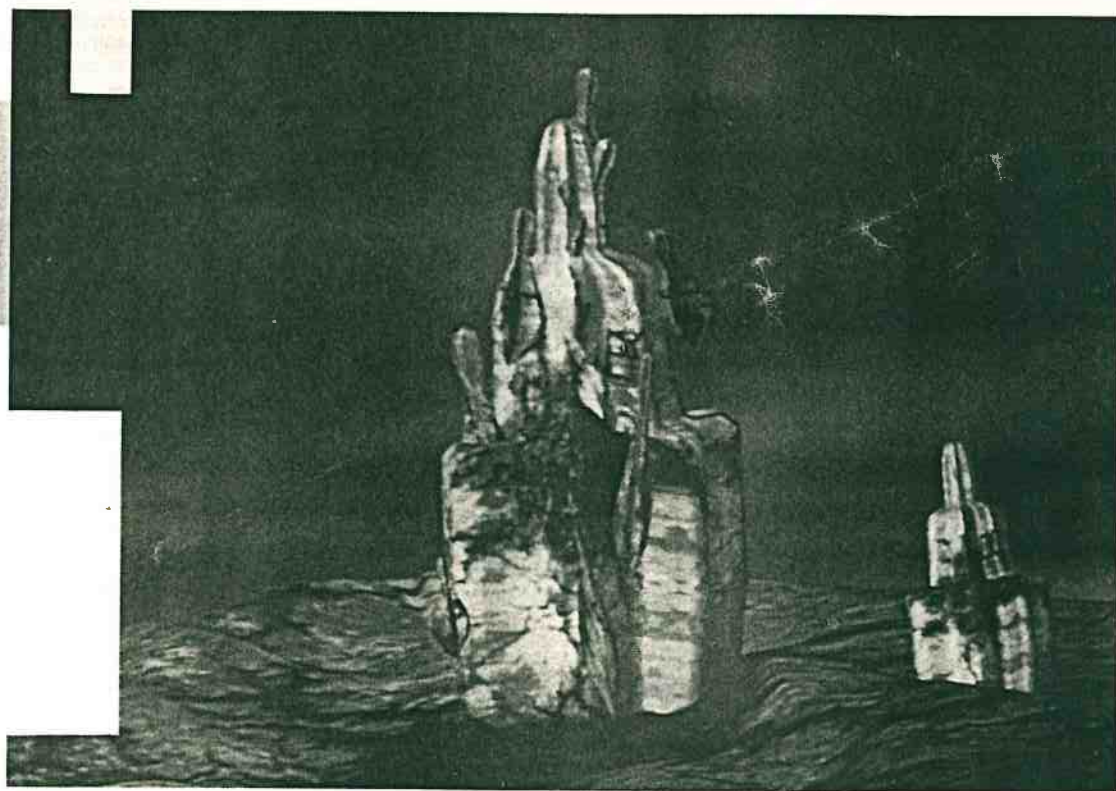


ESTIMONI



DELL'INVISIBILE

Il computer esprime nel suo modo di pensare un modello altissimo di conoscenza contemplativa e ripetitiva, tipica dell'ascesi, e tale da far assumere alla computer art connotati da pratica visionaria

di Toni Verità

■ La metamorfosi dell'immagine: questa possibilità appartiene al cuore stesso del cinema elettronico fondato non più o soltanto sull'alta definizione, ma sulle risorse tecnologiche e creative della computer graphics, le cui visioni separate ma ricorrenti ormai si unificano creando un universo del tutto autonomo, coerente, attraversato dal problema dell'eclisse della luce come prima condizione dell'immagine stessa. Si tratta perciò di potare l'albero di questa possibilità per intrecciare tecnica e poesia dentro le immagini del terzo millennio, a partire proprio dalla computer art.

Computer e ascesi

■ Il computer esprime nel suo modo di pensare, in ciò che è per sé, un modello altissimo di conoscenza contemplativa e ripetitiva totalmente introiettata e autogenerantesi, che è proprio quella tipica dell'ascesi, le cui combinazioni sono per definizione fissate in serie tanto rigide e consequenziali quanto del tutto indifferenti all'uso che se ne può fare. Questo originale elemento ascetico anima il computer e connota radicalmente la computer art come pratica visionaria.

TONI VERITÀ
Florence, Art Director

Born 1947 near Brindisi/Italy. After graduation in Philosophy and Mass Communication in Florence he teaches classes at Torino, Lyons, Constantine and Rome Universities.

With the movie "Network" he turns over to art directing and TV-producing earning positive by the critics for his various videofilms on music- and theatregroups. He collaborates with the Director of Photography Vittorio Storaro (Academy Award for "Apocalypse Now" and "Reds") in the electronic realization of "Le Ombre" for RAI and in projecting the electronic movie "Inferno di Dante". Toni Verità published "Il cinema elettronica" and "Wim Wenders-Scripts of Cinema and Music". Verità lives in Florence and is right now engaged in publicitary work and collaborates as free-lance director with the major Italian PR companies.

Statement

Mandelbrot's studies about "fractals" still have not disappeared from the imagery in computer arts - landscapes of irreal origin although bearing many characteristics of the "real thing" still populate the screens.

And it is difficult to support the idea that these landscapes exist rather in the memories of the computers - who created them from mathematical formulas through a network of complex calculations - than in the minds of all of us. The electronic arts by their technological origin are situated somewhere on the borderline between memory and the sub-conscious, a borderline along

which also the traditional cinematographic imagery used to move in its search for the creation of dense "mental" landscape from objects and symbols. And in the course of time an ineffable melody began to appear, telling us stories of secrets and visionary mysteries, human tales that are told since the word exists.

Will the electronic arts at the turn of the century be no more than a fragile possibility of expression or will they procedure their own "inner landscapes", landscapes we may identify as the scenario of a voyage deep into ourselves - from the Ego to the Self -, landscapes that appeal to us through the change of the shapes, colours and objects they contain?

The development of the past few years seems to point in the latter direction. And with the electronic visual arts more than elsewhere we may just say: We shall see.



TONI VERITÀ

Whoever in the past was searching for the possible expressive qualities of Electronic Arts had to follow along a **path** when considering his research, the experiences, the findings, the sense of the computerized image. With the advent of Artificial Intelligence, however, the operational character of the latter reshapes this path to form a **process** to be followed. Given that every technical innovation invariably brings along a new system of values, Artificial Intelligence does not only characterize a shifting from by now "traditional" 3-D-animation to expert systems for the production of intelligent images. From the above point of view, which is both a technical and an aesthetical, this shifting has also developed its own modalities or rather made itself the general modality of electronic arts and thus proposes itself as the unconditional basis, the a-priori-form, the universal possibility and hence as both necessary and comprehensive.

It is not by chance that the use of Artificial Intelligence in the electronic arts was born from the exigence of breaking the structural, immanent limitations, the shape and the movement of 3-D-animated images. In order to variate its extension and comprehension, to generalize and to include exceptions, the creative informaticians had to work out concepts like that of an expert system, they had to export it beyond the territories of traditional informatics, they had to take it as a model or vice-versa to find a corresponding artistic model - in short, they could not escape introducing the functions of a shape by logical-mathematical functions to their world, and so - in every sense of the word, they ended up with including a new statute of the computerized image.

And it is at the end of this process, where one has to start in order to assume Artificial Intelligence as the paradigm of the image in the era of the image's computerized generation.

Let us begin with pointing out - in a paraphrase to Wittgenstein - that the intelligent images play an important role in the economy of visions and that - this role is definitely not uniform. If it is true that Artificial Intelligence allows simulations that are much much richer in realism, resulting thus in a surplus of representation, then it must be true as well that - being influenced by logico-mathematical languages to a much greater extent than before - the image continues to design a world of mere simulacra.

Nevertheless, something expressing itself through the entities that populate it. The entities start having a certain decidedness, a certain existence - so to speak - that is autonomous and independent from the will of him who has created them (we are talking of the creative informaticians).

It is sufficient to watch what happens in a film like "Stella and Stanley breaking the ice" by Craig and Bergeron for Symbolics/Whitney Productions. One immediately realizes that the motion of birds in flight avoiding obstacles, today, may be simulated with other than the meanwhile "classical" 3-D-animations. Today they work with a series of interactions among the birds themselves, calculated on the basis of a behavioural model for each single bird, a model into which a certain amount of intelligence has been "injected". And this has been made possible by a style of programming called "langage à objets". It consists of a Flavors language written in Common Lisp on a Symbolics 3600 machine.

Every single bird - but it could be any other entity as well - is in fact considered an entity, a unit, characterized by its social (group) and physical (aerodynamic) behaviour. These parameters are defined by rules and equations within "capsules", the structures of which are inaccessible to extraneous elements. All in all, a kind of genetic engineering practicing within the computerized image in order to render it more intelligent than it has been hitherto, or at least than it has appeared on the screen of the old graphics computers. This surprising result has a duration of ten seconds only, realized in not more than eight hours of calculation and reveals per se an unseen visual effect at least level with the best special effects of traditional cinema.

Furthermore, the sequence demonstrates clearly that an expert system is able to generate other intelligent images starting from rules that define special relations like right, left, high, low, in front of, behind, beside, in face off, etc. One example is the silhouette "Eglantine" by the Tholmanns of Montreal University, a silhouette that - walking with natural grace and tenderness within a room - shows the expressive potential of a computer graphic based upon the technical resources of an expert system. And when this type of system comes to include in its electronic memories knowledge and information related to personality and physiognomy of simulated subjects (movement of the lips, smiles etc) like Marylin Monroe and Humphrey Bogart of "Rendez-vous à Montreal", again by the Tholmanns, then the intelligent image - once again and in spite of itself - repropose the central question of electronic art or rather of the sense of computerized representation/recreation.

TONI VERITÀ

The problem of putting into images cannot be tackled unless considering – like the impressionist painter Degas – that Art can never be married, but only raped. And more so, if the art is electronic and thus by itself linked to the potentials and technological limits of the means it uses for expressing itself. However it be, what does “raping electronic art” mean to us, when we already know that its nature demands a “soft” approach?

It means a continuous re-questioning, confronting it with formal problems that are not merely logical-mathematical problems, for mathematical logics tend to suggest us that a calculation is appreciated only for its formal elegance. What it is all about, is to stimulate the electronic arts to create intelligent images of a world full of stories, in order to create stories that communicate emotions at the level of the time they are made in, just the way it happens (partially) in a – narratively strong – film, “Luxo jr.” by John Lasseter of PIXAR, although realized in the traditional 3-D-animation. The choice dictated by such simple reasoning is as simple as saying “Hi, there!”

And such it would be: A simulated world, with figures and silhouettes and birds and everything, as much as all of that be an expression of an expert system, it would nevertheless finally result in a world even much more Schopenhauerian than ours already is with all its repetitions and stupid fictions. But the intelligent image does have the power to make us see beyond the limits of the visible as long as its technological aesthetics assume the creative imaginations geometrical potentiality for reference, with all its bulk load of memories, sensations, dreams and desires.

But can all that be asked of an Electronic Art of the Artificial Intelligence, seeing that it already has troubles adapting itself to the most elementary thinking processes of Man? Sure it can, a person like Douglas Hofstadter would answer, and so would we, because we are interested in getting behind the looking-glass of mere resemblance, even at the risk of breaking it in the way the ice breaks away under the hooves of the rider thundering across the Lake of Constance.

In their own way, Goedel, Escher, Bach have broken the logics of the sign, of calculation, of the sound, creating a **punctum** in the system of auditive and visual perception.

And the results were a radical change that – according to what Hofstadter writes – could allow the electronic arts to “prune the giant tree of possibilities” offered by Artificial Intelligence. But who could start to “prune” if not those creative people who hitherto have dedicated themselves to performances apt to test rather the computer than their own minds? They cannot be asked but one thing: Surprise us! Astound us! And this must be asked with the same intensity that Diaghilev had when demanding his dancers to astonish him with their figurations and representations. After all, this is the goal of the electronic arts: to surprise and astonish and – through surprise and astonishment – to communicate a certain feeling of the world to others. And more so today, as we are in a certain optimism: We are reaching such a level of density of symbols that we will be forced towards a new art of simplicity, forced to find images that transport both a sense and a meaning, thanks to the Artificial Intelligence of combining many individual signals

operating in complex relations, in agglomerations of informations that may be treated like a “megaword”. And so the electronic arts cannot but proceed in their aesthetic research by breaking the limits and the bonds of their own language; more generally, the mathematics of any discussion can continue to exist only by overcoming the contradictions in which they are bound to drown, the limits within which they are bound to be captured, because every mathematical discussion – and thus the image deriving from it – cannot advance but by these continuous ruptures of its encirclements.

And this is exactly where the creative powers of the electronic arts lie compared to simple informatic engineering. If it were different, Robert Abel could not say that “my motivation is to make the public discover a new dimension of the vision; I believe we have the means to influence the vision of the world that surrounds us, to see it with more imagination ... I made my studies at the Bauhaus in Germany, where we were taught the doctrine that, if the cities, the highways, the furniture were designed better, they could change the world, and I have remained true to this idea.”

We, too, have remained true to this idea-force. Only that we, today, in front of the expressive possibilities of intelligent images, we are induced to ask ourselves how the notion of reality and imagine is changing, and which are the relations we can have as subjects with both the reality and the imagine.

And we will probably go on asking as long as we have the screen of a computer in front of our eyes and the screen of a cinematographer in our hearts. Which is – forever.

Logica fantastica

■ La computer art si fonda su una logica di tipo fantastico che mostra un non-esistente come esistente in forma di immagine di sintesi generata con tecniche di programmazione informatica. Il processo di astrazione che si opera tra matematica e pittura, tra segno e disegno è così sofisticato e complesso da visualizzare soggetti inesistenti o impossibili nella realtà. Tali soggetti dell'immagine di sintesi sono tuttavia soggetti realistici nella loro apparenza poiché si muovono nello spazio visivo come soggetti veri, con tutte le loro caratteristiche. L'effetto di illusione che ne deriva, mostra quanto la computer art possa allargare il fuoco della visione oltre i limiti del visibile, oltre la frontiera dell'optiké.

Frontiera dell'invisibile

■ Operando alla frontiera di ciò che non è percepibile con la vista perché escluso da qualsiasi configurazione materiale, la computer art tende di continuo a figurare l'invisibile. Le procedure di figurazione sono tecniche di simulazione numeriche mirate alla metamorfosi dell'invisibile nel visibile. Quando la metamorfosi si produce, allora nello spazio visivo si formano immagini di sintesi che vivono in una trazione logico-matematica che piega il contenuto dell'immagine alla forma, il senso al ritmo.

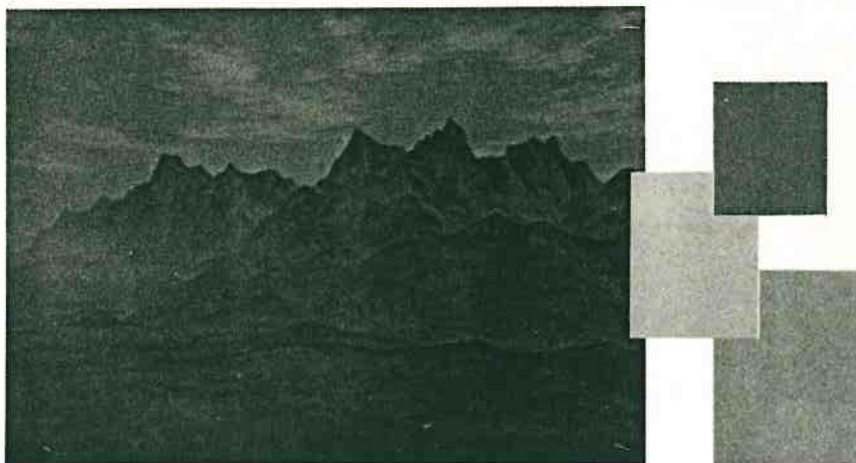
Il vero invisibile

■ L'invisibile che non si può vedere è evidentemente la luce. Ma solo attraverso la luce si vede. Tutto ciò che è visto è visto solo attraverso la luce, non è visto come cosa in sé, ma attraverso lo spettro, il fantasma della luce come se l'istante di vedere fosse ciascuna volta da ricominciare, per cui vedere è perpetuamente dimenticare che si sia visto, vedere è perpetuamente cadere nell'abisso del vedere, cioè nell'amnesia.

Visione e tempo

■ Si può dunque vedere solo per istanti e ciascuna volta che si vede è di nuovo un istante. Si vede per Augenblick, come dice la tradizione tedesca, si vede l'intuizione, si vede l'istante. Che cos'è l'istante? È ciò che esce dal tempo. L'istante di vedere è uscire dal tempo. L'unico modo di pensare e di concepire che cosa sia la temporalità del tempo è ciò che a esso sfugge, cioè la non durata, l'eternità. L'eternità – e si tratta sempre d'istanti d'eternità – e ciò che è al di fuori del tempo, proprio perché c'è l'Augenblick. Che cos'è l'Augenblick? È il transfert. È il colpo di fulmine. L'Augen-

genblick è la creazione perpetuamente continua come fine e non come origine, come progetto e non come fondamento della computer art che connette le operazioni di calcolo informatico (il magico del segno) a quell'invisibile cinema mentale della immaginazione (il magico dell'anima), cinema che non cessa mai di proiettare immagini alla nostra vita interiore. Attivando tale connessione, la computer art si fa vettore figurativo e logico delle immagini mentali, e trasforma tali immagini in vedute, nel senso



che la parola ha nell'arte dell'incisione, del mondo immaginale a N dimensioni, della realtà interiore.

Topologie del mondo immaginale

■ Difficile sapere da dove provengono le immagini mentali. Ma i loro geroglifici e tracciati è forse possibile tradurli mediante la intelligenza artificiale applicata alla computer art. Così le vedute, considerate nella loro natura numerica, possono diventare trasformazioni topologiche dei punti, dei nodi, dei percorsi di fuga del mondo immaginale in cui l'ineffabile funge da condizione della animazione. Tali vedute, per quanto assumano la forma di immagini di sintesi, non possono che essere emozionali e non rappresentative.

La cifrematica

■ È il sapere dell'immagine del terzo millennio.

Anzitutto perché creare, pensare è calcolare nella computer art. Poi perché creare l'eleganza e la coerenza formale del calcolo, inscritto nel software, è la prima condizione dell'immagine di sintesi e la sua cifra indelebile. In questo senso, l'operazione di calcolo, composto in algoritmo, è in sé un'operazione di stile, nel momento in cui l'invisibile immagine mentale trova nella sua forma numerica la via della visibilità.

Il contrappunto dell'orizzonte

■ La cifrematica conserva nelle immagini di sintesi l'impronta originaria del mondo immaginale verso i cui orizzonti è necessario volare sulle ali di una intelligente fantasia.

Fantasia che funzioni come ipersoffice macchina elettronica, tenendo conto di tutte le combinazioni possibili del mondo immaginale e scegliendo quelle che rispondono all'unico fine possibile

della computer art nel terzo millennio: creare non pallidi simulacri dell'uomo, ma una *imago* che dell'uomo esprima l'essenza.

La figura dell'Angelo

■ Se è vero che importante non è quello che l'uomo mostra, bensì quello che nasconde, e soprattutto quello che non sospetta di avere dentro di sé, allora è anche vero che creare un'immagine di sintesi dell'uomo è il salto logico con cui si misura l'intelligenza artificiale applicata alla computer art. Superare il limite del corpo come limite della conoscenza è possibile solo se attraverso l'imgo ultima della computer art si manifesti al *figura dell'Angelo*. E nel suo manifestarsi rilevi gli inizi inequivocabili della sua natura: *figura a metà, invenzione della mente, possibilità di esistenza dell'essere, io alla seconda persona*.

Testimoni dell'invisibile

■ Nel terzo millennio ci sarà sempre più bisogno dell'innocenza dello sguardo per vedere l'*imago ultima* cui conduce la ricerca profonda della computer art, mezzo iniziatico a una lingua nuova, che si parlerà nel futuro, quando sarà davvero difficile essere umani, anche per chi di noi, è stato, almeno una volta, silenzioso testimone dell'invisibile.