

Rivista di Psicologia dell'Arte, a. V, n. 8-9, 1983, pp. 19-34.

Sergio Lombardo:

PERCEZIONE DI FIGURE GROTTESCHE IN ALCUNE STRUTTURE CASUALI

1 - *Il caso e l'interpretazione proiettiva.*

Generalmente caso e valore sono considerati due concetti reciprocamente escludentisi. Si pensa che il valore scaturisca dalla faticosa vittoria della ragione chiarificatrice in eterna lotta contro il cieco caso.

La ragione illumina, il caso oscura. La ragione ordina, il caso disordina. La ragione ha uno scopo, un programma, una strategia; il caso non ha scopo, non ha programma, non ha strategia.

Si ritiene che il caso sia passivo e senza volontà, per cui, una volta sconfitto dalla perfetta ragione, debba scomparire come il buio in una stanza nella quale venga accesa la luce.

Nell'oscurità del caso difficilmente viene voglia di esplorare, perché non ci si aspetta di scoprire alcunché, dal momento che al buio "tutte le vacche sono nere". Da questo punto di vista, chi rivolge la propria attenzione ai fatti casuali rischia di apparire diabolico e notturno, ma anche un po' toccato, come chi, invitato ad ascoltare un disco di bellissima musica, venisse attratto dal rumore di fondo prodotto dal giradischi.

Le immagini casuali sono l'omologo visivo dei rumori di fondo e, come pochi sono i musicisti che ascoltano i rumori di fondo, altrettanto pochi sono i pittori disposti ad occuparsi delle immagini casuali.

Eppure quelli che se ne sono occupati sembrano essere stati coinvolti a tal punto da cadere in un vero e proprio "incantesimo", con relativi episodi deliranti e allucinatori.

Nel suo brillante libro sulla percezione visiva Ruggero Pierantoni¹ dedica un intero capitolo alla storia di questo incantesimo, e cita la sorpresa del re Pirro, il quale, fissando le casuali volute di un'agata, improvvisamente vi riconobbe l'immagine di Apollo sul monte Ida, circondato dalle nove muse, ciascuna fornita dei simboli di riconoscimento appropriati.

Nel *De Statua* Leon Battista Alberti espone una teoria sull'origine delle arti secondo la quale in un tempo primordiale gli uomini adoravano rocce, alberi e nuvole che somigliavano per caso a figure antropomorfe, successivamente queste figure sarebbero state artificialmente create dagli scultori.²

Il Mantegna dipingeva nuvole che sembravano cavalieri e personaggi mitici.³ Leonardo vedeva paesaggi, battaglie e uomini fissando le macchie di antichi muri.⁴

Un metodo per costruire artificialmente immagini casuali, fissando le quali si potevano illusoriamente percepire paesaggi, animali e altro materiale figurativo, fu escogitato per la prima volta da Cozens. Il metodo, che poi fu usato da Rorschach per il suo famoso test proiettivo, consisteva nel far cadere delle macchie d'inchiostro sopra un foglio di carta, da spiegazzare prima che l'inchiostro fosse asciutto, affinché le macchie si espandessero in diramazioni casuali.⁵

Rorschach aveva notato che le immagini illusorie percepite variavano da persona a persona, ed era questo variare che attrasse la sua attenzione.

Egli credette che il contenuto delle illusioni fosse correlato allo stato psichico di ciascun soggetto e che ciascun soggetto "proiettasse" i suoi contenuti psichici nella percezione delle macchie, le quali, essendo casuali, non potevano avere in sé alcun contenuto significativo.

La teoria proiettiva poggia sull'esistenza di due dati disuguali: da una parte *l'input* casuale, ritenuto genericamente neutrale e senza senso, che funge da stimolo di processi percettivi ed eventualmente di elaborazioni cognitive superiori, dall'altra parte *l'output*, cioè la risposta, caricata soggettivamente di senso e dunque affetta da distorsioni dovute all'interferenza di contenuti inconsci personali.

I punti deboli di questa teoria sono dovuti ai notevoli dubbi che possono essere sollevati sull'esistenza stessa dei dati sui quali poggia.

Non è affatto certo che, per il solo fatto di essere stata ottenuta con un metodo casuale, un'immagine sia assolutamente neutrale e senza senso, né è certo che possa realmente esistere una siffatta immagine.

D'altro canto molte critiche possono esser mosse contro l'ipotesi che le percezioni allucinatorie siano dovute a distorsioni provocate da contenuti più o meno inconsci esclusivamente individuali.

2 - I "nonsense shapes" di Fred Attneave

In una mostra allestita nelle sale del Centro Studi Jartrakor a gennaio di quest'anno (1983) furono esposte alcune realizzazioni di poligoni stocastici e "nonsense shapes", il cui metodo generativo era stato descritto dallo psicologo americano Fred Attneave nel 1956. Questo metodo, nelle intenzioni dell'autore, non era rivolto a produrre opere d'arte, ma solo degli stimoli percettivi dei quali si potesse precisamente calcolare il grado di complessità, per poi servirsi in ricerche sulla capacità di riconoscimento e di memorizzazione di zone viste dall'aereo da parte di piloti.

L'ipotesi sulla quale si basavano esperimenti del genere era che vi fosse una corrispondenza diretta fra l'aumento di complessità di una forma poligonale e la difficoltà di memorizzarla o di riconoscerla.

In realtà ciò non sempre accade; infatti è possibile che una forma molto complessa, se ricorda una figura familiare come ad esempio quella di un cane, venga riconosciuta e ricordata con più precisione di quanto non accada per una forma della stessa complessità, ma non riconducibile ad una figura familiare.

Ugualmente inefficace si rivela il grado di complessità nel misurare la possibilità di riconoscimento e memorizzazione di forme, quando queste forme presentano elementi di simmetria, ciclicità, ripetizione, rima e altri tipi di ridondanza.

Lo stesso Attneave sembra avesse intuito ciò; infatti le sue forme senza senso non furono utilizzate proprio così come nascevano dal metodo generativo da lui descritto, ma subirono una selezione arbitraria: furono scartate le forme che evocavano figure familiari.

Quelle utilizzate risultarono di fatto alquanto monotone: sembravano esplosioni irregolari a forma di stella.

La mostra alla galleria Jartrakor presentava invece una grande varietà di forme. Per ottenere un assortimento così ampio ne furono costruite un gran numero di complessità sempre più elevata, fino a forme con 50 angoli. Poi fu fatta una campionatura dei tipi più caratteristici; infine, per ogni tipo, furono scelte le forme più rappresentative, in modo da evitare somiglianze e ripetizioni, poiché queste avrebbero reso la mostra noiosa senza dare una visione esauriente delle risorse del metodo di Attneave.

L'esperienza più interessante comunque mi capitò durante la mostra, che durò oltre un mese: man mano che continuavo a fissare l'enigmatico fascino di quelle forme insensate, esse cominciavano a diventarmi familiari e, contemporaneamente, cambiavano significato ai miei occhi.

Forme che in un primo tempo mi erano apparse bellissime, successivamente mi divennero insopportabili; altre, che prima sembravano insensate, nel tempo acquistavano un fascino sottile e ironico; sembravano rappresentare figure grottesche in posizioni del tutto innaturali: uno strano volatile, un uomo che cammina impettito, una camicia appesa, una donna con sedere a punta, animali stilizzati.

L'innaturalità dei gesti sembrava responsabile dell'effetto emozionale indotto dalla fissazione a lungo termine di queste figure.

3 - Ipotesi sperimentali.

Alcuni esperimenti furono eseguiti per studiare le risposte allucinatorie, ottenibili esponendo alcune strutture casuali alla fissazione visiva a lungo termine di persone normali.

Poiché il sistema percettivo si è sviluppato durante l'evoluzione animale selezionando quelle caratteristiche che avevano una funzione determinante per la sopravvivenza, è logico supporre che, fra i moltissimi modi in cui possono essere significativamente raggruppate delle sollecitazioni casuali, il sistema percettivo preferisca quei raggruppamenti il cui contenuto ha un significato importante per la sopravvivenza umana.

All'interno di tale logica è facile ipotizzare che in questo tipo di percezione siano coinvolti processi cognitivi profondi, altamente carichi di valenze emozionali e tuttavia non individuali, né tantomeno anomali.

Da una parte quindi si doveva fare una sommaria classificazione dei contenuti più comuni di queste percezioni; dall'altra si doveva verificare se le figure selezionate presentavano caratteristiche espressive tali da costituire l'elemento principale del coinvolgimento emozionale, e tali da sostenere un ruolo scatenante nella percezione stessa.

Un altro scopo di questa serie di esperimenti era quello di individuare delle zone, all'interno delle

strutture casuali, nelle quali le visioni allucinatorie si verificassero più intensamente che in altre. Si sperava in tal modo di poter isolare, all'interno dell'immagine casuale, le caratteristiche strutturali che favoriscono l'effetto allucinatorio e quelle che lo inibiscono.

Per chiarire quanto finora esposto sono state formulate le seguenti domande: a) Esistono strutture casuali che favoriscono la percezione allucinatoria di immagini significative in quantità maggiore di quanto non avvenga per altre strutture casuali?

b) Se la risposta è affermativa, a quali fattori è da attribuirsi questa proprietà? c) Esistono dei contenuti che vengono percepiti più spesso accanto ad altri che vengono percepiti più raramente, oppure qualsiasi contenuto significativo ha la stessa probabilità di essere percepito?

d) Se è vera la prima parte, che caratteristiche hanno quei contenuti?

e) Esiste una struttura casuale che dal punto di vista del sistema percettivo della visione umana sia assolutamente neutrale e senza senso, tale cioè che, qualora dalla fissazione di quella struttura sorgessero percezioni significative, queste dovrebbero essere attribuite solo alla particolarità o agli errori del sistema percettivo?

f) Se la risposta è affermativa, a quali caratteristiche dovrebbe rispondere questo tipo di struttura?

L'esperimento che viene descritto in questo articolo ci consente di rispondere ai quesiti *a*, *c* e *d*~ parzialmente al quesito *b*, mentre per rispondere ai quesiti *e* ed *f* saranno necessarie ulteriori indagini. Per ora dobbiamo assumere convenzionalmente che il metodo casuale da noi usato consenta la neutralità sufficiente alla formulazione di questo primo esperimento.

4 - Descrizione dell'esperimento

25 soggetti, di età variabile dai 18 ai 43 anni, dei quali 16 femmine e 9 maschi, furono invitati a fissare 7 xerocopie per un tempo di 5 minuti ciascuna (vedi figg. 1-7). A ciascun soggetto le 7 xerocopie furono presentate in un ordine differente, scelto a caso, ed egli doveva fissare ciascuna xerocopia per 5 minuti, potendo anche girarla sottosopra o di lato.

Le istruzioni erano per tutti i soggetti le seguenti:

“Questo pacchetto contiene 7 xerocopie e ciascuna di esse rappresenta strutture casuali.

Fissa per 5 minuti ciascuna di queste strutture, mantenendone l'ordine di successione. Se vuoi, puoi anche girare i fogli sottosopra o dilato.

Se ti sembra di riconoscere delle immagini che hanno un significato, o che rappresentano qualcosa, sottolineane il contorno e, sul retro del foglio, descrivi ciò che hai visto o ti è sembrato di vedere.

La descrizione deve essere dettagliata e deve comprendere anche eventuali impressioni o giudizi personali.

Se in qualche struttura, o in tutte, ti sembra che non vi sia alcuna immagine evidente, non indicarne nessuna; se invece ne riconosci parecchie, indicale tutte, una alla volta, attribuendo un numero a ciascuna di esse.

Il numero deve essere richiamato sul retro in modo che si possa identificare a quale figura si riferisce ciascuna descrizione”.

Le strutture erano state ottenute gettando “a caso” dei ritagli di cartoncino di forma irregolare, sulla luce di una macchina per xerocopie.

La dimensione dei ritagli era compresa fra un minimo di 0,50 e un massimo di 2,00 cm.

La dimensione dei fogli era il normale formato per xerocopie di cm 21 X 29,7. Le caratteristiche strutturali di ciascuno stimolo differivano fra loro per il numero dei ritagli usati, il rapporto fra quantità di bianco e nero, la dispersione dei ritagli e la complessità delle strutture, come indicato nella tab. 1.

Tab. i

Stimolo	1	2	3	4	5	6	7	
n. ritagli	50	100	200	400	100+100		100+100	500+500
rapporto <i>bin</i>	0,12	0,18	0,25	0,32	0,18	0,20	0,25	
dispersione	1	1	1	1	2	1	1	
complessità	1	i	1	i	2	2	2	

Il numero dei ritagli si riferisce ai ritagli di cartoncino nero che furono usati per costruire gli stimoli; per gli stimoli 5, 6, 7 furono usati ritagli bianchi e neri mescolati in quantità uguali; questa differenza di metodo corrisponde anche alla differenza di complessità delle strutture ottenute. Infatti le strutture degli ultimi 3 stimoli sono più frastagliate.

La dispersione è omogenea e uniforme in tutti gli stimoli usati, eccetto per lo stimolo 5, che presenta una struttura a macchie disomogenee con alternanza di zone molto scure e zone molto chiare.

La classificazione delle risposte è avvenuta in base ai parametri esposti nella tab. 2.

5 - *Discussione dei risultati sperimentali*

Nella tab. 3 si leggono le valutazioni delle risposte in base ai parametri elencati nella tab. 2. Poiché era possibile valutare l'immagine percepita come appropriata contemporaneamente a più parametri, il numero delle valutazioni supera il numero delle immagini percepite.

Sono state percepite in tutto 284 immagini, delle quali ben 97 consistevano in facce umane senza corpo. Questo risultato rivela naturalmente che la percezione visiva umana è soprattutto deputata al riconoscimento di facce umane. Il fatto che 67 delle facce percepite sono state descritte come dotate di contenuto espressivo, dimostra che il fattore dell'espressione è preponderante rispetto al semplice riconoscimento di facce. Infatti la maggior parte dei volti sembra essere stata percepita proprio "a causa" del contenuto espressivo.

Per un'ulteriore verifica di questo risultato si considerino i parametri dedicati all'espressività e al significato emozionale delle immagini percepite.

Ben 166 di esse sono state giudicate altamente dotate di espressione e significato emotivo, mentre soltanto 55 ne sono state giudicate prive.

Fra i fattori che caratterizzano maggiormente i contenuti delle immagini percepite, dopo l'espressione dei volti, troviamo l'intenzionalità dei gesti: 90 immagini esprimevano azioni finalizzate.

Tuttavia la cosa più sorprendente è l'atmosfera, il tono estetico entro il quale si inscrivono questi gesti intenzionali.

Non è un'atmosfera drammatica, né sentimentale, né domestica, né religiosa, né tantomeno apertamente sessuale, bensì comica, ridicola, grottesca. Evidentemente l'atmosfera comicogrottesca è quella che maggiormente si presta ai cambiamenti d'interpretazione e pertanto la più adatta ad introdurre un tipo di percezione ambigua, aperta a qualsiasi conclusione. Ciò ricorda vagamente l'ambientazione emozionale dei sogni e quello che Freud chiama "il perturbante".

Il sistema percettivo sembra dunque programmato a selezionare preferibilmente contenuti manifestati dalle espressioni facciali, dagli atteggiamenti e dai gesti che rivelano atti intenzionali che scatenano nel percipiente forti cariche emozionali.

Tali cariche emozionali tuttavia non hanno una precisa e stabile caratterizzazione, ma giacciono ad un livello così primitivo e vago da risultare essenzialmente limitate al grottesco, goffo, buffo, comico, ridicolo e vagamente perturbante.

Queste conclusioni ci consentono di rispondere positivamente ai quesiti *c* e *d* delle ipotesi sperimentali.

Per quanto riguarda i quesiti *a* e *b*, bisognerà mettere a confronto la struttura di ciascuno stimolo con le risposte rispettivamente ottenute.

È evidente che lo stimolo 5 con le sue 65 risposte, confrontate con lo stimolo *i* che ne ha scatenate solo 20, dimostra la verità dell'ipotesi formulata nel quesito *a*.

Esistono dunque alcune strutture casuali capaci di favorire la percezione allucinatoria di immagini significative in quantità maggiore che per altre strutture casuali.

Più difficile è stabilire a quali fattori sia dovuta questa proprietà.

I risultati sperimentali ci consentono però, almeno parzialmente, di rispondere anche a questa domanda.

La densità numerica dei ritagli raggiunge il massimo effetto allucinatorio quando vi sono almeno 200 ritagli, ma l'effetto diminuisce se ve ne sono 400 o più.

In termini di rapporti fra bianco e nero, il rapporto ottimale sembra cadere intorno allo 0,25 di superficie nera, ma l'esperimento non ci dice nulla di ciò che avviene aumentando la superficie nera al di sopra dello 0,32.

La dispersione e la complessità della frastagliatura sono anch'essi fattori importanti.

Il tipo di dispersione dello stimolo 5, che al contrario di tutti gli altri presenta una dispersione non omogenea, a macchie, ha ottenuto il massimo effetto allucinatorio, mentre lo stimolo 6, che si differenzia dal 5 praticamente solo per il tipo di dispersione, non ha raggiunto un ugual numero di risposte. Se ne deduce che il tipo di dispersione a macchie favorisce le risposte allucinatorie più che una dispersione uniforme.

Infine la complessità, consistente nella frastagliatura maggiore che si ottiene mescolando ritagli bianchi e neri, sembra avere anch'essa un ruolo favorevole alle risposte allucinatorie, come risulta dal confronto delle risposte relative agli stimoli 2, 3, e 6.

Un elemento che differenzia lo stimolo 7 da tutti gli altri è la diversità di scala.

La diversità di scala che caratterizza lo stimolo 7 evidenzia l'esistenza di un rapporto ottimale fra la grandezza dei ritagli e la superficie del disegno casuale per produrre effetti allucinatori. Tale rapporto ottimale si avvicina a quello degli stimoli 1-6 e si allontana da quello dello stimolo 7.

Per ottenere risultati più precisi e per rispondere ai quesiti *e* e *f*' ulteriori e più precise indagini dovranno essere eseguite nel futuro.

Bibliografia:

¹Pierantoni, R.: *L'occhio e l'idea*, Boringhieri, Torino, 1981.

²Alberti, L.B.: *De pictura*, 1436 (Laterza, Bari, 1975).

³Levi d'Ancona, M.: *An image not made by chance: the Vienna St Sebastian by Mantegna*, in Lavin e Plummer: *Studies in late medioeval and Renaissance painting*, University Press, New York, 1977.

⁴Leonardo Da Vinci, *Trattato della pittura*, framm. 93, Urbino Codex Latinus 1270.

⁵Rorschach, H.: *Psychodiagnostik*, Hans Huber, Berna, 1932.