



Ludus ex machina

Tra *esprit de géométrie* e vocazione artigianale

La piccola rassegna di Computer Art qui esposta ruota attorno alla seguente domanda:

è possibile fare arte usando un semplice computer, senza ricorrere a sofisticati software commerciali?

Ha senso questo genere di avventura? Quali sono le ricadute in termini di esperienza e di conoscenza? È giusto invitare i giovani a seguire un analogo percorso?

Sono Aldo Spizzichino, fisico di formazione, ex ricercatore astrofisico, interessato da sempre a esplorare i labili confini tra Arte e Scienza e le complesse inter-relazioni tra questi due mondi ancora così separati nel sentire comune.

Esattamente cinquant'anni fa **C.P. Snow** tenne una famosa conferenza dal titolo "*The Two Cultures and the Scientific Revolution*", che accese un ampio dibattito tra gli intellettuali.

Da allora sono fiorite molte iniziative, e significativi contributi sono stati dati per cercare di colmare il divario tra due visioni del mondo apparentemente inconciliabili. Questo e analoghi *Festival della Scienza* testimoniano un serio sforzo in tal senso, ma l'obiettivo è ben lontano dall'essere raggiunto, anche perché la specializzazione porta a una sorta di incomunicabilità anche tra cultori di discipline affini.

La cosiddetta **Civiltà dell'immagine** si è andata affermando anche per assolvere a una necessaria funzione di mediazione culturale, e, come è noto, i nuovi strumenti informatici e la grafica computerizzata sono stati il cuore pulsante di questa trasformazione tuttora in atto.

Ho avuto la ventura di vivere questa rivoluzione fin dal suo esordio, cercando di coglierne le straordinarie opportunità senza esserne travolto.

Sì, perché nel giro di pochi anni si è passati dallo *spirografo digitale* alla simulazione della pelle umana, dalla rappresentazione *wire frame* dei solidi ai film di animazione e ai video-giochi più sofisticati: un avanzamento tecnologico impressionante caratterizzato dall'incorporazione nel *software* e nella macchina di tutte le sottigliezze algoritmiche che stanno alla base del *rendering* e degli effetti speciali.

Il mondo della grafica nel suo complesso ha cercato di adeguarsi a questa dinamica. Io ho invece preferito sviluppare autonomamente gli strumenti che via via mi occorrevo, venendo così accumulando nel tempo una ricca libreria di routines che costituisce la mia *cassetta degli attrezzi* di uso quotidiano.

Si tratta di una **grafica di tipo generativo, o algoritmico**, nel senso che non deriva da una manipolazione dei pixel immagine, bensì da un **calcolo programmato** che genera in sequenza le entità geometriche costitutive con le associate proprietà di colore. Si tratta inoltre di una grafica *statica*, pensata per essere fruita da supporto cartaceo.

Sviluppo i miei programmi in ambiente **Linux** in **Fortran77**, linguaggio che oggi è considerato superato, ma che corrisponde pienamente alle mie esigenze.

Per le funzioni grafiche di base utilizzo PGPLOT, un pacchetto software nato in ambito scientifico per la visualizzazione di dati e risultati.

I files di output sono prodotti in formato vettoriale (*postscript*), poi rasterizzati in formato *jpg* ad alta definizione, e infine stampati su carta fotografica con tecnologia *Lamda Print*.

Non è comunque sull'aspetto tecnico che desidero soffermarmi in queste brevi note. Il punto importante, il *messaggio*, è la mia convinzione che non esistono strumenti che facilitino la **creatività**, se non quei vincoli che sembrano ostacolarla. Ecco perché se si desidera raggiungere uno stile personale, esiti estetici non stereotipati, ecc., penso che la via di costruirsi per quanto possibile i propri strumenti sia di gran lunga preferibile.

La ricaduta culturale di questo non semplice approccio è facile da intuire. Ma, oltre a questo, c'è il **ludus**: la soddisfazione di trovare un modo di interagire con la macchina con un controllo esteso a tutti i livelli, quindi in grado di produrre un risultato vicino a quello che si ha in mente, senza avvalersi di una miriade di stucchevoli, anche se comodi, effetti pre-confezionati.

Tassellature del piano, dissezioni, moiré pattern,....,frattali, automi cellulari, figure solide di vario tipo sono stati gli ingredienti della mia sperimentazione grafica. Attraverso la composizione di questi elementi, spesso rappresento oggetti della comune esperienza, ma ambientati in un orizzonte matematico, o comunque concettualizzato, evocativo di qualche singolare proprietà geometrica, o tesi a evidenziare la razionalità soggiacente in un fenomeno naturale. Questo gioco mimetico consistente nel creare realtà speculate attraverso procedure algoritmiche *artigianali* si dimostra interessante sia dal punto di vista del metodo che delle potenzialità espressive.

Sono ben consapevole dei limiti (grafici e ... anagrafici) del mio lavoro e del fatto che non può intendersi come una ricetta valida in generale, ma questa piccola mostra va principalmente vista come un invito a cogliere nella **grafica al computer** una grande occasione formativa, un modo intelligente per divertirsi, provare e comunicare emozioni, mettere in comunicazione i due emisferi di cui il nostro cervello è dotato.

Anche questo, a mio avviso, è un modo di fare cultura.

Chi desiderasse mettersi in contatto con me può farlo all'indirizzo e-mail

aldo@computedart.org

www.computedart.org