotografare», 1983, maggio.
- R. Fidler, *Mediamorphosis. Understanding New Media*, Pine Forge Press, Thousand Oaks, 1997; trad. it. *Mediamorfosi. Comprendere i nuovi media*, Angelo Guerini, Milano 2000.
- A. Filonzi (a cura di), *Videoglaz. Mario Sasso e l'immagine elettronica*, catalogo della mostra, Volume!, Roma 2008.
- F. Franci, G. Proietti (a cura di), *Arte & tecnologia*, catalogo della mostra, Union Printing, Viterbo 1992.
- E. Franke (a cura di), *Computer e arte*, catalogo della mostra, Goethe Institut, München 1971.
- L. Fratti, *Ecco a voi il videodisco*, «Video Magazine», 1984, maggio, 31, pp.48-49.
- R. Funari, *Il Pulsante Leggero*, «Computer Grafica & applicazioni», 1987, 1, pp. 122-130.
- Futuro telematico: convegno interattivo sulla telematica, le sue applicazioni e l'impatto sulla società*, catalogo della mostra, Tipografia Tam, Roma 1986.
- P. Gaglianò, *Architetture di luce. Il teatro architettura di Giancarlo Causeruccio/Krypton*, Titivillus, Corazzano 2014.
- F. Gallo, *Verso le videoinstallazioni. Tecniche e linguaggi elettronici in Italia negli anni Settanta*, in «Rivista on-line di Storia dell'Arte», 2005, n. 4.
- F. Gallo, *Il video al museo: il Centro Video Arte di Palazzo dei Diamanti a Ferrara, tra anni Settanta e Ottanta*, in «Ricerche di Storia dell'Arte», 2006, 88, pp. 47-62.
- F. Gallo, *Les Immatériaux. Un percorso di Jean-François Lyotard nell'arte contemporanea*, Aracne, Roma 2008.
- F. Gallo, *New Media Art: soluzioni espositive italiane negli anni Ottanta*, in F. Castellani et al. (a cura di), *Esposizioni*, «Ricerche di S/Confine», 2018, 4, pp. 146-160.

- M. M. Gazzano, *Mario Sasso. Architetture Elettroniche. La città, la televisione*, catalogo della mostra, SEDAC, Roma, 1994.
- M. M. Gazzano (a cura di), *Il "cinema" dalla fotografia al computer. Linguaggi, dispositivi, estetiche e storie moderne*, Quattroventi, Urbino 1999.
- M. M. Gazzano (a cura di), *Edison Studio. Il silent film e l'elettronica in relazione intermediale*, Exorma, Roma 2012.
- M. M. Gazzano, *Kinema. Dal film alle arti elettroniche, andata e ritorno*, Exorma, Roma 2013.
- C. Gentili (a cura di) *Anniottanta*, catalogo della mostra, Mazzotta, Milano 1985.
- I. Gerosa, *Il posso dei desideri*, Salon Privé, Roma 2010.
- I. Gerosa, *Il colore delle emozioni*, Maretti, 2013.
- M. Gervasoni, *Storia d'Italia degli anni ottanta. Quando eravamo moderni*, Marsilio, Venezia 2010.
- G. Giaccaglini, *Le vie del personal all'arte audiovisuale*, «Bit», 1983, giugno, 40.
- M. Giacobbe Borelli, A. Giancola (a cura di), *Videoteca Italia. 1° incontro nazionale dei Festival video e Tv*, Il Bagatto, Roma 1987.
- A. Giancola, A. La Duca, G. Puma, *Verso una nuova frontiera?*, «VR Videoregistrare», 1987, luglio-agosto, pp. 75-81.
- A. Ginesi (a cura di), *Mario Sasso. Dalla pittura all'elettronica, 53 rassegna internazionale d'arte G.B. Salvi* 2003, catalogo della mostra, Aniballi Grafiche, Ancona 2003.
- E. Girlanda, *Il cinema digitale. Teorie autori opere*, Dino Audino, Roma 2006.
- F. Giromini, M. G. Mattei (a cura di), *Computer animation stories: nuovi linguaggi e tecniche del cinema di animazione*, Mare Nero, Roma 1998.
- C. Goodman, *The Digital Revolution: Art in the Computer Age*, in «Art Journal», 1990, 49.
- C. Goodman, *Digital Vision. Computers and Art*, Abrams, New York 1987.
- M. Gorni (a cura di), *Correnti Magnetiche*, catalogo della mostra, s.n., Milano 1988.
- A. Grasso, *Storia della televisione italiana*, Garzanti, Milano 2000.
- A. Grasso, V. Trione (a cura di), *Arte in Tv. Forme di divulgazione*, Johan & Levi, Truccazzano 2014, pp. 57-64.
- D. Guzzi, *Immagine d'impegno, impegno d'immagine. Anni Sessanta e Settanta: figurazione in Italia*, catalogo della mostra, Associazione culturale Aldo Tozzetti, Roma 2000.
- D. Harvey, *The Condition of Postmodernity*, Basil Blackwell, Oxford 1989, trad. it. *La crisi della modernità. Riflessioni sulle origini del presente*, Net, Milano 2002.
- K. R. Huffman, D. Mignot (a cura di), *The Arts for Television, The Museum of Contemporary Art*, catalogo della mostra, Amsterdam 1987.
- F. Iannelli, *Graffiti elettronici*, «Video Magazine», 1985, luglio-agosto, n. 45-46, pp. 42-47.
- C. Infante, *Verso una "nuova" spettacolarità?*, «Scena», 1981, 2, pp. 23-25.
- C. Infante, *Cuori strappati dal calcolatore. Da domani la Gaia Scienza*, «Il Manifesto», 1 maggio 1983, p. 6.

- N. Iorfino, M. Scaioni, R. Sodi, *Videotizer*, «Video Magazine», 1986, ottobre, 60, pp. 60-72.
- A. Jaccard-Beugnet, *L'artiste et l'ordinateur*, L'Harmattan, Paris 2003.
- F. Jameson, *Postmodernism, or the Cultural Logic of Late Capitalism*, Duke University Press, Durham, 1991, trad. it. *Postmodernismo, ovvero la logica culturale del tardo capitalismo*, Fazi, Roma 2007.
- A. Jankel, R. Morton, *Computergrafica creativa*, Garzanti, Milano 1986 [ed. or. *Creative Computer Graphics*, Cambridge University Press, 1984].
- La Biennale di Venezia. Settore Arti Visive*, catalogo della mostra, La Biennale, Venezia 1980.
- P. Lagonigro, "Schermi Tv al posto di quadri". *Il video nelle mostre degli anni Ottanta in Italia*, in F. Castellani et al. (a cura di), *Esposizioni*, «Ricerche di S/Confine», 2018, 4, pp. 139-146.
- P. Lagonigro, *Il Manifesto 1985: dal testo critico alla sua traduzione in video. Riflessioni sul recupero del manifesto programmatico nell'ambito della computer art italiana*, «Arabeschi», 2019, gennaio-giugno, 13, pp. 164-174.
- P. Lagonigro, *Pittura elettronica in fieri. Il processo artistico esibito in alcune opere di computer art italiana*, in A. Bertuzzi, M. Rossi, G. Pollini (a cura di), *In corso d'opera*, atti del convegno, Campisano, Roma 2019 (in corso di pubblicazione).
- E.G. Laura (a cura di), *Teleconfronto. V mostra internazionale del telefilm*, catalogo della mostra, ERI, Torino 1987.
- Lavatoio Contumaciale. I trenta anni del Centro, 1974-2004*, Roma 2004.
- L. Leuzzi, S. Partridge (a cura di), *Rewind/Italia. Early Video Art in Italy. I primi anni della videoarte in Italia*, John Libbey, New Barnet 2016.
- P. Lévy, *La machine univers. Création, cognition et culture informatique*, La découverte, Paris 1987.
- P. Lévy, *Il virtuale*, Raffaello Cortina, Milano 1997.
- J. Lewell, *Computer Graphics. Tecnica e applicazioni*, Istituto Geografico De Agostini, Novara 1986.
- L'immaginario Scientifico. Dalla percezione alla teoria attraverso le immagini della scienza*, catalogo della mostra, AISA/ISSA, Trieste 1987.
- L. Liotti, *Adriano Abbado*, tesi di laurea, relatore Silvia Bordini, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 2004, http://www.noisegrains.com/wp-content/uploads/2007/08/adriano_abbado_estratto.pdf.
- S. Lischi (a cura di), *Ondavideo. La televisione e le nuove tecnologie elettroniche*, Università di Pisa, Pisa 1986.
- S. Lischi (a cura di), *Ondavideo. Il colore elettronico*, Pacini, Pisa 1987
- S. Lischi (a cura di), *Il museo elettronico: rassegna internazionale di arte nel video*, Ondavideo, Pisa 1993.
- S. Lischi (a cura di), *Cine ma video*, ETS, Pisa 1996.
- S. Lischi, *Visioni Elettroniche. L'oltre del cinema e l'arte del video*, Marsilio, Venezia 2001.
- S. Lischi, *Il linguaggio del video*, Carocci, Roma 2005.
- S. Lischi, S. Moretti (a cura di), *Gianni Toti o della poetronica*, ETS, Pisa 2012.
- M. Lovejoy, *Postmodern Currents: Art and Artists in the Age of Electronic Media*, Prentice Hall, New York 1989.
- R. Loveless, *The Computer Revolution and The Arts*, University of South Florida, Tampa 1998.

- F. Luccio (a cura di), *L'informatica: lo sviluppo economico, tecnologico e scientifico in Italia*, Edifir, Firenze 2007.
- J. F. Lyotard (a cura di), *Les Immatériaux, Album et Inventaire*, catalogo della mostra, Centre Georges Pompidou, Paris 1985.
- A. Madesani, *Le icone fluttuanti. Storia del cinema d'artista e della videoarte*, Mondadori, Milano 2002.
- L. Magri (a cura di), *Centro Video Arte: 1974-1994: videoarte performance partecipazioni*, catalogo della mostra, Gabriele Corbo, Ferrara 1995.
- B. Maio, C. Uva, *L'estetica dell'ibrido. Il cinema contemporaneo tra reale e digitale*, Bulzoni, Roma 2003.
- T. Maldonado, *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano 1992.
- C. Maltese, *Per una storia dell'immagine. Da Leonardo alla computer art*, Bagatto, Roma 1989.
- J. Malvezzi, *Remedi-action. Dieci anni di videoteatro italiano*, Postmedia, Milano 2015.
- L. Manovich, *The Language of New Media*, The MIT Press, Cambridge 2001, trad. it *Il linguaggio dei nuovi media*, Edizioni Olivares, Milano 2002.
- E. Mantaut, *Protagonista è il computer*, «Il Giornale», 18 maggio 1985, p. 16.
- A. Marinelli, *Connessioni. Nuovi media, nuove relazioni sociali*, Angelo Guerini, Milano 2004.
- D. Marini (a cura di), *Corso di grafica col computer: introduzione pratica all'eidomatica*, Fabbri, Milano 1985.
- D. Marangon (a cura di), *Videotape del Cavallino*, Edizioni del Cavallino, Venezia 2004.
- E. Marcheschi, *Sguardi eccentrici. Il fantastico nelle arti elettroniche*, ETS, Pisa 2012.
- G. Marziani, *N.Q.C., Arte italiana e tecnologie: il nuovo quadro contemporaneo*, Castelveccchi, Roma 1998.
- C. Mason, *A Computer in the Art Room: the Origins of British Computer Arts 1950-80*, JIG, Hindriham, 2008.
- F. Masotti, C. Ricci (a cura di), *Computer Image. Rassegna internazionale di immagini digitali*, catalogo della mostra, Galli, Rimini 1987.
- C. Massarini, *Mister Fantasy allestisce la nuova vetrina*, «Radiocorriere TV», 1982, 44, pp. 42-43.
- M. G. Mattei (a cura di), *Elettrographics*, Pavia, 1984.
- M. G. Mattei, *Video di ricerca e sperimentazione tra tecnologia, scienza e arte*, in A. Colombo, *SICOF '87. Sezione culturale*, catalogo della mostra, s.n., Milano 1987.
- M.G. Mattei (a cura di), *Correnti Magnetiche. Immagini virtuali e installazioni interattive*, catalogo della mostra, Perugia 1996.
- G. Mazzone, *Un mosaico da 1000 pollici*, «Video Magazine», 1985, gennaio, 39, pp. 22-23.
- G. Mazzone, *Luce di fata*, «Video Magazine», 1985, marzo, 53, pp. 46-49.
- M. McLuhan, *Gli strumenti del comunicare*, il Saggiatore, Milano 1993, [ed. or. *Understanding Media*, McGraw Hill, New York, 1964].
- M. Meneguzzo (a cura di), *Memoria del video. La distanza dalla storia. Vent'anni di eventi video in Italia raccolti da Luciano Giaccari*, catalogo della mostra, Nuova Prearo, Milano 1987.

- A. Moles, *Art et Ordinateur*, Paris 1971, nuova edizione Blusson, Paris, 1990.
- A.M. Montaldo (a cura di), *ARTEL. Media elettronici nell'arte visuale in Italia*, catalogo della mostra, Ilisso, Nuoro 1995.
- A. Moscariello, *Cinema e pittura. Dall'effetto-cinema nell'arte figurativa alla "cinemattura digitale"*, Progedit, Bari 2011.
- L. Mosello, *Un creativo da computer*, «Il Messaggero», 31 dicembre 1988, p. 36.
- P. Morasso, V. Tagliasco, *Eidologia informatica: immagini e computer*, La Nuova Italia Scientifica, Roma 1984.
- I. Mussa (a cura di), *Massimo Livadiotti*, catalogo della mostra, De Luca, Roma 1987.
- N. Negroponte, *Essere digitali*, Sperling & Kupfer, Milano 1995.
- A. M. Noll, *Human or Machine: a Subjective Comparison of Pier Mondrian's Composition with Lines (1917) and a Computer-Generated Picture*, in J. Hogg (a cura di), *Psychology and the Visual Arts*, Penguin Books, Harmondsworth 1969, pp. 302-314.
- F. Orsolini (a cura di), *Festival Arte Elettronica. Guida al Festival*, Centro Stampa Conforti, Castelraimondo 1988
- C. Paladini, *All'anima del calcolatore*, «Radiocorriere TV», 1982, 18, pp. 82-85.
- P. Palumbo, *Due chilometri pieni di...mille quadri*, «Il Giorno», 16 giugno 1986.
- F. Parfait, *Vidéo: un art contemporain*, Éditions du Regard, Paris, 2001.
- G. Papetti, *La grafica e l'Amiga*, «Computer Grafica & Applicazioni», 1987, 2, pp. 56-64.
- C. Paul, *Digital Art*, Thames & Hudson, London 2003.
- H.O. Peitgen, P.H. Richter, *La bellezza dei frattali: immagini di sistemi dinamici complessi*, Bollati Boringhieri, Torino 1987.
- T. Perotti, *Grafica computerizzata alla CGE. Un primato europeo*, «Informat», s.d.
- D. Perra, *Impatto digitale. Dall'immagine elaborata all'immagine partecipata: il computer nell'arte contemporanea*, Baskerville, Bologna 2007.
- F. Pesci (a cura di), *Lucio Saffaro. Lo specchio dell'infinito*, catalogo della mostra, Grafiche Tassotti, Bassano, 1991.
- F. Pesoli, *Turbolenza video, quiete televisiva*, in «Video Magazine», 1987, giugno-luglio, 69-70, pp. 56-61.
- I. Piazzoni, *Storia delle televisioni in Italia*, Carocci, Roma 2014.
- L. Pignotti, *Computer art* in «Le arti news», 1984, 2-3, p. 25.
- L. Pignotti, *Per "una storia dell'arte del futuro"*, in Id., *Figure scritte. Su certi segni delle arti e dei mass media*, Campanotto, Pesian di Prato 1987, pp. 337-358.
- A. Polzonetti, P. Verdarelli (a cura di), *Atti del festival dell'arte elettronica 1985*, Università degli studi di Camerino, Camerino 1985.
- N. Ponente *et al.* (a cura di), *Linee della ricerca artistica in Italia 1960/1980*, De Luca, Roma 1981.
- F. Popper (a cura di), *Electra. L'électricité et l'électronique dans l'art au XX^e siècle*, catalogo della mostra, Musée d'art moderne de la ville de Paris, Paris 1983.

- F. Popper, *Art of the Electronic Age*, Thames & Hudson, London 1993.
- B. Premioli (a cura di), *Le fiabe volano*, catalogo della mostra, Quasar, Roma 1984.
- M.L. Prueitt, *Art and the Computer*, McGraw-Hill, New York 1984.
- D. Quaranta, *Media, New Media, Postmedia*, Postmedia, Milano 2010.
- A. C. Quintavalle, s.t., «Panorama», gennaio 1983, pp. 18-21.
- A. C. Quintavalle, *Non si gioca col computer*, «Panorama», 7 giugno 1987, p. 19.
- C.L. Raghianti, *Capire l'arte con il computer*, «Critica d'arte», 1978, luglio-dicembre, 160-162, pp. 3-13.
- L. Riotta, *Il computer fa i fumetti*, «Il Manifesto», 14 aprile 1984.
- R. Roberti, *Tecni-color. Nuove espressioni dell'arte*, «Computer Grafica e Desktop Publishing», 1989, maggio, 13, pp. 92-93.
- G. Rondolino, *Storia del cinema d'animazione. Dalla lanterna magica a Walt Disney da Tex Avery a Steven Spielberg*, UTET, Torino [1974] 2003.
- M. Rush, *New Media in the Late 20th Century Art*, Thames & Hudson, London 1999.
- M. Rush, *Video Art*, Thames & Hudson, London, 2003.
- S. a. *Artists use computer graphics as new palette and canvas*, «Info World», 1982, novembre, 43, pp. 18-19.
- S.a., *Audiobox. Il futuro del suono nel mondo*, «La Repubblica», 8 giugno 1984.
- S.a. *Fumetti al computer*, «Videogiochi», 1984, ottobre, 19,
- S.a. *Arte italiana al computer*, «Chip», 1985, 10, ottobre.
- S.a., *Le cattedrali di luce di Claude Monet*, «Sfera», 1988, novembre-dicembre, pp. 65-70.
- C.G. Saba (a cura di), *Cinema, Video, Tecnologie e avanguardia in Italia dal Futurismo alla Net art*, CLUEB, Bologna 2006.
- C.G. Saba (a cura di), *Arte in videotape. Art/tapes/22, collezione ASAC – La Biennale di Venezia conservazione restauro valorizzazione*, Silvana, Milano 2007.
- M. Salvemini, *Computer Grafica*, Jackson, Milano 1982.
- M. Salvemini, *Computer Image, Immagini e applicazioni di computer grafica*, Jackson, Milano 1985.
- A. Sandonà (a cura di), *Il flusso della ragione*, catalogo della mostra, Peruzzo, Padova 2012.
- G. Sartorelli, *Punto di vista. Cronache e riflessioni attorno a un'esperienza artistica*, Supernova, Venezia 1998
- M. Schapiro, *Mondrian. Ordine e casualità nella pittura astratta*, in Id., *L'arte moderna*, Einaudi, Torino 1986, pp. 246-280, [ed. or. Id. *Mondrian: Order and Randomness in Abstract Painting*, 1978].
- P. Segà Serra Zanetti, *Anniottanta: estetica e arte del postmoderno*, Longo, Ravenna 1984.
- P. Segà Serra Zanetti, G. Tolomeo (a cura di), *La coscienza luccicante. Dalla videoarte all'arte interattiva*, catalogo della mostra, Gangemi, Roma 1998.

- M. Senaldi, *Doppio sguardo. Cinema e arte contemporanea*, Bompiani, Milano 2008.
- M. Serenelli (a cura di), *Pinocchio nel Paese degli artisti*, Mazzotta, Milano 1982.
- A. Silj (a cura di), *Video '79: video the first decade. Dieci anni di videotape*, catalogo della mostra, Kane, Roma 1979.
- R. Sodi, *La tavolozza del pittore*, «Video Magazine», 1986, ottobre, 60, pp. 70-72.
- C. Solarino, *Per fare televisione*, Publiedim, Milano 1983.
- S. Stefanelli, *Il genere "manifesto"*, in Id. (a cura di), *I manifesti futuristi*, Sillabe, Livorno 2001, pp. 21-50.
- C. Strano, *Il segno della devianza: il linguaggio trasgressivo da Policleto al Postmoderno e alla Computer art*, Mursia, Milano 1984.
- E. Tadini (a cura di), *Gianni Colombo. Una collezione 1959-77*, catalogo della mostra, Marconi, Milano 1994.
- L. Taiuti, *Arte e media: avanguardie e comunicazione di massa*, Costa & Nolan, Genova 1996.
- L. Taiuti, *Corpi sognanti. L'arte nell'epoca delle tecnologie digitali*, Feltrinelli, Milano 2001.
- L. Taiuti, *Multimedia. L'incrocio dei linguaggi comunicativi*, Meltemi, Roma 2005.
- M. Teti, V. Teti (a cura di), *Alchimie digitali*, Città del Sole, Reggio Calabria, 2008.
- B. Torrani, *Trama d'amore*, «Video Magazine», 1984, dicembre, 38, pp. 40-41.
- V. Tosi, *Breve storia tecnologica del cinema*, Bulzoni, Roma 2001.
- G. Toti, *I mixerabili*, «Cinema 60», 1981, pp. 10-14.
- T. Trini, *L'arte di Gianni Colombo*, «Data», 1972, 3, pp. 58-65.
- V. Trione, Aldo Grasso (a cura di), *Arte in TV: forme di divulgazione*, Johan & Levi, Truccazzano 2014.
- C. Uva, *Cinema digitale. Teorie e pratiche*, Le Lettere, Firenze, 2012.
- V. Valentini (a cura di), *Ritratti. Greenway Martinis Pirri Viola*, De Luca, Roma 1987.
- V. Valentini (a cura di), *Cominciamenti*, De Luca, Roma 1988.
- V. Valentini (a cura di), *Studio Azzurro. Percorsi tra cinema, video e teatro*, Electa, Milano 1995, pp. 19-25.
- V. Valentini (a cura di), *Allo specchio*, catalogo della mostra, Lithos, Roma 1998.
- V. Valentini, *Le storie del video*, Bulzoni, Roma 2003.
- V. Valentini, *Fra fine e rinascita: le linee dell'Ottanta (1978-1988)*, in Id. (a cura di), *Nuovo Teatro Made in Italy (1963-2013)*, Bulzoni, Roma 2015, pp. 81-103.
- V. Valentini, C. G. Saba (a cura di), *Medium senza medium. Amnesia e cannibalizzazione: il video dopo gli anni Novanta*, Bulzoni, Roma 2015.
- G. Vanzetti, *Cartoni animati e calcolatore*, in R. Traini (a cura di), *Lucca 16. Salone internazionale dei comics, del film d'animazione e dell'illustrazione*, Comic art, Roma 1984, pp.36-37.
- S. Vassallo, A. Di Brino (a cura di), *L'arte tra azione e contemplazione*, ETS, Pisa 2004.

- S. Vassallo (a cura di), *Giacomo Verde. Videoartista*, ETS, Pisa 2018.
- G. Vattimo, *La fine della modernità*, Garzanti, Milano 1995.
- R. Venturi, *Fare schermo all'immagine. Su Unisono di Giulio Paolini*, in E. Franz et al. (a cura di), *Giulio Paolini. Vedo e non vedo*, Corraini, Mantova 2014, pp. 117-145.
- L. Veronesi, *Proposta per una ricerca sui rapporti fra suono e colore*, Siemens Data, Milano 1977.
- F. Vida, *Che cos'è la videoarte?*, «Video Magazine», 1982, maggio, 8, pp.14-16.
- F. Vida, *L'immagine sintetica*, «Video Magazine», 1983, luglio, 21, pp. 36-40.
- F. Vida, *Grande Schermo, tanti nastri*, «Video Magazine», 1983, novembre, 25, pp. 38-40.
- F. Vida, *Popular Videographics*, «Video Magazine», 1984, maggio, 31, pp. 56-58.
- F. Vida, *Ricercherò ricerche Rai*, «Video Magazine», 1985, luglio-agosto, 45-46, pp. 58-63.
- P. Virilio, *La bomba informatica*, R. Cortina, Milano 2000.
- A. Visentin, *Genesi e sviluppi della computer art in Italia 1965 – 1990*, tesi di dottorato, relatore Leo Lecci, Università di Genova, 2011.
- L. Vitalone (a cura di), *La nuova immagine del mondo*, La Biennale, Bologna 1983.
- D. Viva, *Verso la meta pittura. Quadro e autoritratto a Roma negli anni Settanta*, in D. Lancioni (a cura di), *Anni 70: arte a Roma*, catalogo della mostra, Iacobelli, Roma 2013, pp. 54-63.
- U. Volli (a cura di), *La scienza e l'arte. Nuove metodologie di ricerca scientifica sui fenomeni artistici*, Mazzota, Milano 1972, pp. 129-179.
- E. Weiss (a cura di), *Fabrizio Plessi. Bombay Bombay. Eine Videoinstallation und hundert Zeichnungen (1976 – 1992)*, catalogo della mostra, Canova, Treviso 1993.
- G. Youngblood, *Expanded cinema*, CLUEB, Bologna 2013 [ed. or. *Expanded cinema*, Studio Vista, London 1970]
- M. Zane, *Storia e memoria del personal computer. Il caso italiano*, Jaca Book, Milano 2008.
- XI Quadriennale di Roma*, catalogo della mostra, Fabbri, Milano 1986.
- XLI Esposizione internazionale d'arte. Arte e arti. Attualità e storia* 1984, catalogo della mostra, Electa, Venezia 1984.
- XLII Esposizione internazionale d'arte. Arte e scienza*, catalogo della mostra, Electa, Venezia 1986.