

## La Computer art nel dibattito critico-curatoriale italiano degli anni Ottanta

VINCENZO DI ROSA

### *Il contesto internazionale*

Nel 1968, la critica d'arte Jasia Reichardt cura un progetto destinato a divenire una pietra miliare nella storia delle mostre nonché una delle prime manifestazioni artistiche a problematizzare il rapporto tra tecnologie informatiche e creatività: *Cybernetic Serendipity: The Computer and the Arts*. Allestita all'Institute of Contemporary Arts di Londra secondo un metodo dichiaratamente interdisciplinare, la mostra si pone come obiettivo quello di indagare «le relazioni tra gli approcci scientifici e matematici, e le pulsioni più irrazionali e oblique associate al fare musica, arte e poesia» (Reichardt, 1971, p. 11)<sup>1</sup>.

Due anni più tardi, sono il Jewish Museum di Brooklyn e la Smithsonian Institution di Washington a dedicare un ampio approfondimento alla Computer art, con la seminale *Software. Information Technology: Its New Meaning for Art*. L'esposizione, curata dallo scrittore e teorico statunitense Jack Burnham, muove dal concetto di software inteso come vera e propria "struttura mitica dell'arte" (Fritz, 2011, p. 32) ed esplora gli effetti delle nuove tecniche di comunicazione sulla produzione artistica, mettendo in dialogo alcune delle prime opere informatiche con quelle dei concettualisti. In questo senso, lo *spostamento* estetico e la dematerializzazione dell'oggetto artistico (Chandler, Lippard, 1968, pp. 31-36), inaugurato dalle pratiche di autori come Joseph Kosuth, John Baldessari, Robert Barry e Douglas Huebler, diventano l'occasione per verificare le analogie tra la processualità dei sistemi di elaborazione delle informazioni e le

---

<sup>1</sup> La mostra è stata allestita dal 2 agosto al 20 ottobre del 1968. Gli autori coinvolti dalla Reichardt sono stati più di cinquanta, tra artisti, compositori, poeti, designer, ingegneri e filosofi. Per un approfondimento sul progetto, oltre che al catalogo della mostra Reichardt (1968), si rimanda a Mey (2021) e a Ravaglia (2015).

sperimentazioni linguistiche e filosofiche condotte nell'ambito della Conceptual art<sup>2</sup>.

Se *Cybernetic Serendipity* e *Software* – assieme ad altre rassegne come *Computer-generated pictures* alla Howard Wise Gallery di New York e *Computer-Grafik* alla Galerie Wendelin Niedlich di Stoccarda, entrambe organizzate nel 1965<sup>3</sup> – danno avvio a una prima riflessione critica e curatoriale attorno all'emersione della Computer art, è tuttavia soltanto negli anni Ottanta che le ricerche dei *computer artists* iniziano a riscuotere maggiore interesse. Ciò avviene soprattutto grazie a un allargamento delle possibilità produttive, determinato dalla diffusione dei personal computer e dal perfezionamento dei programmi e dei sistemi operativi, che consente a un numero sempre crescente di artisti di confrontarsi con i nuovi strumenti tecnologici (Quaranta, 2010, pp. 43-44; Bordini, 2018, p. 19). Da questo punto di vista, è senza dubbio emblematico il progetto curato da Jean-François Lyotard nel 1985 al Centre Pompidou, *Les Immatériaux*: una mostra espressamente concepita per rendere tangibili le trasformazioni indotte dalla società dell'informazione mediante un allestimento labirintico, cacofonico, spiazzante. In quest'esposizione si potevano esperire progetti come *Son=Espace* di Rolf Gehlhaar, che traduceva i movimenti dei visitatori in suoni grazie a un software appositamente progettato dall'artista, o si poteva leggere, direttamente al computer, una conversazione avvenuta tra filosofi e artisti, come Nanni Balestrini, Jacques Derrida, Isabelle Stengers e Daniel Buren<sup>4</sup>.

Anche in Italia, alla metà degli anni Ottanta, non senza un certo ritardo rispetto al contesto internazionale – probabilmente a causa di un pregiudizio che giudica «in senso troppo "tecnicistico"» questo tipo di arte, così come ha ipotizzato Sandra Lischi (2018, pp. 23-24) –, si susseguono una

---

<sup>2</sup> Oltre alle opere di Kosuth, Baldessari, Barry e Huebler, *Software* ha ospitato anche i lavori di artisti come Hans Haacke, Allan Kaprow, Lawrence Weiner, Vito Acconci, Les Levine e Agnes Denes. La mostra è stata allestita al Jewish Museum di Brooklyn dal 16 settembre all'8 novembre 1970 e alla Smithsonian Institution di Washington dal 16 dicembre 1970 al 14 febbraio 1971.

<sup>3</sup> Sulle prime mostre dedicate alla Computer art si veda Piehler (2002).

<sup>4</sup> Il progetto in questione si intitolava *Épreuves d'écriture* ed era stato presentato in un'area denominata *Labyrinthe du langage*. I ventisei autori coinvolti nella conversazione erano stati chiamati a riflettere e a confrontarsi su cinquanta parole chiave scelte da Lyotard. La conversazione era avvenuta attraverso una sorta di proto-internet ed era stata successivamente trascritta in uno dei tre volumi del catalogo (Gallo, 2008; Broeckmann, Hui, 2015).

serie di manifestazioni espositive che provano a riflettere sull'impiego artistico del computer.

L'obiettivo di questo saggio è quello di ricostruire il dibattito critico e curatoriale attorno all'emersione della Computer art in Italia muovendo dall'analisi di quattro mostre seminali: *Tecnologia e Informatica* (1986), organizzata nell'ambito della 42° edizione dell'Esposizione Internazionale d'Arte della Biennale di Venezia; *Arte e Computer* (1987), a cura di Renato Barilli; *Computer Image* (1987) curata da Franco Masotti e Claudia Ricci e *I frattali: la geometria dell'irregolare* (1988), tenutasi a Palazzo Braschi a Roma, con la curatela di Maurizio Calvesi e Michele Emmer. Dopo una breve introduzione sul *Festival Arte Elettronica di Camerino*<sup>5</sup>, il testo cercherà di far emergere le principali problematiche teoriche connesse alla diffusione di questa pratica artistica alla luce della specificità del panorama critico italiano. La scelta di selezionare le quattro mostre sopracitate è dettata dalla necessità di mostrare approcci eterogenei alla Computer art, evidenziando analogie e differenze relative sia al metodo allestitivo che a quello curatoriale.

### *Il Festival Arte Elettronica di Camerino*

Una delle prime manifestazioni culturali in cui vengono esposte e discusse le opere di Computer art è sicuramente il Festival Arte Elettronica di Camerino che, dal 1983 al 1990, diventa un vero e proprio punto di riferimento per le arti elettroniche in Italia (Bordini, Gallo 2018, p. 7). Sia perché nel corso degli anni accoglie una serie di rassegne espositive, come quelle organizzate dallo Studio d'arte 5x5 e dal Pulsante Leggero<sup>6</sup>, che presentano le opere dei principali *computer artists* italiani, sia perché ospita convegni e dibattiti che raccolgono voci come quelle di Vittorio Fagone, Guido Aristarco, Enrico Cocuccioni, Dario Evola.

Dalle tavole rotonde di Camerino emergono diverse questioni relative allo sviluppo delle pratiche di Computer art e al rapporto tra immaginario artistico e programmazione informatica. In occasione della seconda edizione del festival, come ha sottolineato Paola Lagonigro (2018a, p. 41), si assiste a un acceso dibattito tra gli artisti "tradizionali", impegnati a

---

<sup>5</sup> Al Festival Arte Elettronica di Camerino è stato dedicato il volume *All'alba dell'arte digitale* a cura di Silvia Bordini e Francesca Gallo (2018).

<sup>6</sup> Lo Studio d'arte 5x5 è stato uno spazio espositivo con sede a Roma dedicato alla Computer art. Il Pulsante Leggero, invece, è un'associazione fondata da Rinaldo Funari nel 1983. Per un approfondimento si veda Bordini (2018, pp. 16-20).

sperimentare i nuovi strumenti tecnologici, ma ancora legati ai loro codici e alle loro metodologie di lavoro, e i "softwaristi", ovvero quelli che riflettono sull'operatività delle macchine elettroniche rivendicando la necessità di una programmazione del software (De Candia 1984 in Lagonigro 2018a, p. 41). Tra questi ultimi, vi sono i Crudelity Stoffe, che, all'edizione del 1984, presentano il secondo tempo del loro *Romeo & Juliet*<sup>7</sup> e che, già nel 1983, nei loro *Appunti abolizionisti* sottolineano l'urgenza di «slegare il calcolatore dal concetto di effetto speciale, dargli dignità di segno e di processo, utilizzarlo per le sue capacità di precisare ciò che sentiamo dentro» (Bohm 1986 in Bordini, Gallo 2018, p. 137). Secondo il duo composto da Michele Bohm e Marco Tecce, infatti, bisogna concentrarsi sulle specificità del computer, persino sulle sue «limitazioni», come quelle relative al colore e alla risoluzione, da intendere come presupposti fondamentali dell'arte digitale, concependo il software come il «punto cruciale [...] lo specchio della nostra capacità di descrivere in maniera formalmente ineccepibile, e quindi comprensibile all'automa, ciò che immaginiamo e progettiamo» (Bohm 1986 in Bordini, Gallo 2018, p. 137)<sup>8</sup>.

Dello stesso avviso appare anche il critico Enrico Cocuccioni, che, alla terza edizione del Festival (curata nel 1985 da Rinaldo Funari e Gianni Blumthaler), oltre a esporre un autentico video-manifesto della Computer art - *Manifesto '85*<sup>9</sup> - interviene anche alla prima giornata del convegno organizzato dall'Università di Camerino (Gallo 2018, p. 35). In questo contesto, il critico sostiene che occorre approfondire la specificità del nuovo mezzo evitando «l'ingenua antropomorfizzazione», ovvero cercando di non attribuirgli «qualità e valori» che appartengono alla sfera umana più che allo strumento stesso (Cocuccioni 1986 in Gallo 2018, p. 35). Per questo motivo, è necessario che nasca una nuova figura d'artista e anche di critico; una figura simile a quella del cyborg - in quegli anni esaltata dalle folgoranti pagine di Antonio Caronia (1985) - «non più identificabile del tutto in

---

<sup>7</sup> *Romeo & Juliet* è un'animazione al computer realizzata con un software progettato dagli stessi Crudelity Stoffe, chiamato *Omaggio a Lisa* (Bordini 2018, p. 17).

<sup>8</sup> Gli *Appunti abolizionisti* vengono presentati per la prima volta nel 1983 in occasione del seminario *Computer grafica e progettazione visiva*, organizzato dalla RAI e curato da Alessandro Polistina. Il testo è stato recentemente antologizzato in Bordini, Gallo (2018, pp. 135-140).

<sup>9</sup> Si tratta di una sorta di saggio visivo di circa cinque minuti nel quale si alternano frasi tratte dal suo testo *Manifesto critico. L'arte tra videostasi e neosofia* (1985) e una serie di immagini che il critico anima, ruota e modifica. Per un approfondimento si veda Lagonigro (2019).

quella dell'artista (o del critico) in senso tradizionale. Ma, in definitiva, neppure in quella del "creativo", inteso quale tecnico della comunicazione visiva al servizio del sistema pubblicitario» (Cocuccioni 1986, p. 50).

### *Tecnologia e Informatica*, tra interattività e decentralizzazione

I discorsi portati avanti al Festival Arte Elettronica vengono rilanciati e approfonditi nel 1986 alla 42° edizione dell'Esposizione Internazionale d'Arte della Biennale di Venezia, *Arte e scienza*, a cura di Maurizio Calvesi. In quest'occasione, alle Corderie dell'Arsenale, un'ampia sezione della manifestazione è dedicata alla mostra *Tecnologia e Informatica*, curata da Roy Ascott, Don Foresta, Tom Sherman e Tommaso Trini. Si tratta di un'esposizione che ha l'obiettivo di presentare le differenti ricerche artistiche nel campo delle tecnologie informatiche e telematiche, ponendo l'accento soprattutto sul *networking* e sulla convergenza tra computer e sistemi di comunicazione. D'altronde, è la stessa mostra, come racconta Roy Ascott (1986, p. 33) nel catalogo, ad essere stata organizzata «a distanza», poiché la maggior parte del lavoro dei curatori è stato svolto tramite uno dei primi sistemi di posta elettronica.

Dal punto di vista allestitivo-curatorio, *Tecnologia e Informatica* è suddivisa in tre capitoli. Il primo è dedicato alle installazioni e comprende opere di artisti come Bill Viola, Piero Fogliati e Brian Eno, principalmente incentrate sulla luce e sul suono. Il secondo, denominato *Laboratory workshop*, è suddiviso a sua volta in tre sezioni (*Videotex*, *Videodisco* e *Computer Imaging*) e include sia opere di Computer art, come quelle dei Crudelity Stoffe e di Michaël Gaumnitz, sia opere realizzate con dischi a lettura laser e videotex. Il terzo capitolo, infine, denominato *Planetary Network*, rappresenta il centro nevralgico del progetto espositivo. Si tratta di un'area nella quale va in scena una complessa «performance telematica» (Mattei 1986, p.75), grazie al coinvolgimento di venti centri d'arte sparsi in giro per il mondo, da Sidney a Toronto, da Plymouth a Vienna. Su monitor e schermi di differenti dimensioni, vengono trasmessi testi, immagini e video inviati dai venti centri d'arte, collegati tra loro mediante telefacsimile, posta elettronica e video a scansione lenta. Tutti i contenuti prodotti non solo possono essere trasmessi e scambiati, ma possono essere anche modificati, in tempo reale, secondo un principio di collaborazione artistica.

In questo spazio, significativamente rinominato *Ubiqua* (Fig. 1 e 2), media diversi si integrano e interagiscono, lo spettatore è bombardato da una moltitudine di stimoli visivi ed è invitato a partecipare attivamente

all'azione informatica<sup>10</sup>. Come scrive Ascott (1986, p. 33): «La trasmissione in rete telematica [...] ha l'effetto di eliminare le vecchie dicotomie fra artista e spettatore, produttore e consumatore, offrendo mezzi per collaborare alla creazione di immagini e testo, implicando non solo lo scambio di idee tra persone ma anche il loro stesso diretto coinvolgimento nella creazione di significato».



Fig. 1 – *Planetary Network*, 1986, Biennale di Venezia. Veduta della mostra.  
Courtesy Roberto Carraro

Per i curatori della mostra, quindi, l'aspetto interattivo rappresenta una delle componenti essenziali del progetto espositivo, dal momento che, oltre a sfumare i confini tra artisti e spettatori, determina un'autentica «dispersione della paternità autoriale» (Ascott 1986, p. 35) e una conseguente convergenza tra il momento creativo e quello espositivo<sup>11</sup>. Al

<sup>10</sup> Per un approfondimento sulla mostra *Tecnologia e Informatica*, si vedano anche Gallo (2008, pp. 165-167) e Lagonigro (2018, pp. 143-145).

<sup>11</sup> Nel catalogo della mostra, l'enfasi posta sulla dimensione interattiva del *Planetary Network* è rimarcata anche dalle parole di Don Foresta e di Maria Grazia Mattei. Foresta, in particolare, dedica un ampio spazio alla questione e la introduce

contempo, la decentralizzazione dei luoghi produttivi dell'arte operata dal sistema telematico innesca un processo relazionale che non è solo creativo, ma anche sociale, poiché nello spazio elettronico di *Ubiqua* si trovano a dialogare individui e culture diverse, impegnate a costruire un'opera stratificata, polifonica, immateriale.



Fig. 2 – *Planetary Network*, 1986, Biennale di Venezia. Veduta della mostra.  
Courtesy Roberto Carraro

### Verso un'estetica dell'arte elettronica: *Arte e Computer*

Se i curatori di *Tecnologia e Informatica* si soffermano sulle relazioni tra l'arte elettronica e i mezzi di comunicazione, organizzando una rassegna che è al tempo stesso partecipativa e decentrata, soltanto un anno più tardi Renato Barilli progetta la mostra *Arte e Computer*, con la quale cerca

---

affermando che «se c'è una parola chiave che differenzia l'arte basata su sistemi tecnologici dalle pratiche artistiche più tradizionali, questa magica parola è l'interazione» (Foresta, 1986, p. 44). Inoltre, sebbene non citi esplicitamente il celebre testo di Umberto Eco, lo studioso e teorico statunitense parla delle «opere interagenti» come di vere e proprie «opere aperte», capaci di stimolare una partecipazione attiva da parte dello spettatore, che possa effettivamente alterare il risultato finale.

di verificare se questo nuovo strumento possa già rappresentare un medium artistico «competitivo, alternativo e soddisfacente» (Barilli 1987, p. 13). Organizzata nell'ambito del programma Besana Ottanta, curato da Flavio Caroli e dallo stesso Barilli per il Comune di Milano, la mostra è parte della quarta edizione della manifestazione meneghina. Viene allestita alla Ronda della Besana – assieme a un'esposizione di sculture di Mauro Staccioli<sup>12</sup> – con il dichiarato obiettivo, così come si legge nel progetto scientifico e organizzativo, di distinguersi dalle esposizioni precedenti dello stesso genere, in cui le opere dei *computer artists* erano state presentate assieme a ricerche grafico-pubblicitarie, scientifiche e mass-mediologiche. Secondo Barilli, infatti, in queste mostre «veniva trascurato l'approccio propriamente estetico, condotto da artisti di provato valore e di sensibilità, i quali a loro volta possano trovare nella maturità del mezzo tecnologico talune possibilità non sempre concesse dagli strumenti tradizionali: per esempio, la possibilità di offrire immagini in movimento, di ingrandire o di rimpicciolire a piacere, di cambiare in essa la chiave cromatica, di passare dalle due alle tre dimensioni, e così via» (Barilli 1987a). Oltre a far riferimento ai «saloni apprestati annualmente a Camerino» (Barilli 1987, p. 13) e a *Tecnologia e Informatica*, che, come ha notato Lagonigro (2020, p. 145), sembrava in qualche modo ribadire una netta distanza tra arte elettronica e sistema dell'arte, il critico si riferisce probabilmente anche alla mostra *L'immaginario Scientifico*, curata dall'Associazione Interculturale per la Scienza e l'Arte (AISA) di Trieste e allestita dal 5 maggio al 15 giugno 1986 alla Gèode della Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette di Parigi. Quest'esposizione, infatti, sebbene accogliesse diversi contributi di Computer art (come quelli di Lucio Saffaro), mirava sostanzialmente a raccontare il lavoro scientifico attraverso immagini, video e installazioni<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> All'interno del programma Besana Ottanta, *Arte e Computer* è inserita nella rubrica denominata "situazioni": un filone tematico della manifestazione che intende mappare ed esporre le sperimentazioni di artisti che lavorano su problemi e tecniche che caratterizzano l'attualità. Nei faldoni relativi a Besana Ottanta, conservati nel Fondo Mostre della Cittadella degli Archivi di Milano, sono presenti soltanto cinque fotografie della mostra di Staccioli e nessuna immagine di *Arte e Computer*.

<sup>13</sup> *L'immaginario Scientifico* è stata successivamente allestita al Salone della Ricerca della Fiera Campionaria di Milano (dal 4 aprile al 12 aprile del 1987) ed è quindi diventata il primo nucleo della collezione del museo Immaginario Scientifico di



Prendendo le distanze da questi tre precedenti, Barilli intende quindi valutare il livello e la qualità dei risultati estetici raggiunti dalla Computer art, indagando le inedite possibilità grafiche e cromatiche offerte dal nuovo mezzo. A questo scopo, stipula un accordo con la società milanese RGB Computer Graphics Service, la quale, per quasi due mesi, mette a disposizione i suoi tecnici e un sistema grafico computerizzato (denominato *Revolution HDP*) a un nutrito gruppo di artisti, tra i quali figurano Luigi Ontani, Marcello Jori, Aldo Spoldi, Enrico Baj, Gianni Colombo, Gianfranco Pardi, Valentino Vago, Gianantonio Abate, Innocente, Alessandro Mendini (Fig. 3) e Plumcake (Fig. 5)<sup>14</sup>. Sfruttando i software *Lumane* e *Wasatch*, questi artisti sono chiamati a realizzare opere inedite che vengono presentate su schermi di varie dimensioni. La mostra documenta anche l'attività del Centre nationale des arts plastiques di Parigi (che espone una selezione di opere d'arte elettronica); del Gruppo Hi Tec diretto da Giovanni Blumthaler (con lavori di Franco Angeli, Alighiero Boetti e Giulio Turcato); del centro di produzione CRAUS e di quello diretto da Ennio Bianco, che presenta lui stesso due lavori intitolati *Viaggio* (1986). Allo stesso tempo, il curatore invita artisti che, in quegli anni, si stavano confrontando in maniera quasi esclusiva con la produzione di immagini sintetiche, come i Crudelity Stoffe e i Giovanotti Mondani Meccanici (Fig. 4).

Nonostante le notevoli differenze – sia di ordine curatoriale che allestitivo – tra *Arte e Computer* e *Tecnologia e Informatica*, nella mostra di Barilli – così come in quella della Biennale – si riscontra una forte componente laboratoriale e partecipativa, dal momento che il curatore predispose un *open space* che consente agli artisti di sperimentare un sistema computerizzato (simile a quello elaborato dalla RGB) a diretto contatto col pubblico e di presentare le immagini realizzate grazie a due videoproiettori e a un programma appositamente sviluppato dalla VTR Video Technology Research di Milano (Barilli 1987, p. 55).

---

Trieste. Per un approfondimento si rimanda al catalogo della mostra (Budinich 1987).

<sup>14</sup> La selezione portata avanti da Barilli, come lui stesso chiarisce nel catalogo della mostra, risponde a un criterio di campionatura che mira a rappresentare varie generazioni e tendenze. Tuttavia, le scelte del critico si basano anche sulla peculiarità «astratto-stilizzato» del mezzo, che reclama «virtù fondate sulla scioltezza del tracciato grafico e sul valore delle stesure-campiture cromatiche; non sono fatti per esso coloro che amano gli impasti grossolani, le conduzioni violente» (Barilli, 1987, p. 13).

La volontà di indagare il computer come vero e proprio medium artistico è rimarcata anche dal taglio critico che il curatore sceglie di adottare per il saggio pubblicato in catalogo. Si tratta di un testo che inquadra le opere dei *computer artists* muovendo dal complesso rapporto tra arte e tecnologia. Barilli mette subito in chiaro che questa relazione deve «nutrirsi di ragioni profonde [...] di sintonie capaci di coinvolgere il meglio dei due ambiti chiamati al confronto», e deve quindi basarsi su una pratica operativa che, se da una parte necessita di essere già «sintonizzata» sul funzionamento degli strumenti tecnologici, dall'altra deve saper adoperare questi stessi strumenti attraverso il filtro del linguaggio artistico. «Non basta, insomma, maneggiare qualche ritrovato tecnico, pur sofisticato e avanzato, per dimostrare *ipso facto* di aver stabilito un vincolo simpatetico con la tecnologia del proprio tempo» (Barilli 1987, p. 9).

Nel caso quest'incontro si dimostrasse produttivo e poggiasse su solide basi sarebbe allora possibile riconoscere una grammatica dell'arte computerizzata; una grammatica caratterizzata innanzitutto dai pixel: impulsi luminosi allineati in file regolari, in maniera molto simile ai mosaici ravennati o bizantini e ai dipinti dei divisionisti. A tal proposito, Barilli parla di «mosaici elettronici» e distingue quelli prodotti mediante la videoregistrazione, grazie all'ausilio di cineprese e macchine fotografiche, da quelli generati al computer, che danno vita a «un'immagine sintetica, autofondata» (Barilli, 1987 p. 10). Se le immagini generate dalle pratiche di *video-recording* catturano gesti, performance e interventi effimeri, omologandosi in maniera stringente all'azione vissuta, quelle dei *computer artists* escludono perentoriamente la realtà esterna, poiché non muovono più da un'immagine di partenza, da un motivo reale, ma da un processo algoritmico, che porta in ultima istanza a una «concretizzazione del "calcolo" mentale» (Barilli 1987 p. 11)<sup>15</sup>.

Un ulteriore aspetto che caratterizza la Computer art, secondo il critico bolognese, è la qualità del colore: un autentico «colore-luce» (Barilli 1987, p. 12), che, a differenza di quello applicato su tela o su tavola, investe direttamente la retina e non per riflesso di un'illuminazione esterna. In questo senso, il colore-luce avrebbe averato il cromoluminarismo di Seurat

---

<sup>15</sup> Nel catalogo di *Tecnologia e Informatica*, Valerio Eletti aveva già parlato delle immagini sintetiche come di immagini «create dal nulla», sottolineando sia l'assenza di una fonte reale, sia il processo di costruzione dell'immagine stessa, basato su una manipolazione matematica di dati, successivamente visibile sul terminale del calcolatore elettronico (Eletti 1986, p. 81).

e Signac, perfezionando una volta per tutte la teoria divisionista dei colori assoluti.

Per Barilli (1979, p. 35), d'altronde, «spetta alle arti visive un compito di tecnomorfismo», così come afferma nel maggio del 1978 nell'ambito dello storico convegno di Montecatini, ovvero di trasformare in materia artistica i processi tecnologici esaltando le possibilità espressive degli strumenti dati. Il suo interesse per il computer si inserisce quindi all'interno di un'indagine più ampia che riguarda sia l'impiego artistico dei nuovi media che, più in generale, il complesso rapporto tra arte e tecnologia. Come ha sottolineato Francesca Gallo (2008, p. 168), Barilli è una delle «rare voci dissonanti, nel nostro paese, rispetto alla celebrazione del postmoderno in arte e in architettura come "ritorno alla pittura" e incursione nella tradizione, dato che esprime una considerazione allargata delle pratiche artistiche, che ha nella dialettica con le condizioni materiali, e quindi anche con gli sviluppi tecnologici, un elemento fondamentale».



Fig. 3 – Alessandro Mendini, *Cosmesi universale*, 1987, progetto con Caterina De Vita, realizzato in collaborazione con RGB Computer Graphics, Milano.  
Courtesy Archivio Alessandro Mendini



Fig. 4 - Giovanotti Mondani Meccanici, *Magazzino del mondo fluttuante*, 1986

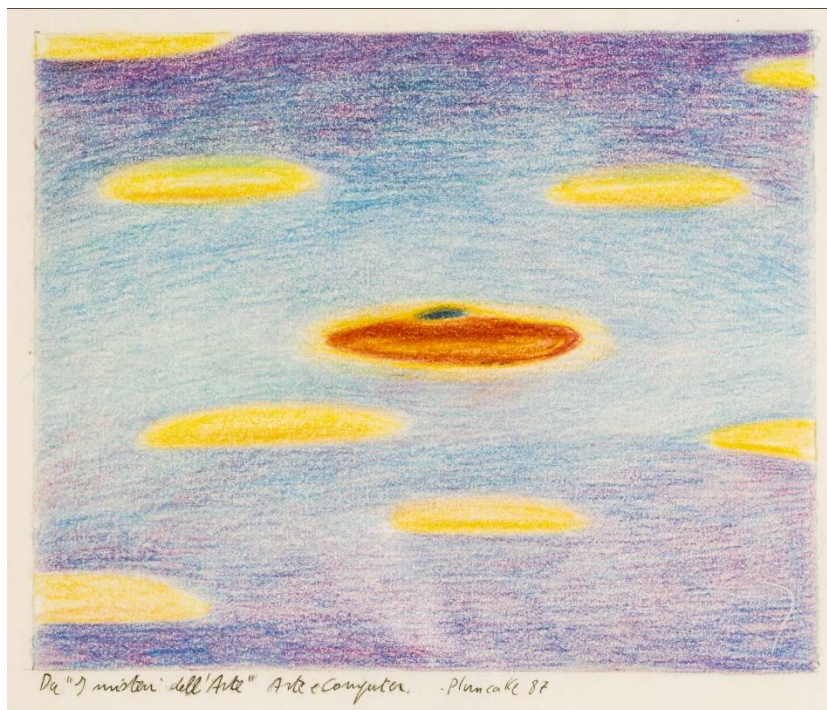


Fig. 5 - Plumcake, *I misteri dell'arte* (disegno preparatorio), 1987. Courtesy Gianni Cella

### *Computer Image*

Se Barilli è convinto sia possibile riconoscere un linguaggio specifico della Computer art, diversi critici e operatori culturali, che in quegli anni sono attivi sul medesimo fronte, appaiono piuttosto scettici circa la possibilità di definire una sorta di grammatica dell'arte elettronica. Tra questi, vi sono Franco Masotti e Claudia Ricci, che, proprio qualche settimana dopo la chiusura di *Arte e Computer*, organizzano a Rimini una rassegna internazionale di immagini digitali intitolata *Computer Image*. La mostra è allestita nella chiesa di Santa Maria ad Nives e ospita le opere di artisti come Roberto Masotti, Mario Canali (con il gruppo Correnti Magnetiche), Giovannotti Mondani Meccanici e i giapponesi Masa Inakage, Midori Kitagawa e Suma Noji<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> *Computer Image* è allestita dal 27 giugno al 30 agosto 1987 ed è supportata dall'Assessorato alla Cultura del Comune di Rimini.

Secondo i curatori della mostra, per quanto la Computer art disponga di mezzi estremamente potenti e permetta il dischiudersi di universi visivi totalmente inediti, «non ha ancora una sua estetica precisa né tanto meno una sua sintassi o una sua retorica, ma è un nodo di intersezioni, di pratiche visive diversissime, legate anzitutto al cinema e alla grafica» (Masotti, Ricci 1987, p. 13). Per questo motivo, è diventata «una metafora per designare qualcosa che ancora arte non è», qualcosa che, nonostante l'entusiasmo con cui è stata accolta, presenta dei limiti piuttosto profondi, determinati soprattutto dallo scarso interesse per lo sviluppo di hardware e software sperimentali dedicati all'elaborazione di immagini artistiche (Masotti, Ricci 1987, p. 14).

Eppure, nonostante muovano da posizioni così critiche, i curatori di *Computer Image* intendono offrire una fotografia delle differenti ricerche portate avanti mediante la *computer graphic*, un vasto repertorio degli usi di questa tecnica – che sempre più pervade l'universo delle immagini –, contrapponendosi a quelle mostre e a quei convegni che hanno fatto dell'arte elettronica un'«ideologia [...] la macchina magica del domani in grado di risolvere tutti i problemi ed i limiti umani» (Masotti, Ricci 1987, p. 14). Che uno dei bersagli di questa polemica sia Barilli, e in particolar modo la metodologia curatoriale della sua *Arte e Computer*, risulta alquanto chiaro dal saggio che Masotti e Ricci pubblicano sul catalogo della mostra, dove si può leggere:

Operazioni che tendono a coinvolgere artisti più o meno tradizionali mettendo loro a disposizione una workstation grafica più o meno evoluta e sofisticata (spesso unitamente ad un tecnico con funzione di interprete) con la successiva esposizione dei lavori ottenuti, non consentono certo di fornire una risposta significativa alla domanda se le nuove tecnologie produrranno la nascita di una nuova forma d'arte (Masotti, Ricci 1987, p. 14).

A differenza dell'esposizione allestita alla Rotonda della Besana, infatti, *Computer Image* include solo artisti e grafici che operano principalmente con il calcolatore elettronico, che non si limitano a instaurare una relazione estemporanea con questo mezzo – magari dettata da momentanee fascinazioni – e che conducono una ricerca specifica sul linguaggio dell'arte elettronica – in diversi casi accompagnata anche dallo sviluppo di appositi software per l'elaborazione delle immagini. La mostra, inoltre, vede una folta presenza di artisti internazionali – scelti grazie al dialogo con i principali centri di ricerca e produzione di computer grafica

dell'epoca<sup>17</sup> – e, in questo senso, può essere considerata come la prima rassegna italiana ad aver restituito uno sguardo di insieme sulle diverse sperimentazioni legate all'immagine digitale.

Per quanto concerne l'allestimento, *Computer Image* è suddivisa in due sezioni principali. La prima ospita immagini e frame da video prodotti al computer, stampate ed esposte negli spazi della chiesa di Santa Maria ad Nives. La seconda, invece, consiste in un'unica proiezione su schermo in cui si susseguono in loop i video e le immagini di computer grafica realizzati dagli artisti invitati. Ogni video è inframmezzato da brevi animazioni – che Masotti definisce «siparietti» – prodotte al computer da Maurizio Cattelan e da Patrizia Giambi che, dal 1985, lavoravano spesso assieme sotto il nome collettivo di Palazzo del Diavolo Produzioni<sup>18</sup>.

Oltre a offrire una panoramica sulle differenti ricerche portate avanti nell'ambito dell'arte elettronica, la mostra cerca di avviare anche una riflessione sulle radici e sulla storia di questa pratica. Nel catalogo del progetto espositivo, Cocuccioni passa in rassegna le diverse tappe che hanno scandito l'evoluzione della Computer art, individuando nella Pop art e nell'arte cinetica e programmata le due esperienze che ne hanno influenzano più da vicino le «direttrici di fondo» e la strategia, soprattutto in relazione alla realtà comunicativa dei mass media: «da un lato l'ambigua (ambivalente) integrazione con l'*imagerie* di massa; dall'altro un intento più costruttivo, progettuale, pedagogico, il quale trasforma l'artista in operatore visivo e riduce l'esperienza dell'arte a ricerca artistica ideologicamente impegnata, in vista di una dimensione estetica che sappia fare i conti con la scienza e con la realtà industriale» (Cocuccioni 1987, pp. 55-56). Secondo Cocuccioni, quindi, l'esordio dell'arte digitale avviene in uno scenario dove l'Optical art e la Popular art hanno accettato la sfida dei mass

---

<sup>17</sup> La selezione degli artisti italiani è invece portata avanti grazie al supporto di Rinaldo Funari.

<sup>18</sup> Il materiale ricevuto dagli artisti era stato montato su una videocassetta 3/4 U-matic ed era poi stato proiettato secondo un calendario giornaliero. Le animazioni di Cattelan e Giambi erano state prodotte in collaborazione con lo studio RKO Video. La presenza di Cattelan, in particolare, era dovuta alla sua partecipazione a una mostra intitolata *Peep Show* – alla cui realizzazione aveva contribuito anche Franco Masotti – allestita lo stesso anno a Palazzo Albertini di Forlì. La fonte di queste informazioni, così come quelle relative all'allestimento di *Computer Image*, è una conversazione tra l'autore e Franco Masotti, avvenuta il 10 giugno 2022. Sulla mostra *Peep Show* si veda la recensione apparsa su "L'Unità" (Papi 1987); sulle attività del Palazzo del Diavolo si veda invece Giambi (2006).

media e delle nuove tecnologie e dove la stessa diffusione del calcolatore elettronico sta “imponendo” un ripensamento radicale delle modalità di produzione e fruizione dell’opera d’arte<sup>19</sup>.

*I frattali: la geometria dell’irregolare.* Per una genealogia della Computer art

La necessità di ricostruire una genealogia storico-artistica della Computer art è avvertita anche da Maurizio Calvesi che, nel 1988, assieme a Michele Emmer, cura la mostra *I frattali: la geometria dell’irregolare*. Organizzata dall’Istituto dell’Enciclopedia Italiana Treccani, con la collaborazione del Goethe-Institut, e allestita a Roma, a Palazzo Braschi, l’esposizione è principalmente incentrata sulle immagini di oggetti frattali, ovvero quegli oggetti geometrici dotati di omotetia interna, che si ripetono all’infinito sempre uguali a sé stessi, su scale diverse<sup>20</sup>. La mostra si compone di quattro sezioni, intitolate *Bolle di Sapone*, *Quarta Dimensione*, *Solidi Platonici* e *Simmetria*, che rappresentano delle «occasioni», così come le definiscono Calvesi ed Emmer (1988, p.8), in cui l’immaginario artistico ha incontrato quello scientifico e matematico.

Oltre alle quattro sezioni, l’esposizione comprende una rassegna dedicata all’arte cinetica e programmata degli anni Sessanta, con opere di artisti come Gianni Colombo, Gabriele Devecchi, Alberto Biasi e Grazia Varisco, presentate da Calvesi come antesignane della Computer art, poiché anticipatrici di una rigorosa metodologia progettuale, in cui la ricerca artistica incontra le moderne tecnologie allo scopo di esaltare il dinamismo dell’immagine, la sua continua trasformazione<sup>21</sup>. «Questo tipo di arte non deve nulla al computer, tuttavia precorre le possibilità dell’immagine elettronica nella ricerca di un movimento, che non sia suggerito nell’immagine, ma divenga suo attributo reale e sostanziale». (Calvesi 1988, p.109). D’altronde, già Umberto Eco (1962, s.n.p.), nell’introduzione al catalogo della

---

<sup>19</sup> Sul rapporto tra arte cinetica e Computer Art si veda anche Quaranta (2016).

<sup>20</sup> La mostra è stata allestita dal 16 maggio al 5 giugno 1988. Parallelamente, il 16 e il 17 maggio, si è tenuto un convegno internazionale – anch’esso organizzato dall’Istituto dell’Enciclopedia Italiana Treccani – intitolato *Fractals in Nature and in Mathematics*, che ha visto la partecipazione, tra gli altri, dei matematici Benoit B. Mandelbrot, Michael Barnsley, Adrien Douady e del fisico italiano Luciano Pietronero.

<sup>21</sup> All’interno di questa sezione, un’intera sala ospitava le ricerche del pittore-matematico Lucio Saffaro, che, per l’occasione, aveva esposto dipinti, litografie e disegni rappresentanti immagini frattali, assieme al video *Nuove Forme Platoniche*, già presentato alla Biennale del 1986.



mostra *Arte Programmata. Arte cinetica. Opera aperta. Opere moltiplicate* del 1962, suggeriva di pensare agli artisti del Gruppo T e del Gruppo N come a dei «programmatori», vista l'affinità del loro lavoro con quello degli ingegneri informatici.

L'indagine genealogica di Calvesi si spinge fino alle avanguardie storiche e rintraccia nella rivoluzione cubista, negli assunti scientifici della pittura di Braque e Picasso e, in particolar modo, nella quarta dimensione, un'ulteriore precedente che conferma la fecondità del connubio tra arte e scienza. Secondo il critico, infatti, così come è avvenuto per il cubismo, che si è adeguato al «rinnovamento, allora in corso, delle stesse nozioni di spazio e tempo», imprimendo una svolta epocale alla pittura del Novecento, il contatto dell'arte contemporanea con la scienza e con i mezzi elettronici potrebbe portare a un sostanziale mutamento dei repertori iconici e visivi (Calvesi 1988, p. 112). Da questa precisa angolatura, i frattali rappresentano un valido spazio di confine tra immaginario artistico e speculazione matematica, dal momento che non presentano un interesse squisitamente scientifico, ma anche estetico e «offrono il vantaggio di trascendere l'assetto astratto e arido della geometria ordinaria, introducendo un'inedita varietà di configurazioni» (Calvesi 1988, p. 112)<sup>22</sup>.

Come già emerso dai dibattiti di Camerino, infine, anche il discorso di Calvesi attorno all'utilizzo artistico del computer verte sul problema della progettazione del software, inteso come momento propedeutico essenziale alla realizzazione dell'immagine elettronica, nonché necessario completamento di una ricerca che vuole avere caratteristiche sia artistiche che scientifiche. Eppure, nelle parole del critico romano si avverte ancora una forte diffidenza rispetto alle possibilità artistiche del computer. Calvesi denuncia la mancanza di un aspetto alchemico, di un processo di elaborazione «insieme materiale e spirituale», che invece costituisce il vero fascino dell'opera d'arte<sup>23</sup>. Per questa ragione, fin quando nell'inconscio collettivo l'archetipo dell'artista creatore non sarà sostituito da «un Dio dell'intelligenza matematica, che crea sinteticamente grazie all'impiego di

---

<sup>22</sup> Nel giugno del 1989, a Palazzo delle Albere di Trento, è stata allestita un'altra mostra dedicata alle immagini di oggetti frattali: *Immagini frattali: dalle frontiere del caos*. L'esposizione, curata da Gabriella Belli, Luigi Stringa, Giampietro Carlevaro e Diego Mazzone, si rifaceva in larga misura al progetto di Emmer e Calvesi. Per un approfondimento, si veda Belli et al. (1989).

<sup>23</sup> «L'operatività artistica», scrive Calvesi (1988, p. 109), «[...] ha alle proprie radici in un impulso intimamente mistico che tende all'utopia (antiscientifica) dell'assoluto».

un trascendentale computer» (Calvesi 1988, p.109), l'arte elettronica non potrà reclamare un proprio posto – autonomo e indipendente – all'interno del sistema artistico. Potrà soltanto svolgere un ruolo ancillare, di ricerca e sperimentazione di nuove forme, offrendo nuovi modelli iconici all'arte della pittura.

La posizione di Calvesi, in fondo, è emblematica di un atteggiamento critico diffuso – tipico del panorama italiano degli anni Ottanta – che se da una parte contesta la freddezza del mezzo, dall'altra guarda con grande entusiasmo al futuro della Computer art, alle sue potenzialità creative e alla possibilità che diventi finalmente espressione di quella che Vittorio Fagone (1986 in Quaranta, 2010, p. 50) aveva chiamato «terza cultura». Una cultura in cui «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».

## Bibliografia

Ascott, R. (1986), *Arte, Tecnologia e Computer*, in Ascott, R., et al. (a cura di), *XLII Esposizione internazionale d'arte La Biennale di Venezia. Arte e Scienza. Biologia. Tecnologia e Informatica*, catalogo della mostra (Venezia, 29 giugno-28 settembre 1986), Electa, Milano, pp. 33-36.

Barilli, R. (1979), *Tecnologia ed arti visive*, in E. Mucci, P.L. Tazzi (a cura di), *Teoria e pratiche della critica d'arte*, (atti del convegno di Montecatini, maggio 1979), Feltrinelli, Milano, pp. 31-44.

Barilli, R. (1987), *Arte e computer*, catalogo della mostra (Milano, Rotonda della Besana, 23 aprile-giugno 1987, Comune di Milano-Electa, Milano.

Barilli, R. (1987a), *Progetto scientifico e organizzativo della mostra "Arte e computer"*, Fondo Mostre, Cittadella degli archivi, s.n.p.

Belli, G., et al. (1988), *Immagini frattali: dalle frontiere del caos*, catalogo della mostra (Trento, Palazzo delle Albere, 13 giugno-28giugno 1989), ITC-IRST, Trento.

Böhm, M. (1986), *Appunti abolizionisti*, in Cassanelli, L. (a cura di), *Tracce immagini numeri. Atti dei seminari e conferenze dell'A.S.T. Roma 1983*, Il Bagnato, Roma, pp. 100-105.

Bordini, S., Gallo, F. (a cura di, 2018), *All'alba dell'arte digitale. Il Festival Arte Elettronica di Camerino*, Mimesis, Milano-Udine.

Bordini, S. (2018), *Il Festival di Camerino: arte e nuove tecnologie*, in Bordini, S., Gallo, F. (a cura di), *All'alba dell'arte digitale. Il Festival Arte Elettronica di Camerino*, Mimesis, Milano-Udine, pp. 15-21.

Broeckmann, A., Hui Y. (2015), *30 Years after Les Immatériaux. Art, Science, and Theory*, meson press, Lüneburg.

Budinich, P. et al. (1987), *L'immaginario scientifico. Dalla percezione alla teoria attraverso le immagini della scienza*, catalogo della mostra, (Milano, Fiera Campionaria, 4-12 aprile 1987), AISA/ISSA, Trieste.

Calvesi M., Emmer M. (1988), *I frattali. La geometria dell'irregolare*, catalogo della mostra (Roma, Palazzo Braschi, 16 maggio-5 giugno 1988), Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma.

Caronia, A. (1985), *Il cyborg. Saggio sull'uomo artificiale*, Edizioni Theoria, Roma-Napoli.

Chandler, J., Lippard, L. (1968), *The Dematerialization of Art*, «Art International», vol. 12, no. 2, pp. 31-36.

Cocuccioni, E. (1986), in Polzonetti A., Verdarelli, P. (a cura di), *Atti del Festival dell'arte elettronica 1985*, Università di Camerino, pp. 44-51.

Cocuccioni, E. (1987), *Appunti per una archeologia della computer art*, in Masotti F., Ricci, C., *Rassegna internazionali di immagini digitali. Computer Image*, catalogo della mostra (Rimini, 27 giugno-30 agosto 1987), Comune di Rimini, pp. 55-56.

De Candia, M. (1984), *L'arte in chiave di computer*, «La Repubblica», 18 ottobre.

Eco, U. (1962), *Arte programmata, Arte cinetica, Opere moltiplicate*, in Munari, B., Soavi, G. (a cura di), *Arte programmata: arte cinetica, opere moltiplicate, opera aperta*, catalogo della mostra (Milano, Negozio Olivetti, 1962), Lucini, Milano, s.n.p.

Eletti, V. (1986), *L'immagine sintetica tra arte e scienza*, in Ascott, R., et al. (a cura di), *XLII Esposizione internazionale d'arte La Biennale di Venezia. Arte e Scienza. Biologia. Tecnologia e Informatica*, catalogo della mostra (Venezia, 29 giugno-28 settembre 1986), Electa, Milano, p. 81.

Fagone, V. (1986), *Sintetiche e sofisticate*, «Video Magazine», n. 51-52, pp. 90-95.

Fritz, D. (2011), *La notion de «programme» dans l'art des années 1960 – art concret, art par ordinateur et art conceptuel*, in Lartigaud, D.-O. (a cura di), *Art++*, HYX, Orléans, pp. 27-40.

Gallo, F. (2008), *Les immatériaux. Un percorso di Jean-François Lyotard nell'arte contemporanea*, Aracne, Roma.

Gallo, F. (2018), *Le "nuove immagini" nella prospettiva postmoderna 1983-1985*, in Bordini, S., Gallo, F. (a cura di), *All'alba dell'arte digitale. Il Festival Arte Elettronica di Camerino*, Mimesis, Milano-Udine, pp. 31-38.

Giambi, P. (2006), *Gli anni del Diavolo 1985-1991*, Edizioni palazzo del diavolo.

Lagonigro, P. (2018), *'Schermi Tv al posto di quadri'. Il video nelle mostre degli anni Ottanta in Italia*, «Ricerche di S/Confine», n. 4, 2018, pp. 139-146.

Lagonigro, P. (2018a), *Il Festival arte elettronica di Camerino sulle pagine di "Video Magazine"*, in Bordini, S., Gallo, F. (a cura di), *All'alba dell'arte digitale. Il Festival Arte Elettronica di Camerino*, Mimesis, Milano-Udine, pp. 39-46.

Lagonigro, P. (2019), *Manifesto 1985: dal testo critico alla sua traduzione in video. Riflessioni sul recupero del manifesto programmatico nell'ambito della computer art italiana*, in «Arabeschi», n. 13, pp. 164-174.

Lagonigro, P. (2020), *Computer art in Italia negli anni Ottanta Tecnologia, matematica e immaginario scientifico*, «Venezia Arti», vol. 29, pp. 137-150.

Masotti, F., Ricci, C. (1987), *Rassegna internazionali di immagini digitali. Computer Image*, catalogo della mostra (Rimini, 27 giugno-30 agosto 1987), Comune di Rimini.

Mattei, M. G (1986), *Network Planetario: Ricerca Artistica e Strumenti Telematici*, in Ascott, R., et al. (a cura di), *XLII Esposizione internazionale d'arte La Biennale di Venezia. Arte e Scienza. Biologia. Tecnologia e Informatica*, catalogo della mostra (Venezia, 29 giugno-28 settembre 1986), Electa, Milano, p. 75.

Mey, A. (2021), *Exhibitionary Feedback. On Cybernetic Serendipity*, in Gunther, A., Kirchner, T., Ozdoba, M.M. (a cura di), *Nouveaux médias: mythes et expérimentations dans les arts*, arthistoricum.net, Heidelberg, pp. 51-65.

Papi, G. (1987), *Peep Show ultimo tango al computer*, «L'Unità – Emilia Romagna», 4 aprile, p. 7.

Piebler, H. M. (2002), *Die Anfänge der Computerkunst*, dot, Francoforte.

Quaranta, D. (2010), *media new media postmedia*, Postmedia Books, Milano.

Quaranta, D. (2016), *Opera aperta. Dall'arte cinetica alla New Media Art*, «LUK. Studi e Attività della Fondazione Ragghianti», n. 22, pp. 16-20.

Ravaglia, V. (2015) *On Cybernetic Serendipity, Nove Tendenze e il Mito di "Computer Art"*, in Catricalà, V. (a cura di), *Media Art. Towards a New Definition of Arts in the Age of Technology*, Fondazione Mondo Digitale, Roma, pp. 105-111.

Reichardt, J. (1968), *Cybernetic Serendipity: The Computer and the Arts*, «Studio International», Special Issue.

Reichardt, J. (1971), *Cybernetics, Art and Ideas*, in Reichardt, J. (a cura di), *Cybernetics, Art and Ideas*, Studio Vista, Londra.

Lischi, S. (2018), *La stagione del video. Festival e altro*, in Bordini, S., Gallo, F. (a cura di), *All'alba dell'arte digitale. Il Festival Arte Elettronica di Camerino*, Mimesis, Milano-Udine, pp. 23-38.