

## Simulazione e contaminazione digitale: arte o similarte?

di Antonio Gasbarrini

### Tracciato:

- 1) Rivoluzione digitale, evaporazione del manufatto estetico, rivoluzione nella rivoluzione: frattali e Arte frattale.
- 2) Bottega (laboratorio) neo- rinascimentale: scienziato, artista, ingegnere informatico.
- 3) Arte frattale presuppone i paradigmi: complessità, caos, turbolenza, dimensione frazionaria, ai quali si richiama direttamente il manifesto del *Groupe Art et Complexité* di Parigi.
- 4) Pur essendo indiscutibile una sorta di “bellezza plastificata” di tutta l’Arte frattale, è l’incompatibilità tra la simmetria insita nelle immagini frattali dovuta al principio di autosomiglianza e la realtà asimmetrica delle forme naturali, e, perché no, psichiche, a far scadere spesso l’Arte frattale in similarte.
- 5) Per comprendere al meglio il radicale cambiamento in ambito estetico della produzione digitale algoritmica, occorre riandare alle conquiste formali e linguistiche delle avanguardie storiche e compararle diacronicamente con le nuove frontiere aperte dall’Era digitale.
- 6) Proporre un confronto visuale tra il cinema astratto degli anni Venti – definibile anche cinema assoluto o cinepittura (il movimento della pittura da cavalletto) perseguito principalmente con le ricerche di Hans Richter e di Viking Eggeling (ma occorre ricordare anche il nome di Walter Ruttmann e di Laszlo Moholy-Nagy) e, per certi versi, anche il Man Ray degli anni dada, mentre più legato alle implicazioni ottiche della forma risulterà l’*Anémic Cinéma* di Marcel Duchamp – ed il lavoro di uno scienziato-artista italiano, il fiorentino Luciano Romoli, teorico dell’ “Arte scientifica” il quale, tra l’altro, ha inventato l’ “eidoalgoritmo” (ovvero l’algoritmo elaborato con immagini anziché con numeri) per la elaborazione digitale delle sue opere e per la visualizzazione fantastica e non utilitaristica di onde ed architetture elettromagnetiche, luce frattale, bolle di sapone etc.

\*\*\*

Il nuovo scenario digitale di un’arte dematerializzatasi secondo la profezia hegeliana, impone in termini concettuali e lessicali un alternativo approccio critico che sia in grado di chiarire la svolta produttiva avvenuta per la creazione di un ex-manufatto (l’opera d’arte fatta a mano, cioè) impastato ora di sola luce irradiata da un monitor. Mentre è teoricamente irrilevante la possibilità di congelare quella luce su questo o quel supporto con l’*output*, di ben più ampia portata estetica è la matematica binaria che sta a monte della rivoluzione digitale in corso, matematica con cui è possibile emulare, anche con combinazioni sinestetiche, ogni aspetto della realtà analogica in cui siamo immersi e da cui siamo circondati.

Una prima distinzione tra arte e similarte la ponevo quasi dieci anni fa nel saggio *L’Arte digitale*<sup>1</sup> ove facevo una netta distinzione tra *Computer Graphics* e *Computer Art*. Alla prima, facevo confluire tutte le immagini integralmente digitali create da scienziati e tecnici (anche con il coinvolgimento di artisti) per scopi eminentemente speculativi e pratici quali possono essere la visualizzazione di enti matematici, geometrici, microfisici, etc; al secondo ascrivevo tutti i lavori marginalmente o integralmente digitali realizzati da artisti (anche con l’ausilio di scienziati e tecnici) per sollecitazioni esclusivamente *formative* (inerenti la forma), secondo la felice accezione speculativa pareysoniana.

Con l’avvento della rivoluzionaria *Geometria frattale della natura* di Benoît B. Mandelbrot (siamo intorno alla metà degli anni Settanta del secolo scorso, circa tre decenni fa), le precedenti linee portanti della *Computer Graphics* e della *Computer Art* cambiano in profondità. Infatti una nuova visione atridimensionale della realtà, ma anche della vita e del mondo, pone fine alla idealizzante ed idealizzata geometria euclidea (peraltro già messa in crisi intorno alla metà dell’Ottocento dalla “aporetiche” geometrie inerenti le superfici a curvatura positiva, con Riemann, e quelle a curvatura negativa, con Lobacevskij) ed alla “finta” prospettiva rinascimentale, a tutto vantaggio delle geometrie ottiche “depravate” come quella anamorfica.

Nuovi paradigmi concettuali prelevati direttamente dalle leggi fisiche dei fluidi (caos, turbolenza, complessità) entrano di prepotenza nelle equazioni matematiche iterative

generanti le immagini frattali, elevate ora al rango di “oggetti estetici”, dotati di una loro autonoma quanto intrinseca bellezza, “partoriti” all’interno di una rinnovata bottega neo-rinascimentale dove spesso cooperano, secondo specifiche competenze, scienziato, informatico, artista, etc.

Ovviamente esiste ancora uno spazio operativo tradizionale all’interno del quale il singolo artista pur utilizzando secondo le proprie esigenze creative uno degli innumerevoli *software* disponibili, accetta nel contempo la filosofia di fondo dell’ “Estetica frattalista”, come fa nel suo manifesto il *Groupe Art et Complexité* di Parigi (tra gli altri, Pascal Dombis, Carlos Ginzburg, Yvan Reby, Pierre Zarcate): «1. [...] Questo gruppo afferma con le sue opere, il paradigma della complessità caotica-frattale. [...] Abbandoniamo la razionalità euclidea a vantaggio dei processi impreveduti e non programmati. [...] L’attività frattalista, dalla pittura alle nuove tecnologie, cristallizza un campo dove si materializzano: reti – giochi di scala – proliferazione – effetti farfalla – attrattori strani [...]»<sup>2</sup>.

In attesa che l’ “Estetica frattalista” giunga ad una sua più compiuta maturazione<sup>3</sup>, ci limitiamo a rilevare come la conclamata «Bellezza dei frattali» inseguita, spesso con successo, nei laboratori neo-rinascimentali chiamati più sopra in causa, corra un oggettivo rischio di banalizzazione dell’arte. Infatti è lo stesso codice genetico dei frattali basato sul principio della “figura autosomigliante” (con un infinito grado di dettaglio e autosomiglianza a varie scale) generata dalle equazioni iterative, a trasformare nel guardante smalzato la meraviglia di quegli sgargianti colori e di quelle ipervirtuosistiche forme, in noia. Anche se ogni tipo di frattale ha una struttura formale diversa a seconda dell’equazione di base utilizzata e dal numero di iterazioni effettuate (Julia, Mandelbrot, Newton, Lorenz, Lyapunov...), una volta compreso il meccanismo di aggregazione dei *pixel*, resta pochissimo margine, nel fruitore, per dare spazio ad una complice meraviglia. È un po’ la stessa delusione che si prova nello scoprire il trucco di un prestigiatore, con il conseguente declassamento della sua arte in similarte.

Per non cadere in questa trappola mortale, occorre riandare alla radice-matrice della trasgressiva arte d’avanguardia (storica e neo), al fine di cogliere, diacronicamente, i passi in avanti “realmente” conseguiti con l’arte algoritmica.

E lo faremo proiettando alcuni filmati su DVD per confrontare, questa volta sincronicamente, i pionieristici films astratti degli anni Venti (*AbsoluteFilm*, *Abstracte Film*) tendenti a conferire cinetismo alle statiche immagini da cavalletto di una pittura ossificata ancorché astratta (Costruttivismo, Neoplasticismo, Suprematismo) con le ricerche in corso di uno scienziato-artista contemporaneo, il fiorentino Luciano Romoli.

L’organica ed intelligente rassegna DADA attualmente allestita al Centro Pompidou di Parigi, supportata da un agile quanto documentatissimo catalogo-repatorio<sup>4</sup> che potrete poi consultare, consente di ripercorrere questi primi tentativi di approccio al “cinema puro”, partendo dagli studi grafici su carta disegnati e/o dipinti nei cosiddetti rotoli orizzontali da Hans Richter (per il film *Rythmus 21*, *Rythmus 23* ed il perduto *Rythmus 25*) e da Viking Eggeling (per il film *Diagonal Symphonie*), muti ed in bianco e nero, con il dichiarato fine di dotare la pittura – con la mediazione della tecnica cinematografica – di una dimensione temporale («Grazie a questi *rouleaux*, abbiamo scoperto senza volerlo, una dinamismo dell’espressione molto diverso da quello della pittura da cavalletto», Hans Richter). Avremo modo di vedere come in *Rythmus 21* e *Rythmus 23* della durata di una manciata di minuti, superfici geometriche quali rettangoli e quadrati bianchi, neri e grigi (in gran parte debitori delle opere suprematiste di Malevich), si alternino sullo schermo secondo un sotteso ritmo musicale sincopato, jazzistico potremmo dire. Ritmo che è alquanto diverso dai contrappunti visivi melodici (ancorché non sonori di Eggeling, il cui filmato, della durata di oltre sette minuti basato prevalentemente sul cinetismo di linee curve scorrenti lungo invisibili incroci di diagonali, è frutto dell’animazione di ben 6720 disegni.

Da sottolineare l'artigianalità dei procedimenti adottati, assai lontani dal crescente utilizzo di tecnologie viepiù sofisticate già presenti nei films tradizionali dell'epoca. Artigianalità portata poi, quasi ad esiti parossistici, nel coevo filmato di Man Ray *Le retour à la raison*. Qui caso e azzardo, improvvisazione (il film della durata di circa tre minuti è "confezionato" in un sol giorno, con un montaggio risolto incollando alla meglio i vari spezzoni della pellicola di trenta metri, ritagliata in strisce), assemblaggio dei vari fotogrammi (*rayographs*, ottenuti gettando direttamente sulla pellicola granuli di sale e pepe, puntine da disegno e chiodi, il tutto sensibilizzato con l'accensione della luce di una lampadina) e di un filmato già girato della durata di circa un minuto, esprimono al meglio la nichilistica, ma anche ludica, poetica dada. Dalla proiezione dei tre cortometraggi che avremo modo di vedere tra poco, potremo apprezzare tutta la freschezza, ma anche l'ingenuità insita in ogni rottura avanguardista che si rispetti, ingenuità sottolineabile dallo scarto spesso esistente tra tecnologia disponibile e primi balbettii di nuovi ed alternativi linguaggi.

L'utopia filmica telegraficamente ripercorsa più sopra – che andrebbe integrata con le contemporanee ricerche condotte da Walter Ruttmann, Laszlo Moholy-Nagy, Marcel Duchamp e tanti altri bei nomi dell'Avanguardia – può ritenersi avverata con i miraggi sinestetici propinatici dalla immersiva "Realtà virtuale" dei nostri giorni. Ma, al loro sirenico canto o ai mirabolanti effetti speciali di tanti film d'azione americani, che consentono di percepire al meglio il salto di qualità della "pittura cinetica" tratteggiata, preferiamo proporre la proiezione del DVD *Sincretismi* di Luciano Romoli. Qui sono presenti la rilettura visivo-musicale di opere del passato (*Battaglie* di Paolo Uccello, progetti architettonici di Sant'Elia, un Omaggio a Mondrian), le affascinanti elaborazioni digitali di alcuni temi forti (geometrici e matematici, microfisici e macrofisici) della cultura scientifica contemporanea quali *Bolle di Sapone*, *Luce frattale*, *Entropia* ed un coinvolgente *Viaggio verso il futuro*. Da rimarcare subito la perfetta simbiosi tra la musica elettroacustica composta per ogni "opera" da Francesco Giomi e da altri giovani musicisti, e le fluide, ipertrasparenti immagini avveniristiche di Luciano Romoli: non è più la tradizionale colonna sonora a "commentare" il filmato, ma è la perfetta fusione formale tra due astrazioni (uditiva e visiva) ad esaltare al massimo una potenziata sinestesia.

A chiarire questo non secondario aspetto è lo stesso Giomi, il quale si è misurato con i films di Richter componendo *Musica per Rythmus 21 e Rythmus 23* (se avremo tempo proietteremo anche l'interessantissimo esperimento): «[...] le strutture sonore si allacciano ai films in maniera sincronica, tanto che la loro esistenza espressiva ne è legata e condizionata in maniera assoluta [...] in questo senso non hanno vita autonoma e non costituiscono opere indipendenti; il loro rapporto con le immagini è, almeno negli intenti, paritetico e di reciproco contatto»<sup>5</sup>.

Tornando a parlare della ricerca teoretica<sup>6</sup> e sperimentale di Romoli – su cui mi sono ampiamente soffermato in un mio articolato testo<sup>7</sup> – mi limito a ricordare come i primi passi dell'Arte scientifica siano stati mossi già intorno alla metà degli anni '50. Metafore, aporie, paradossi, sincretismi e correlata contaminazione dei linguaggi (*in primis* un nuovo incontro-incrocio tra la cultura umanistica e quella scientifica), sostenuti poi «dall'immaginazione, dal sogno, dalla fantasia dove la conoscenza intuitiva è stata, quindi, superiore alla conoscenza analitica ed è stata mossa dall'incerta catena di eventi dell'esperienza umana», (da una dichiarazione poetica di Romoli). Senza dubbio, è comunque l' "eidoalgoritmo", vale a dire un algoritmo fantastico costituito da una struttura grafica utilizzata dall'artista al posto delle tradizionali formule matematiche («l'eidoalgoritmo interagendo con se stesso attraverso gli spostamenti spaziali quali rotazione, inversione, traslazione, o con altri eidoalgoritmi, produce un sistema complesso che tende all'infinito», ancora Romoli), a conferire una forte originalità alle sue opere.

Nei brevi filmati di *Sincretismi* che vedremo, è comunque l'eterea impalpabilità della luce ed un flusso ininterrotto di virtuali quadri su quadri (ogni fotogramma è in effetti un dipinto

di ottima caratura estetica stampabile su qualsiasi supporto, dal cartaceo alla tradizionale tela) portati ai vertici della loro astrazione pittorica digitale, a farci apprezzare ancora meglio sia il lavoro sperimentale dei padri dell'avanguardia storica propugnatori del "cinema assoluto", che quello di uno scienziato-artista attratto, innanzitutto, dalla sempre meno ermetica "Poesia dell'universo": e tutto ciò, grazie al fecondo incontro, dopo alcuni secoli di castrante separazione, tra Arte e Scienza.

---

<sup>1</sup> A. Gasbarrini, *L'Arte digitale*, in *Arte e Matematica un binomio sorprendente*, Atti del Convegno di studi, Mathesis, Vasto 1997, pp. 156-168.

<sup>2</sup> <http://perso.wanadoo.fr/charles.vassallo/fr/art/fractalist.html>

<sup>3</sup> Tra i saggi più "centrati", si raccomanda la lettura di J.-C. Chirollet, *En quel sens peut-on parler d'une «Esthétique fractaliste?»*, in *Littérature et théorie du chaos*, «TLe», automne 1994, Presses Universitaires de Vincennes, Paris 1994.

<sup>4</sup> *DADA*, a cura di L. Le Bon, Éditions du Centre Pompidou, Paris 2005.

<sup>5</sup> F. Giomi, *Il suono contaminato: sintesi di un percorso*, testo in catalogo, *Arte & Computer*, Mediated, Firenze 2000, p. 171.

<sup>6</sup> Tra le sue numerose pubblicazioni dedicate all'esplorazione dei molteplici rapporti intercorrenti tra Arte e Scienza, ci limitiamo a segnalare: L. Romoli, *L'arte scientifica*, Firenze 1987; ID., *Metafora della metafora*, Firenze 1994; ID., *Bolle di sapone*, Firenze 1998; ID., *Technesie 1991-2003*, Firenze 2003.

<sup>7</sup> A. Gasbarrini, *Luciano Romoli: per una rinnovata indissolubile intesa tra Arte e Scienza*, testo in catalogo, *Arte & Computer*, op. cit., pp.136-142.