

XLII ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE D'ARTE LA BIENNALE DI VENEZIA

ARTE E SCIENZA



BIENNALE  DI VENEZIA

REALIZZAZIONE
ELECTA EDITRICE

IMMAGINI SINTETICHE E TRIDIMENSIONALI

L'IMMAGINE SINTETICA. CRONOLOGIA DI UNA CORRENTE

Le radici di quest'arte, che ancora ufficialmente non lo è, sono da ricercare nei primi esperimenti del dopoguerra fatti con ogni tipo di attrezzatura elettronica e con lo scopo di generare immagini artificiali, sintetiche, non tangibili e comunque che svaniscono nel nulla nell'esatto istante in cui si toglie l'alimentazione elettrica al sistema che genera quest'immagine. Perciò l'opera non può essere fatta di materia (hardware), ma è bensì intangibile, evanescente, (software). L'iter cronologico e geografico è essenzialmente legato allo sviluppo tecnologico dei sistemi di informazione ed elettronici, che hanno visto i primi esperimenti fondamentali nell'East Coast statunitense, con centro di ricerca il Massachusetts Institute of Technology (MIT).
 Anni '40: "ELECTRONIC ART" (USA ed Europa), uso di effetti elettronici audio, arco e scintilla, campi magnetici, luci stroboscopiche, laser.
 Anni '50: "DATA ART" (USA ed Europa), uso dell'elaboratore e primi ritratti su telex e stampante, chiari-scuri formati da lettere e numeri su carta, inizio dell'uso del plotter.
 Anni '60: "RANDOM ART" (USA), legata all'uso dell'elaboratore elettronico e della statistica, l'immagine casuale, stampa su carta e rappresentazione su monitor di geometrie ideate da numeri in sequenze casuali, e senza la possibilità di alcun controllo qualitativo da parte dell'artista. Corrente nata con rappresentazioni in bianco e nero, parallelamente all'onda astratta nel cinema sperimentale californiano di J. Whitney Sr.
 Anni '70: "COMPUTER GRAPHIC ART" (USA,

Gran Bretagna), arte scaturita dalle innovazioni tecnologiche apportate ai sistemi di rappresentazione di immagini per i calcolatori, come il monitor a colori a tecnologia "raster scan", le stampanti a colori, la video registrazione. L'esempio più significativo è la videopittura o olio elettronico "paint system", che ha la caratteristica della pittura (statica) usando il monitor invece della tela, sul quale si può dipingere con differenti tipi di pennelli (elettronici) spandendo il colore come la tecnica ad olio. Mostre e concorsi artistici di questa corrente sono organizzati solo negli Stati Uniti e Inghilterra.
 Anni '80: "SYNTHETIC IMAGE ART" (USA), tendenza a rappresentare, con supercalcolatori (hardware) e complicati algoritmi (software), immagini in movimento in maniera molto realistica (iperrealismo sintetico), tutto a colori, con sfumature, ombre, riflessione e rifrazione della luce; questi sistemi hanno una risoluzione di immagine che può superare i 4000x4000 punti di matrice per ogni fotogramma.
 Tecniche ormai usate anche nell'industria del cinema grazie all'alta definizione raggiunta dai mezzi e al notevole realismo delle forme, colori, movimenti. In campo artistico un esempio chiave è l'opera del prof. Charles Csuri dal titolo *Algorithmic Dreams* proiettata in questa sezione. Caratteristica fondamentale di questa corrente è la dinamicità e l'animazione dell'opera sempre rappresentata in tre dimensioni e sotto forma di solidi più o meno complessi (solid modelling) non sempre rigidi ma anche fluidi o gassosi senza limiti di forma né di movimento o di toni di colore.

Dario Del Bufalo

ABEL IMAGE RESEARCH

Ha sede a Los Angeles.

1. Computer Graphics Demonstration Reel, s.d. Computer graphics. Proprietà della società.

COMPUTER GRAPHICS RESEARCH GROUP

Direttore: Charles Csuri.
 Componenti del gruppo: Susan Amkraut, Bob Bowers, Harold Brokaw, Ed Cheetman, Robert Conley, Greg Foss, Tom Hutchinson, Ruedy Leeman, Steve Martino, Bill Saddler, Anne Seidman, Thuy Tran, Bill Woodard.
 Ha sede presso l'Ohio State University, Columbus, Ohio.

1. Animazioni ad alta risoluzione di immagine sintetica, 1983-86. Immagini in movimento ad alta risoluzione. Proprietà del gruppo.
2. Fotografie di: Charles Csuri (1966), Susan Amkraut, Harold Brokaw, Ed Cheetman, Ruedy Leeman, Anne Seidman, Bill Woodard. Proprietà del gruppo.

DIGITAL PICTURES

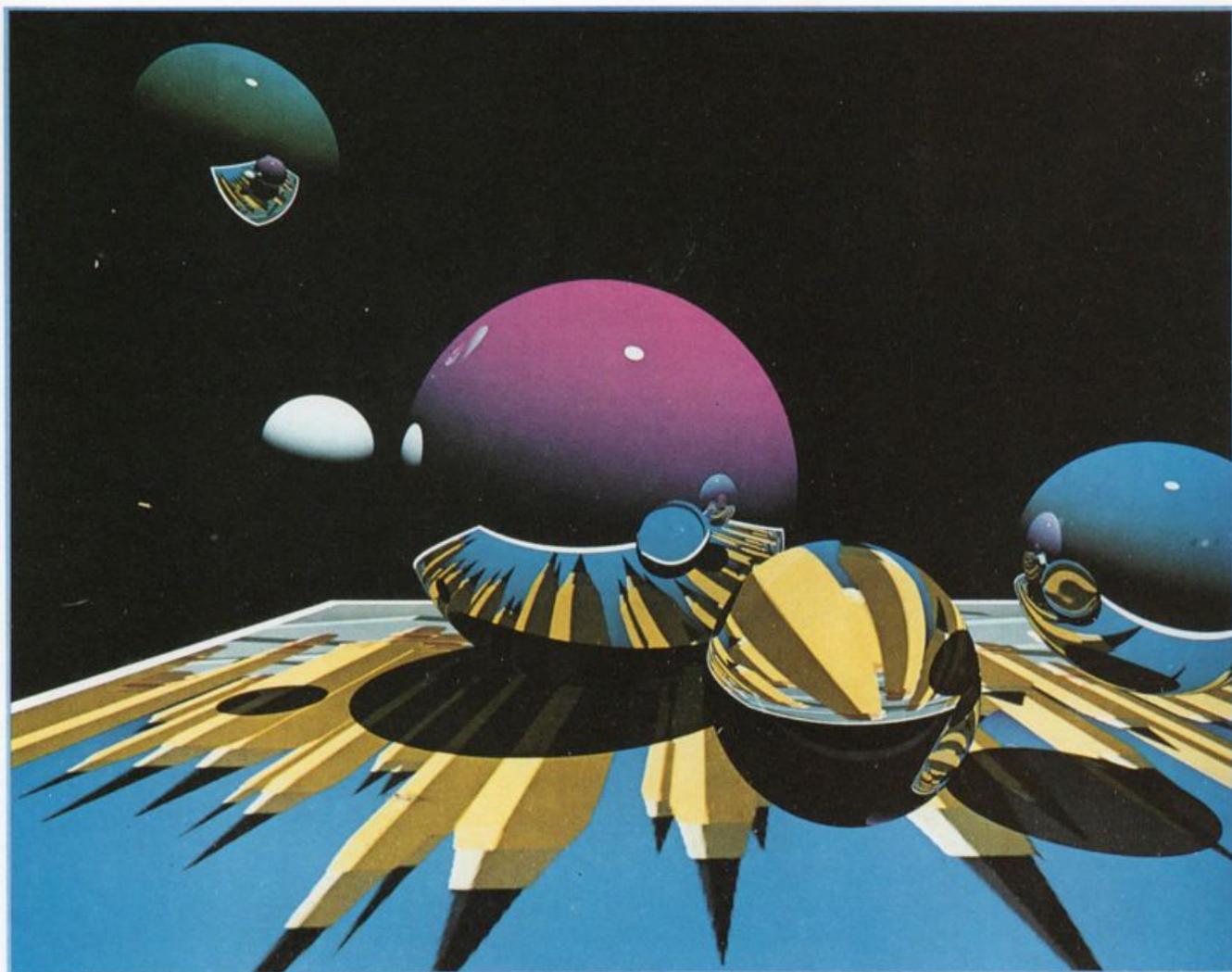
Ha sede a Londra.

1. Digital Pictures Showreel. Computer Graphics. Proprietà della società.

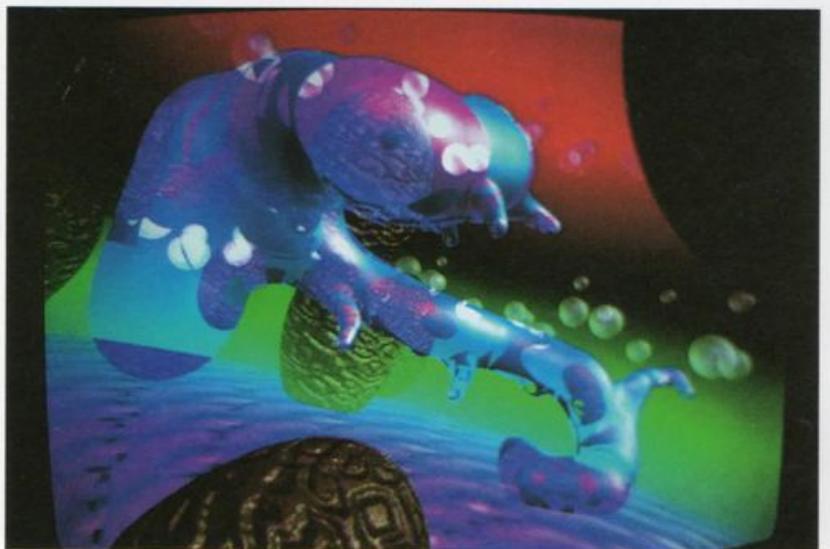
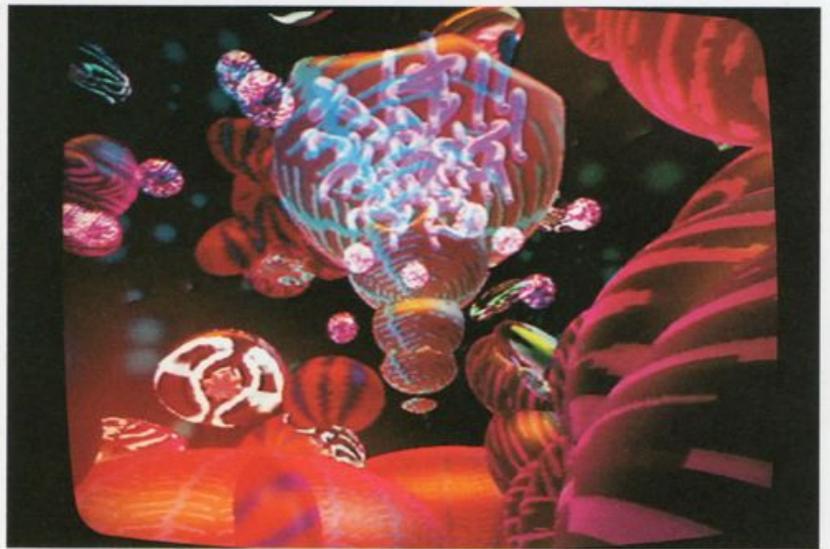
DIGITAL PRODUCTION

Presidente: John Whitney.
 Ha sede a Los Angeles.

1. Demonstration Reel, 1985-86. Immagini in movimento ad alta risoluzione. Proprietà della società.



Robert Conley,
(Computer Graphics Research Group), Fotografia.



Yoichiro Kawaguchi,
Origin 1, Origin 2, 1984-85.



Michael C. Sciulli,
Ricerca. Il viaggio di un lungo
raggio nella luce,
1985.