

Sergio Lombardo
REQUISITI SCIENTIFICI DELLA PSICOLOGIA DELL'ARTE

La creatività dell'artista

Abstract

Art psychology is a complex science born from several disciplines: sociology, aesthetics, psychology, mathematics, anthropology, psychoanalysis and art theories. All of them are put together in functional and mutual relations to explain, foresee and create art events. Such a task needs a theory of aesthetic experience, a theory of artistic creativity, a theory of the artwork, a general theory of the arts and the production or indication of specific art events, of which the history will be the ultimate judge. In this chapter a second approach to the psychology of art from the point of view of artistic creativity is outlined.

1- La creatività dell'artista è un concetto storicamente recente

Il concetto di creatività dell'artista è relativamente recente. Nella cultura greca solo il poeta, ma non l'artista, era considerato creativo, e ciò per due motivi: "Primo: il poeta fa cose nuove, fa nascere un mondo nuovo, mentre l'artista esclusivamente lo riproduce. Secondo: il poeta non è vincolato da leggi ..." (Tatarkiewicz 1976, p.286). I Greci avevano due termini per indicare la creatività: il *fare* (poiein) e il *costruire* (demiurgein). I poeti facevano (poiein) mettendo insieme e scegliendo le parti migliori in modo spontaneo e senza regole, come gli indovini e i vaticinatori (Platone, Apologia di Socrate 22, B-C). Gli architetti costruivano (demiurgein) in base a un progetto e a precise regole esecutive, mentre i pittori e gli scultori erano ritenuti per lo più semplici operai. L'ideale della creazione completamente arbitraria *ex nihilo* è assurdo nell'antichità. Talmente assurdo da fornire a Lucrezio l'argomento per confutare l'esistenza degli dei: "...quando avremo visto che nulla può essere creato dal nulla, allora certamente comprenderemo meglio ... in che modo tutto si compia senza l'intervento degli dèi. Infatti, se le cose derivassero dal nulla, ogni specie potrebbe trarre origine da qualunque cosa, e nulla avrebbe bisogno di seme." (Lucrezio, I, 150-163). Il concetto di *creatio ex nihilo* e fuori del tempo compare per la prima volta nell'era cristiana, ma tale creazione è oggetto di fede dogmatica ed è riferita esclusivamente a Dio. Infatti, secondo la concezione cristiana neanche il poeta può veramente creare, perché anche lui, come l'artista costruttivo, è vincolato da leggi. Nella cultura romana ed in quella medioevale il concetto di creazione attribuito all'artista costruttivo è del tutto assente. Nel Rinascimento, per la prima volta, l'artista costruttivo è riconosciuto creatore di fantasie, di finzioni, di forme che non esistono in natura, al pari dei poeti. Da allora il riconoscimento della creatività dell'artista acquista un consenso sempre maggiore, seppure fra molte resistenze. Una di queste resistenze è l'apparente incompatibilità delle regole d'arte con la creazione. Tale conflitto fu superato quando si comprese che l'artista può creare anche le regole, i metodi, le procedure per fare arte. Bisogna arrivare all'Ottocento, comunque, prima che la creatività sia riconosciuta merito esclusivo dell'artista e del poeta. Anzi d'ora in poi artista, poeta e creatore saranno praticamente sinonimi. Come spiega il Tatarkiewicz, "Creatore divenne sinonimo di artista. Si formarono allora nuove espressioni, prima superflue, come l'aggettivo "creativo" e il sostantivo "creatività", usati esclusivamente in riferimento agli artisti e alla loro opera. Nel XX secolo si cominciò ad usare l'espressione "creatore" per tutta la cultura umana; si cominciò a parlare di creatività nella scienza, nella politica, di creatori di nuove tecniche" (Tatarkiewicz 1976 p.291).

Se è vero che manca il concetto di creatività artistica nell'estetica antica, è pur vero che fin dall'antichità sono stati costruiti oggetti fantastici, combinando parti diverse di vari oggetti esistenti in natura. Lo scopo di idealizzare, o di indurre terrore, o di educare connesso a queste costruzioni fantastiche rivela comunque un modello di creatività culturalmente orientato, anche se ancora generico e non apprezzato come arte creativa.

Socrate afferma che gli scultori componendo le migliori parti umane possono costruire una figura umana più bella di quelle esistenti in natura: "E quando raffigurate modelli di bellezza, siccome non è facile trovare un uomo perfetto in ogni sua parte, voi, mettendo insieme i più bei dettagli presi da ciascun individuo, fate in modo che l'intero corpo appaia bello" (Socrate, cit. in Senofonte, *Memorabili* III 10.2).

Lucrezio sostiene che la creatività fantastica non è un dono degli dei, né un raro talento magico, ma il prodotto della combinazione di cose già conosciute. Ad esempio la sirena è una combinazione di pesce e di donna; il centauro è una combinazione di cavallo e di uomo (*De rerum natura* 837-924). Il concetto di creatività come semplice rimescolamento di parti già conosciute tuttavia non ha alcuna rilevanza psicologica nell'antichità e non è considerata un'abilità né un talento di persone particolarmente creative.

2- La creatività secondo il comportamentismo

Poiché i comportamentisti considerano il pensiero come un meccanismo associativo, di conseguenza la creatività è interpretata come un processo di apprendimento per tentativi ed errori, in cui i tentativi che ottengono un successo vengono rapidamente memorizzati e ripetuti, quelli che non ottengono successo vengono prima o poi abbandonati.

Il concetto di apprendimento si articola dunque in due fasi: la produzione di tentativi e la misurazione del successo. Nella prima fase è più creativo chi fornisce il più elevato numero di tentativi e la più elevata varietà degli stessi. Nella seconda fase è più creativo chi ottiene più successi.

Purtroppo questa teoria, molto utile se applicata verso il basso, quando si tratta di giudicare sistemi isolati, macchine o automi, non è altrettanto utile quando si tratta di giudicare la creatività artistica. Essa non tiene conto della possibile diversità degli scopi ideali dell'uomo, né delle trasformazioni storiche che questi scopi ideali subiscono. Tali diversità possono far valutare ad alcune persone come un successo quello che per altre sarebbe un insuccesso. Ma, venendo incrementata solo l'interpretazione di maggioranza, si formerebbe un conformismo pervasivo che alla fine impedirebbe l'esplorazione di strade alternative, bloccando l'evoluzione.

Molti dei più grandi artisti storici, secondo questa teoria, sarebbero da ritenere poco creativi, essi infatti otterrebbero un basso punteggio sia nella fase della produzione elevata e variata dei tentativi, essendo spesso la loro produzione artistica abbastanza monotona e persino a volte ossessiva, sia nella fase del successo che, in molti casi, non è stato loro riconosciuto in vita. Al contrario, gli artisti molto prolifici, conformisti e seduttivi, sebbene poco profondi o perfino dozzinali, sarebbero premiati dal successo. Questo paradosso dimostra che l'arte non è limitata ad un problema di creatività semplice, ma si eleva al di sopra del conformismo per inventare modelli ideali di cultura non ancora riconosciuti come tali, ma capaci di influenzare a lungo termine l'evoluzione storica. Qualsiasi tentativo di manipolazione politica di tali processi evolutivi, rischia di produrre un dirigismo poco compatibile con l'evoluzione della libertà umana. Insomma, l'artista non deve risolvere un problema già chiaramente formulato, ma deve formulare il problema culturalmente più rappresentativo e mostrare la soluzione migliore in una situazione in cui nessuno sa bene quale sia questo problema, né tantomeno quale sia la sua migliore soluzione. È vero che l'opera d'arte cambia la storia, ma i modi di cambiare la storia non sono previsti in anticipo. La pretesa comportamentista di voler cambiare la storia attraverso la manipolazione delle culture per scopi politicamente predeterminati (Skinner 1970) è una forma predeterminata di creatività artistica proiettata su scala politica. Il comportamentismo in sostanza conferisce alla pianificazione economica e politica quella creatività e quell'arbitrio che originariamente erano attribuiti all'artista.

3- Dalla psicommetria della creatività alla pedagogia dell'arte

Abbandonata l'idea comportamentista nella sua formulazione più grossolana, alcuni psicologi ritengono che la creatività sia uno dei parametri dell'intelligenza umana, e come tale può essere normalmente misurato per mezzo di test. Nel 1950 Guilford mise a punto un test per misurare il (Q.I.) quoziente d'intelligenza. L'intelligenza veniva interpretata come una capacità del pensiero di convergere verso la migliore soluzione di problemi. Mancava però in questo test il parametro della creatività, che non ha questa caratteristica della convergenza. Come spiega Cropley (1967, p.2) "...alcuni autori hanno recentemente posto l'attenzione su un diverso tipo di pensiero che implica soprattutto la produzione di molte risposte, tutte di tipo diverso, piuttosto che una sola soluzione corretta, e lo hanno chiamato "pensiero divergente". I test più comunemente usati, fondati sulla logica della precisione, cercano soprattutto di misurare il "pensiero convergente". Di conseguenza, si pensa sempre più che l'intelligenza può manifestarsi in almeno due (e forse molti di più) modi diversi, uno dei quali corrisponde precisamente a ciò che misurano i test convenzionali del tipo QI (pensiero convergente) mentre l'altro (pensiero divergente) è largamente ignorato".

Nel 1958 Bartlett definisce due aspetti del pensiero, uno chiuso e uno aperto, o avventuroso. Nel 1962 Getzels e Jackson sostengono che l'intelligenza e la creatività sono due stili di pensiero contrapposti. Wallach e Kogan nel 1965 pubblicano un test che misura come creatività il numero di associazioni e il grado di originalità delle stesse. Chi è più creativo riesce a trovare più e più originali esempi di cose simili a quella presentata nel test, più e più originali usi diversi della cosa presentata nel test, più e più originali similitudini fra oggetti presentati nel test. Si assume che il creativo è meno inibito nell'esprimersi emotivamente, fa più associazioni e le sue associazioni sono più originali. Purtroppo anche nella psicologia della creatività lo scopo della psicologia dell'arte è completamente eluso. In primo luogo non si definisce l'artista se non come originalità di pensiero e capacità di insolite associazioni, definizione che non riesce ad includere tutti gli artisti, né ad escludere tutti i non artisti, ma mette sullo stesso piano artisti, psicotici, nevrotici, esaltati, intossicati, impostori e deliranti. Tuttavia, questi evidenti limiti teorici non hanno impedito lo sviluppo di una psicopedagogia dell'arte che sfuggiva alla falsificabilità sul terreno storico, estetico e clinico, e si impegnava pragmaticamente nell'addestramento dei bambini, con lo scopo di creare bambini creativi. La malcelata speranza sarebbe stata quella di creare una generazione di geni e di artisti.

Già Torrance (1961) aveva addestrato bambini di scuola elementare a pensare creativamente e aveva concluso che i bambini "...possono imparare, in breve tempo, una serie di principi che li mettono in grado di produrre idee più numerose e migliori di quanto potrebbero senza addestramento" (da Cropley, p. 101). In realtà è sufficiente che i pedagoghi abbandonino l'atteggiamento rigidamente nozionistico e autoritaristico dell'insegnamento tradizionale per ottenere da parte degli scolari un impegno a produrre risposte nuove, corrette e interessanti. Ma tale miglioramento pedagogico è irrilevante come mezzo per produrre artisti.

2- La creatività secondo i gestaltisti

Per i gestaltisti intelligenza e creatività sono sinonimi. Essi considerano il processo associativo e quindi anche l'apprendimento per tentativi ed errori e il condizionamento comportamentista come un processo non intelligente, ma meccanico e ripetitivo. L'intelligenza e la creatività sarebbero invece facoltà non meccaniche e non ripetitive, ma esclusivamente umane. *Il pensiero produttivo* di Wertheimer (1945) descrive quello che per i gestaltisti sarebbe

l'intelligenza creativa, la quale consisterebbe nella ristrutturazione improvvisa di tutti i termini del problema accompagnata dalla chiara consapevolezza che quel problema, prima visto in modo superficiale o unilaterale, ora viene visto in una prospettiva nuova, più profonda e più coerente. Tale approccio descrive l'esperienza soggettiva della creatività in generale, dalla quale la creatività specifica dell'artista non è differenziata.

6- L'esperienza soggettiva della creatività

L'esperienza creativa come scoperta, come invenzione e come ristrutturazione creativa della personalità è stata studiata storicamente dal punto di vista dell'ascesi religiosa. In questi studi l'esperienza di trasformazione interiore che termina in uno stato di coscienza più elevato, o nell'illuminazione mistica, attraversa sempre una prima fase critica di caos interno e disorientamento. Questa prima fase può essere descritta come uno stato di morte transitoria, di notte fonda, di caduta nell'informe, di perdita dell'identità, di venire divorati o ingoiati da un mostro, di attraversare l'inferno, eccetera (Eliade, 1972). Ovviamente dopo la fase critica la catarsi non è sempre garantita, infatti dopo la crisi può sopravvenire la morte, o uno stato meno evoluto di quello che ha innescato la crisi. Un processo bifasico simile viene descritto nella psichiatria dei processi schizofrenici (Pao 1984). Anche secondo lo psicoanalista Kris (1952) il processo creativo è bifasico. Esso consiste nell'ispirazione (regressione al processo primario), che fornisce il materiale grezzo dell'opera d'arte, e nell'elaborazione (ritorno al processo secondario) in cui il materiale grezzo viene presentato in una forma accettabile secondo le regole di stile corrente.

Per la psicologia cognitiva le trasformazioni creative o involutive della personalità sono risposte a una disconferma di costrutti mentali precedenti. La disconferma innesca lo stato di crisi al quale segue la ristrutturazione. Secondo la teoria dei costrutti mentali di Kelly (1955) le credenze *central ingrained and well tested*, dette concetti primari o costrutti primari, stanno alla base di una serie di concetti o costrutti secondari meno importanti nella costruzione della personalità individuale. I costrutti primari e secondari funzionano da filtri o cornici attraverso i quali noi interpretiamo la realtà. Qualsiasi modifica dell'interpretazione della realtà, rende superflui alcuni costrutti. Se la modifica è estesa, è probabile che un intero sistema di pensiero sia reso inutile. Il crollo di un sistema di pensiero è vissuto soggettivamente come una catastrofe della personalità (Lorenzini, Sassaroli 1995). I processi onirici potrebbero avere un ruolo decisivo nelle ristrutturazioni della personalità e dunque nei processi creativi ed evolutivi. Secondo Hartmann (1973) nei periodi di crisi, di stress o di cambiamento, i soggetti ricordano più sogni, a causa di un *processo di riconnessione*.

5- La psicoanalisi della creatività

La psicoanalisi si è molto occupata dell'arte, vedendola come il risultato di un processo di sublimazione delle pulsioni libidiche arcaiche perverse ed incestuose rimosse. *La sublimazione* rappresenta l'alternativa sana, mentre *la messa in atto* e *la nevrosi* rappresentano l'alternativa malata che la persona può seguire quando qualche elemento dell'esperienza attuale per analogia risveglia pulsioni arcaiche perverse ed incestuose, a suo tempo rimosse. Esse, una volta richiamate dall'inconscio rimosso, tendono infatti ad evocare un comportamento arcaico senza elaborazione nelle persone perverse (*coazione a ripetere*), uno sforzo di nuova e più drammatica rimozione con possibili conversioni somatiche e sofferenza psichica nelle persone nevrotiche, un processo di sublimazione e di adattamento alla realtà con soddisfazione differita nelle persone sane. La cultura stessa è un modello storico di processi di sublimazione. L'artista agisce sulla cultura creando modelli di sublimazione che poi il pubblico, *identificandosi* con le idee dell'artista, adotta a sua volta. L'artista è dunque creativo perché riesce ad affrontare meglio le sue pulsioni arcaiche e ad elaborarle anche per gli altri.

Otto Rank (1907) sostenne che i temi delle fiabe e della letteratura, e molti prodotti dell'immaginazione sono varianti di pochi motivi fondamentali legati alle problematiche dell'incesto e del complesso di Edipo.

Abraham (1909) sottolineò le analogie fra il sogno e il mito. Bergler sostenne che la creazione artistica e letteraria non è espressione dei desideri infantili, bensì delle *difese* contro questi desideri.

Greenacre (1957) distinguendo fra la sublimazione in persone dotate e in persone non dotate attribuì grande importanza al cosiddetto *romanzo familiare* costruito durante l'infanzia degli artisti.

Melanie Klein (1957) attribuì le origini della creatività artistica ai processi di *riparazione* e di *ricreazione* degli oggetti d'amore infantili danneggiati, nella fase *schizo-paranoide*, in seguito agli attacchi di fantasie distruttive e vendicative.

Tali attacchi sarebbero seguiti da sensi di colpa e da una *posizione depressiva* in cui inizierebbe la sublimazione, con lo scopo di riparare gli oggetti interni danneggiati o di ricrearli all'esterno. Portando avanti questa linea teorica, H. Segal (1952, 1974) distingue fra arte buona e arte cattiva. Mentre l'arte cattiva esprime il mondo interno distrutto e danneggiato della posizione depressiva, l'arte buona esprime il trionfo della sublimazione riparatoria sul lutto e sulle ansie depressive. Il pubblico, identificandosi con l'artista, condivide questo trionfo.

Chasseguet Smirgel, tentando di spiegare i caratteri di unicità e di specificità dell'opera d'arte, sposta l'attenzione dalle pulsioni primarie al modo specifico di sublimarle. In alternativa alla definizione kleiniana della sublimazione come *riparazione dell'oggetto*, la Smirgel (1971) propone una definizione della creatività come *riparazione del soggetto*.

L'artista, carente di rinforzi narcisistici nell'infanzia, usa la creatività per colmare i deficit narcisistici in modo autonomo e senza aiuto esterno. Su questa *autonomia narcisistica* poggerebbe la libertà dell'artista e la sua specifica capacità creativa.

Secondo la psicoanalisi dell'Io, sulla scia di Hartman, l'artista sarebbe una persona sana che riesce a regredire nel mondo arcaico non perché sopraffatto dall'energia rimossa, ma perché egli stesso desidera intenzionalmente rielaborare e sublimare quelle zone dell'inconscio attraverso una forma di autoanalisi, comunicando poi la sua esperienza agli altri attraverso l'arte. Questo processo è stato sinteticamente chiamato "regressione al servizio dell'Io" (Kris 1952). La fase

della regressione è stata chiamata *ispirazione*, mentre quella della sublimazione è stata chiamata *elaborazione*. Su questo processo bifasico poggia il ragionamento di Martindale (Martindale C, Uemura A. 1983) secondo cui l'arte nella storia dovrebbe avere un andamento in continuo accrescimento per quanto riguarda le berlyniane variabili collative dell'attenzione e un andamento sinusoidale per quanto riguarda gli stili e i temi trattati: "If a series of artists have to produce more and more original, complex or novel works of art, they will have to change what they do during either inspiration or elaboration. Changes in elaboration correspond to stylistic changes: the "rules of the game" are changed so as to allow increased novelty. Changes in inspiration mean that successive artists should regress more and more. To produce something novel, one must regress. To produce something even more novel, one must regress even more. Thus, within any style, successive artists should regress more and more. This should be reflected in the content of their art. When further regression is too difficult or impossible, stylistic change should occur. This allows more novelty without the necessity of deeper regression... Indices of collative variables should increase monotonically over time. Measures of primary process content should vary in a sinusoidal fashion".

7- La teoria eventualista della creatività

La creatività è un'attività biologica inevitabile e necessaria alla sopravvivenza umana, non è una facoltà esclusiva dell'artista. L'uomo, infatti, deve interagire con una realtà non statica, ma in continua evoluzione e in grado di mutare in modo parzialmente prevedibile e parzialmente imprevedibile. La mente umana ha lo scopo di prevedere i cambiamenti della realtà per sfruttarli a proprio vantaggio, anticipando gli scenari futuri. Perciò i cambiamenti prevedibili vengono affrontati con gli strumenti del calcolo, della logica, dell'intelligenza consapevole. I cambiamenti imprevedibili della realtà vengono invece affrontati per mezzo di funzioni adattive come l'immaginazione, la fantasia, il sogno e l'arte. Queste funzioni sono biologicamente creative. L'unica differenza fra la persona comune e l'artista è dovuta al fatto che alcuni *modelli di adattamento creativo* vengono assunti come *modelli rappresentativi* da un'intera cultura storica, e gli autori di questi modelli vengono perciò chiamati artisti.

Il sogno è un'attività biologica che genera modelli individuali di adattamento creativo e che perciò svolge una funzione creativa a livello individuale; l'arte genera modelli di adattamento creativo che risulteranno storicamente rappresentativi e perciò svolge una funzione creativa a livello culturale e storico (Lombardo 1980). I processi creativi vengono attivati da *cambiamenti imprevedibili della realtà* che non avrebbero senso e non potrebbero essere interpretati secondo i modelli di previsione precedenti. Nel processo onirico, questi cambiamenti vengono tuttavia percepiti come anomalie indecifrabili della realtà a livello latente o preconscious e formano i freudiani "residui diurni" dai quali viene messo in moto il processo di formazione del sogno. I residui diurni vengono accantonati in un luogo simile al freudiano sistema preconscious durante la veglia, ma vengono liberati durante il sonno e attirano pensieri inconsci e preconscious che li caricano di significati ipotetici possibili. Queste formazioni più o meno paradossali, alterate e mascherate dal lavoro onirico, vengono alla coscienza sotto forma di sogni. Dunque i sogni sono interpretazioni possibili e conseguenze fantastiche dei cambiamenti imprevedibili della realtà. Essi nel corso della notte, al succedersi delle fasi cicliche del sonno, si articolano in forme sempre più complesse e realistiche in grado di integrare i cambiamenti imprevedibili in un modello nuovo di realtà. La creatività onirica dunque non è un accumulo di stravaganze originali, non è una modalità di pensiero divergente in dotazione a pochi geni, ma un processo di adeguamento realistico ai cambiamenti imprevedibili della realtà, che è funzionale alla sopravvivenza e all'evoluzione della personalità e della cultura. La creatività artistica risponde alla stessa funzione del sogno, ma ad un livello più ampio, cioè storico e culturale.

I processi creativi, a livelli diversi di complessità, hanno una caratteristica struttura bifasica:

1- *inadeguatezza previsionale del modello di realtà* e disconferma della personalità (crisi d'identità), o della cultura (crisi dei valori rappresentativi dell'identità culturale).

2- *ristrutturazione del modello individuale, o culturale, della realtà e riformulazione dell'identità* ad un livello più complesso (evoluzione della personalità o della cultura, migliore capacità di previsione della realtà) o meno complesso (involuzione della personalità o della cultura, evitamento delle parti imprevedibili della realtà).

A scopo puramente esplicativo ipotizzerò un automa capace di eseguire un compito creativo (l'idea mi è venuta ascoltando una lezione di Psicologia degli Automi tenuta da Luigi Pagliarini all'Accademia di Belle Arti di Roma). Immaginiamo che questo automa sia in grado di muoversi con un programma iniziale a random su un tavolo rettangolare senza mai cadere perché dotato di sensori che percepiscono quando il bordo del tavolo si trova poco davanti alla direzione di marcia e attivano un freno e un invertitore di marcia che indirizza il veicolo in una nuova direzione. A tale scopo dotiamo l'automata di un calcolatore che, malgrado la poca memoria a disposizione, sia anche capace di costruire una mappa del tavolo sempre più precisa man mano che le informazioni aumentano. Scopo dell'automata è perlustrare tutta l'area del tavolo a velocità sempre maggiore arrivando sempre più vicino ai bordi. Esso dovrà cercare di aumentare la sua velocità e diminuire la probabilità di cadere, usando a tale scopo la mappa (rappresentazione dinamica del mondo esterno). Immaginiamo però che anche il tavolo sia dinamico e dotato di un bordo che diventa imprevedibilmente sempre più frastagliato rendendo sempre più indecifrabile il compito dell'automata, costretto ad accumulare informazioni sempre più incoerenti e complesse sul modo di deformarsi del bordo del tavolo, cosa che renderà sempre più difficile all'automata costruire una mappa realistica del tavolo. Aumentando i dubbi, l'automata si fermerà a distanze di sicurezza sempre più grandi per invertire la direzione di marcia e forse dovrà rallentare anche la corsa. Le nuove informazioni incoerenti, ignorate nella fretta della corsa già programmata, possono essere accumulate in un tacquino di memoria provvisoria analogo al "preconscious" freudiano. Il contenuto del tacquino, come i

freudiani “residui diurni”, aumenterà fino al punto di rendere l’automa sempre più insicuro e infine bloccarlo (crisi). Esso infatti ha bisogno di tempi sempre più lunghi per rendere coerenti (interpretare) le informazioni incoerenti provenienti dai movimenti del tavolo, per creare una nuova teoria che ne preveda meglio i movimenti futuri, per costruire una aggiornata mappa del tavolo e infine per rifare un programma di marcia più veloce. Una volta bloccato, come se dormisse, l’automa potrebbe:

(a) attivare un sistema di analisi più sofisticata del contenuto della memoria preconsocia, capace di riclassificare alcuni tipi di bordo e alcuni tipi di movimento in modi nuovi e più semplici, risparmiando memoria e

(b) ipotizzare possibili modifiche al proprio programma di marcia per aumentare velocità senza cadere.

Se poi l’automa fosse dotato di un sistema autorappresentativo oltre che di intelligenza di calcolo, potrebbe prevedere quando sta per bloccarsi e scegliere una posizione verso il centro del tavolo che sia abbastanza sicura per “dormire”. In tale posizione sicura, l’automa potrebbe “sognare” le ipotesi più bizzarre, nella speranza che alcune di esse siano in grado di interpretare in modo relativamente ottimale e più economico le informazioni incoerenti, prevedendo più realisticamente il futuro e liberando altra memoria.

A questo punto si sveglierebbe perché sarebbe di nuovo in grado di esplorare il suo mondo.

BIBLIOGRAFIA

- Abraham K. (1909) *Sogno e mito: uno studio di psicologia dei popoli*. Opere di K.A., Boringhieri, 1975
- Argenton a. (1996) *Arte e cognizione. Introduzione alla psicologia dell'arte*. Raffaello Cortina Editore
- Arnheim R. (1971) *Entropia e arte*, tr. Einaudi, Torino, 1974
- Arnheim R. (1949) *The Gestalt Theory of Expression*, Psychological Review, 56, 156-71
- Arnheim R. (1954) *Art and Visual Perception: a Psychology of the Creative Eye*, Univ. of California
- Arnheim R. (1966) *Toward a Psychology of Art*, tr. Einaudi, Torino, 1969
- Barthes R. (1977) *Image Music Text*, Fontana-Collins, Glasgow
- Bartlett F. (1958) *Thinking*, New York, Basic Books
- Becker H. (1982) *Art Worlds*. University of California Press, Berkeley
- Berlyne D.E. (1960) *Conflict, Arousal and Curiosity*, New York, Mc Grow-Hill
- Berlyne D.E. (1971) *Aesthetics and Psychobiology*, New York, Appleton Century Crofts
- Bergmann M.S. (1987) *Anatomia dell'amore*, Einaudi, Torino, 1992
- Birkhoff G.D. (1928) *Quelques éléments mathématiques de l'art*, Atti del Congr. Intern. dei Matematici, Bologna.
- Birkhoff G.D. (1933) *Aesthetic Measure*, Harvard University Press, Lincoln
- Chasseguet Smirgel J. (1971) *Per una psicoanalisi della creatività e dell'arte*. Guaraldi, 1973
- Cropley A.G. (1967) *Creativity*, tr. La nuova Italia, 1969
- Darwin C. (1872) *The Expression of Emotions in Man and Animals*, London, John Murray, 1965
- Dissanayake E. (1984) *L'arte ha un valore selettivo?* Rivista di Psicologia dell'Arte, A. VI, n. 10-11.
- Eliade M. (1972) *Myths, Dreams, Mysteries*. London, Collins
- Fechner G.T. (1876) *Vorschule der Aesthetik*, Lipsia
- Fisher H.E. (1992) *Anatomia dell'amore*, Longanesi, Milano, 1993
- Foucault M. (1979) *What is an Author?* Harari
- Franke H.W. (1974) *Phanomen Kunst*. Dumond
- Fornari F. (1979) *Coinema e Icona. Nuova proposta per la psicoanalisi dell'arte*. Il Saggiatore, Milano
- Freud S. (1905) *Tre saggi sulla teoria sessuale*, vol.4, Opere, Boringhieri
- Freud S. 1908) *Il poeta e la fantasia*, vol.5, Opere, Boringhieri
- Freud S. (1914) *Ricordare, ripetere, rielaborare*, vol.7, Opere, Boringhieri
- Freud S. (1916) *Introduzione alla psicoanalisi*, vol.8, Opere, Boringhieri
- Freud S. (1922) *L'Io e l'Es*, Opere, Boringhieri, Torino, 1967-80
- Frijda N.H. (1986) *Emozioni*, Il Mulino, 1990
- Getzels J., W. Jackson P.W. (1962) *Creativity and Intelligence*, New York, Wiley
- Gibson J.J. *The Useful Dimensions of Sensitivity*, Am. Psychologist, 1963, 18, 1-16
- Gyr J.W., Brown J.S., Willey R., Zivian A. *Computer Simulation and Psychological Theories of Perception*, Psych. Bulletin, vol.65, n.3, 174-192, 1966
- Gleick J. (1987) *Caos. La nascita di una nuova scienza*, Rizzoli, Milano, 1989
- Gombrich E.H. *Art and Illusion*, Phaidon Press, 1959
- Greenacre P., (1957) *The Childhood of the Artist: Libidinal Phase Development and Giftedness*. In Emotional Growth, International Univ. Press, New York
- Guilford J.P. (1950) *Creativity*, Amer. Psychologist, V, 1950, 444-54
- Hebb D.O. (1949) *The Organization of Behavior*, New York, Wiley.
- Kelly G.A. (1955) *The Psychology of Personal Construct*, Norton, New York
- Klein M. (1957) *Invidia e gratitudine*. Martinelli, 1969
- Koeler W. *Gestalt Psychology*, Liveright, New York, 1929
- Koffka K. (1935) *Principles of Gestalt Psychology*, New York.
- Kreitler H., Kreitler S. (1972) *Psychology of the Arts*, Duke Univ. Press, Durham.
- Kris E. (1952) *Psychoanalytic Explorations in Art*. International Universities Press, New York.

- Lombardo S. (1979) *Appunti sulla teoria della complessità e sul concetto di isotropia*, Riv. di Psic. dell'Arte, a.1, n.1.
- Lombardo S. (1980) *Il sogno. Una funzione biologica indicibile*. Rivista di Psicologia dell'Arte, a. II, n. 2.
- Lombardo S. (1981) *Caratteristiche delle immagini che stimolano attività onirica*. R.P.A., a. III, nn. 4/5.
- Lombardo S. (1991) *Event and Decay of the Aesthetic Experience*, Empirical Studies of the Arts, vol.9 (2), 123-141.
- Lombardo S. (1987) *La teoria eventualista*, R.P.A., a. VIII, nn. 14-15.
- Lorenzini R., Sassaroli S. (1995) *Attaccamento, conoscenza e disturbi di personalità*, Cortina, Milano.
- Lorenz K. (1978) *Vergleichende Verhaltensforschung*, Heidelberg.
- Mandelbrot B. (1957) *Linguistique statistique macroscopique*, Paris.
- Mandelbrot B. (1975) *Gli oggetti frattali*, Einaudi, Torino, 1987
- Mandelbrot B. (1977) *The Fractal Geometry of Nature*, Freeman, New York.
- Martindale C., Uemura A. (1983) *Stylistic Evolution in European Music*. Leonardo, vol. 16, n. 3, pp. 225-228.
- Neisser U. (1976) *Conoscenza e realtà*, Il Mulino, Bologna, 1981
- Neumann E. *Art and the Creative Unconscious*. Princeton Univ. 1959
- Pao, P. N. (1979) *Disturbi schizofrenici*. Cortina 1984
- Peitgen H.O., Richter P.H. (1986) *The Beauty of Fractals*, Springer-Verlag.
- Penguin A., Vergine S. *Il pensiero creativo*. La Nuova Italia, 1974
- Penguin A., Vergine S. *La personalità creativa*. La Nuova Italia, 1977
- Person H.S., (1995) *Sogni a occhi aperti*. Cortina, 1998
- Pippenger N. *La teoria della complessità*, Le Scienze, n.120, 1978
- Plutchik K.R. (1980) *Emotion: a Psychoevolutionary Synthesis*, Harper, New York
- Rank O. (1907) *L'artista*. SugarCo, 1986
- Ruggeri V. (1997) *L'esperienza estetica*, Armando, Roma
- Rump Ch. (1981) *Kunstpsychologie*, Olms.
- Russell J.A., Fernandez-Dols J.M. (1997) *Psicologia delle espressioni facciali*, Erikson, Trento, 1998
- Schuster M. (1987) *Studio comparato del comportamento nell'arte e nella pubblicità*, R.P.A., n.14-15
- Schuster M. Beisl H.(1978) *Kunst-Psychologie*. Dumont
- Segal H. (1952) *A psycho-analytical approach to aesthetics*. Scritti psicoanalitici, Astrolabio, 1984
- Segal H. (1974) *Delusion and artistic creativity*. Scritti psicoanalitici, cit.
- Skinner B.F. (1963) *Science and Human Behavior*, New York, Mc Millan
- Skinner B.F. (1970) *Creare l'artista creativo*, Feltrinelli, Milano, 1972
- Shannon C.E., Weaver W., (1949) *The Mathematical Theory of Communications*, Univ. of Illinois Press, Urbana.
- Sluckin W. (1964) *Imprinting and Early Learning*, Londra.
- Sprinkart K.P. (1982) *Kognitive Aesthetik*. Maander
- Tatarkiewicz W. (1976) *Storia di sei idee*. Aesthetica, Palermo 1993
- Tibaldi, G. *Estetica e psicoanalisi*. In Dufrenne, Formaggio, Trattato di estetica, Mondadori, 1981.
- Timbergen N. (1951) *The Study of Instinct*, Clarendon Press, Oxford.
- Torrance E.P. (1961) *Priming Creative Thinking in the Primary Grades*, Elementary School Journal
- Tota A.L. (1999) *Sociologie dell'arte*. Carocci, Roma.
- Wallach M.A., Kogan N. (1965) *Models of Thinking in Young Children*, New York, Holt, Rinehart and Winston
- Wertheimer M. (1945) *Productive Thinking*, New York.