

produzione e la struttura dei percetti elementari. Rende dunque conto, ancor prima che vengano convocate le nozioni di analogia e di mimesi, di alcune caratteristiche dei codici semiotici suscettibili di manifestarsi nel canale preso in considerazione.

Questo sistema analizza, integra e organizza gli stimoli, soprattutto attraverso i meccanismi dell'inibizione laterale e dell'estrazione di figure. Sia sul piano topologico sia su quello del colore e della testura, tali meccanismi hanno la funzione di accentuare, a livello della stimolazione, da una parte le uguaglianze (produzione di somiglianze) e dall'altra le disuguaglianze (produzione di contrasti).

È così che appaiono il *campo*, con le sue caratteristiche spaziali (l'indifferenziazione), e il *limite*: il primo coincide con il riconoscimento di una stessa qualità traslocale (somiglianza), il secondo con una modificazione di questa qualità (contrasto). Tale distinzione sfocia nell'opposizione *figura/sfondo*, risultato della differenziazione o segregazione, attraverso il limite, di due o più regioni del campo. La comparsa di questo concetto provoca un cambiamento nello status del limite (o del suo analogon, la *linea*) che, nell'ambito dell'opposizione tra sfondo e figura, diventa *contorno* (o limite di una figura).

La figura stessa cambia a sua volta di status quando smette di essere occorrenza per diventare tipo, innescando così un'attività mnemonica: si parlerà allora di oggetto. Questo può conoscere una complessità crescente quando, non più limitato al solo senso della vista, viene associato a informazioni provenienti da altri canali sensoriali, in vista di obiettivi pratici.

Semplificando al massimo, è possibile rappresentare i tre livelli superiori dell'elaborazione percettivo-cognitiva con lo schema seguente:

Tabella 1. I tre livelli dell'elaborazione percettiva

livello di elaborazione	status semiotico		base empirica
1 figura	occorrenza	non denominabile	proprietà visive
2 forma	tipo	denominabile	proprietà visive
3 oggetto	tipo	denominabile	proprietà visive + proprietà non visive

2. Il segno iconico

1. Il problema dell'iconicità

1.1. Critica della nozione di iconicità

Il concetto di iconicità pone diversi problemi, alcuni di ordine logico ed epistemologico, altri di carattere tecnico. Gli uni e gli altri hanno portato a credere, nel tempo, che la nozione stessa di iconismo fosse un'aporia e che, di conseguenza, i sistemi teorici dovessero espungerla.

Umberto Eco è stato probabilmente il maggior promotore della critica del concetto, con solidi argomenti; da *La struttura assente* (1968) a *Segno* (1973), fino al *Trattato di semiotica generale* (1975), Eco ha ripreso il tema continuamente. La sua critica riguarda le nozioni *naïves* presenti in tutte le definizioni del segno iconico, termini quali *somiglianza*, *analogia* e *motivazione*, che insistono sulle similitudini di configurazione tra il segno e l'oggetto che esso rappresenta.¹ Così, Peirce parla di «somiglianza primaria» e dice anche che un segno è iconico quando «rappresenta l'oggetto principalmente per la sua similarità» (CP 2.276); per Morris (1946) il segno iconico ha «da un certo punto di vista, le stesse proprietà del denotato»; Ruesch & Kees (1969) vi scorgono «una serie di simboli che, quanto a proporzioni e a relazioni, sono simili alla cosa, all'idea o all'avvenimento che rappresentano»...²

¹ Tutte queste definizioni provengono dal concetto di isomorfismo, che è stato sviluppato in particolare dagli psicologi della *Gestalt*, anche se limitatamente al loro campo di ricerca. Va chiarito che qui, come nei capitoli precedenti, facciamo riferimento all'iconismo che riguarda il canale visivo. Tuttavia non ignoriamo l'esistenza di un iconismo tattile o uditivo – le onomatopoeie, gli effetti sonori, le canzoni – né la stabilizzazione di queste manifestazioni dentro codici particolari (il linguaggio dei segni, l'Ameslan ecc.). Una parte del dibattito che segue vale, in ogni caso, per tutti i segni iconici.

² Per i due studiosi l'immagine sarebbe isomorfa all'oggetto tanto quanto lo è l'immagine retinica, il che è falso (cfr. Frisby 1981). Arrivano perfino a postulare

L'autore ha prontamente evidenziato la debolezza di queste concezioni: una data icona, un ritratto iperrealista per esempio, non possiede affatto le proprietà dell'oggetto che rappresenta (tra le altre, la testura della pelle e la mobilità del soggetto). E tentare di attenuare l'affermazione sull'identità delle proprietà con precauzioni come quella di Morris («da un certo punto di vista») o di Peirce («in linea di principio») equivale a caricaturare il metodo scientifico: si può forse dire che «l'atomo è indivisibile "da un certo punto di vista"?», ironizza Eco (1975, p. 258). Potremmo fornire ancora molti esempi in questo senso. Nondimeno, se anche accidentalmente questo *punto di vista* potesse essere definito, allora la concezione dell'iconismo come isomorfismo tornerebbe conforme alle esigenze della scienza. È la strada che sembra seguire inizialmente Eco: «Anche a volere rimanere sul piano della percezione, bisogna prendere una precauzione affermando, per esempio, che il segno iconico costruisce un modello di relazioni (tra i fenomeni grafici) omologo al modello di relazioni percettive che costruiamo vedendo a conoscenza e ricordandoci dell'oggetto» (Eco 1970, p. 21).

Ma anche questa procedura, che di fatto consiste nell'abbinare due *modelli* di relazioni percettive, apparirà illusoria all'Eco del *Trattato*, il quale eliminerà *sic et simpliciter* la nozione di iconismo in nome della coerenza epistemologica. L'iconismo, osserva Eco, sembra infatti definire numerosi fenomeni d'ordine diverso: dall'"analogia" degli strumenti di misura o dei computer, ai casi in cui la somiglianza tra segno e oggetto è il prodotto di regole sofisticatissime, necessariamente da apprendere, fino al caso dell'immagine speculare.³ Tutte queste espe-

una ricostruzione cervicale spazialmente isomorfa all'oggetto percepito. Tutte le ricerche più recenti hanno dimostrato l'assurdità di questo assunto.

³ Già Volli (1972) faceva notare che l'aggettivo "iconico" può avere un'accezione *estesa* o *ristretta*. In senso largo, designerebbe la somiglianza di configurazione, sempre parziale, tra un segno e il suo referente. Così, a suo parere, la forma che prende la magnetizzazione su un nastro video è un'icona dello spettacolo registrato (e invece si tratta di un indice). In senso ristretto, l'aggettivo andrebbe invece riservato solo alle configurazioni che si manifestano attraverso il canale visivo; perciò si dirà che lo spettacolo visto in tv è iconico degli eventi rappresentati. L'opposizione esteso/ristretto rimanda dunque qui, esplicitamente, a un'opposizione tra il canale visivo e la totalità dei canali possibili, sebbene gli esempi forniti, in primis quelli di Eco, mostrino che essa copre ugualmente, entro un unico canale, diversi tipi più o meno sofisticati di relazioni tra configurazioni. Dovremo quindi riflettere (a) sull'ipotesi dell'applicabilità del concetto di icona ad altri canali oltre quello della visione e (b) sulla possibilità di elaborare un

rienze non riguarderebbero la semiotica, ma essenzialmente i meccanismi percettivi.

Un primo tentativo di chiarimento e di classificazione di fenomeni tanto eterogenei è stato compiuto da Nelson Goodman (1968), il quale, curiosamente, portava esempi molto simili a quelli forniti da Eco nel saggio dello stesso anno. Goodman distingue, all'interno della nozione di icona, due tipi di relazione: da un lato la *somiglianza* e dall'altro la *rappresentazione*. Queste relazioni hanno proprietà logiche ben diverse. La somiglianza è infatti riflessiva ($A \rho A$) e simmetrica (se $A \rho B$, allora $B \rho A$), proprietà che la rappresentazione non ha: è assurdo dire che un oggetto si rappresenta da sé (riflessività) ed è di norma assurdo dire che una persona rappresenta il suo ritratto (simmetria). Ragionamenti più empirici mostrano che somiglianza e rappresentazione non hanno nulla a che vedere l'una con l'altra: due oggetti molto simili non sono necessariamente portati a rappresentarsi (chi direbbe che un gemello "rappresenta" il suo Menecmo?) e, d'altra parte, la rappresentazione può essere ottenuta con l'aiuto di oggetti poco somiglianti. Goodman cita l'eccellente esempio di una tela di Constable: rappresenta un castello, ma in realtà ha molti più tratti in comune con qualsiasi altro quadro che non con un qualunque castello; e tuttavia rappresenta quel castello, e non un'altra tela.

La conclusione si impone da sola: la rappresentazione, caso in cui un oggetto sta per il suo soggetto, non ha una relazione necessaria con la somiglianza. Al limite, ogni cosa può rappresentare qualsiasi cosa. È così che Goodman riscopre il principio dell'arbitrarietà.

L'idea di *copia* va quindi abbandonata a favore di quella di *ricostruzione*: come si vedrà, è la posizione che anche noi assumiamo, pur tenendoci lontani dal sopprimere radicalmente il concetto di motivazione.⁴

modello che renda conto delle differenti tipologie di relazione tra le configurazioni visive.

⁴ Si deve a Tadeusz Kowzan la differenza tra *iconismo* e *mimetismo*. Per Kowzan (1988, p. 221) «il carattere iconico di un segno emerge in fase di fruizione e di interpretazione» e il suo carattere mimetico «in fase di creazione e di trasmissione», cosicché «solo i segni creati ed emessi volontariamente da un soggetto produttore cosciente, quindi solo i segni artificiali, possono essere mimetici» (*ibid.*). Perciò, il colore della pelle di un neonato è presumibilmente iconico – può darci informazioni sui genitori –, ma non è mimetico. Soprassediamo sull'intenzionalità e sul segno artificiale, come anche sul fatto che l'icona, così definita, diventa sinonimo di indice. Al pari di Kowzan, sottolineiamo l'importanza di tenere conto sia della ricezione sia della produzione dei segni. Se in linea con il suo lavoro continueremo

Lasciamo Goodman, che ritroveremo in seguito, e torniamo a Eco (1975). La crisi della definizione dell'iconismo è per lui il segno di una crisi più profonda, relativa alla nozione stessa di segno. Questa nozione è condannata a non essere operativa se si tenta di ridurla all'idea di un'unità semiotica sempre in relazione *fissa* con un significato. Per conservarla, occorre considerare il segno come legame, rimesso continuamente in discussione secondo le circostanze, tra "testure espressive" imprecisate e vaste e inanalizzabili "porzioni di contenuto". Tirando le somme, Eco conclude: l'ambizione di una semiotica non sarà più quella di elaborare una tipologia di segni, ma piuttosto di studiare le modalità di produzione della funzione semiotica.⁵

L'atteggiamento spietato della critica spiega quello che è però un errore logico: non si capisce perché il mantenimento della nozione di iconismo comporterebbe *necessariamente* "una teoria della motivazione profonda del segno", di qualsiasi segno, sottraendo a quest'ultimo l'arbitrarietà insita nella sua definizione. Vedremo più avanti in che modo, dentro un modello del segno iconico, l'arbitrarietà possa coesistere con la motivazione: nel nostro sistema l'arbitrarietà sarà doppiamente presente, grazie ai concetti di "tipo iconico" e di "trasformazione iconica".

Si può anche essere d'accordo con la maggior parte delle critiche esposte qui a grandi linee, ma che esprimono l'essenza del dibattito sull'iconismo per come si protrae da una quindicina di anni.⁶ In ogni

a parlare di iconismo, dovremo elaborare un modello in grado di chiarire entrambi i processi.

⁵ Tesi che costituisce il § 3.6. del suo *Trattato*.

⁶ La scuola greimasiana condivide la posizione radicale assunta da Eco, anche se per ragioni epistemologiche che ha meno ampiamente argomentato. L'indirizzo greimasiano radicalizza l'autonomia di una semiotica visiva rispetto al mondo della percezione. Per Floch (1982, p. 204) «la semiotica dei linguaggi planari nasce da Hjelmslev e fa dunque proprio il principio d'immanenza che sta a fondamento di una teoria autonoma dei segni». È una teoria che, come abbiamo detto, anche noi sottoscriviamo, senza però escludere *ipso facto* la possibilità di una relazione di motivazione. Nel più illuminante articolo scritto su questo argomento, Ada Dewes Botur (1985, p. 80) afferma: «L'ipotesi dell'autonomia delle semiotiche visive implica, per definizione, *la loro autonomia rispetto al referente*, rispetto a quell'oggetto del mondo "reale" di cui si suppone esse siano il simbolo». È una considerazione che ci porta a ridiscutere dell'*iconicità* delle semiotiche visive e riattualizza la distinzione tra semiotiche "naturali" e semiotiche "artificiali", problema che ci siamo sforzati di evitare. Va ricordato – come giustamente ha fatto Eco (1973) – quanto il desiderio di reperire segni visivi che rinvino a uno a uno agli oggetti del reale, e di vedere nella pittura una descrizione del mondo, abbia rallentato

caso nessuno dubiterà che la questione dell'isomorfismo sia stata posta finora in termini che hanno più a che fare con l'empirismo galoppante e col buon senso che non con il metodo scientifico.

Ci spingiamo anche oltre, affermando che una definizione fondata su nozioni intuitive come "analogia" o "somiglianza" porta, in extremis, a due dichiarazioni contraddittorie e al contempo ininteressanti: (1) «Ogni oggetto è il segno di se stesso» (visto che ne possiede tutte le caratteristiche, secondo la definizione di Morris!), e (2) «Qualunque cosa può essere il segno di un dato oggetto» (visto che «due oggetti presi a caso avranno sempre qualche proprietà in comune»)⁷. La prima asserzione arriva a dissolvere la nozione stessa di segno, che presuppone necessariamente la differenza tra espressione e contenuto. La seconda provoca la dissoluzione della prospettiva semiotica stessa. La semiotica ritiene infatti che almeno una differenziazione strutturi il campo del contenuto e che la medesima cosa avvenga sul piano dell'espressione, condizione che non è soddisfatta se tutto rinvia indistintamente a tutto.

Una teoria che conservi la nozione di segno iconico e che dia un fondamento scientifico alla "somiglianza tra configurazioni", rimasta finora solo un'intuizione, dovrebbe quindi conformarsi ad almeno due condizioni. Per risolvere lo spinoso problema della "somiglianza" dovrebbe (1) rispettare il principio di alterità: chiarire che il "segno iconico" possiede caratteristiche che mostrano *che non è* "l'oggetto", mettendone così in evidenza la natura semiotica – il che darebbe un fondamento razionale alla vaga formula di Morris: "da un certo punto di vista"; (2) mostrare in che modo funzionano le opposizioni e le differenze o, in altri termini, come è strutturato questo "segno", l'organizzazione del quale è a dir poco problematica.

1.2. Critica della critica ovvero: bisogna eliminare la nozione di icona?

L'insieme delle critiche mosse alla nozione di iconicità obbliga a riconsiderare il problema su nuove basi. Affrontare nuovamente l'indagine significa forse prima di tutto spingere la critica ancora più lontano ed

la ricerca. Come il lettore avrà modo di verificare, condividiamo in pieno queste critiche: molti "semiologi dell'immagine" hanno continuato a interpretare iconicamente messaggi visivi ai quali la nozione di segno plastico restituisce autonomia. Le critiche puntano però soprattutto, con Eco, a stabilire una concezione *naïve* della referenzialità, pur lasciando intatto il problema a livello filosofico.

⁷ Il che ricorda il gioco surrealista in cui si mima un oggetto dentro un altro, *L'un dans l'autre*, espressione del trionfo dell'analogia.

esaminare un concetto che ha attirato l'attenzione meno di quello di "isomorfismo": il concetto di "oggetto". A questa riflessione ci dedicheremo più avanti (§ 1.2.2.), dopo aver riformulato il tema della relazione tra il segno e l'oggetto (§ 1.2.1.). Servirà ad accorgersi che è forse possibile trovare una soluzione al problema dell'isomorfismo. Esplicitando la critica più di quanto non abbiano fatto i nostri predecessori, arriveremo, paradossalmente, a una posizione meno radicale della loro.

In effetti, ricondurre il tutto a una tipologia dei modi di produzione semiotica, come fa Eco, o sopprimere il problema della referenza, come suggerisce un rappresentante della scuola greimasiana,⁸ non significa forse praticare la fuga in avanti (per ripicca o disperazione)? In ogni caso ci sembra che il progetto di una tipologia dei modi di produzione, per quanto valido, non elimini il problema dell'isomorfismo. Anzi, costringe a trattarlo. Svilupperemo, da ultimo, i temi della produzione e della ricezione: scopriremo che sono anch'essi fondamentali nella descrizione del segno iconico (§ 1.2.3.).

1.2.1. Il problema della relazione

Una teoria dei modi di produzione segnica non ha ragione di esistere senza una complementare teoria della ricezione di questi segni, equivalente alla prima.⁹ È vero che la ricezione può essere considerata una

⁸ Dewes Botur, *op. cit.* Il discepolo iconoclasta supera qui di gran lunga il maestro. La voce *Iconicità* del *Dizionario* di Greimas & Courtés (1979; vedi Fabbri (a c. di) 2007), che contiene una critica poi rielaborata nel saggio più sopra citato, riserva tuttavia un posto all'"illusione referenziale", concetto che ricorre in maggiore misura nella voce *Figurativizzazione*. Ricordiamo del resto che Hjelmslev, a cui la scuola greimasiana fa spesso riferimento (cfr. Floch 1982), distingue tra sistemi semiotici e sistemi simbolici, i quali comportano solamente un piano o due legati da una «relazione di conformità» (Greimas & Courtés 1979, vedi Fabbri (a c. di) 2007, voce *Semiotica*), relazione che non viene chiarita. Per Floch il sistema degli «oggetti planari» è «semi-simbolico», ovvero si stabiliscono correlazioni parziali tra i due piani quando «a due figure del piano dell'espressione Sa e Sb possono essere omologati i due termini di un'opposizione del piano del contenuto» (*op. cit.*, p. 204). Il modello che proporremo fa economia di questa categoria mal definita, stando alla quale «le correlazioni parziali creano, in qualche modo, dei micro-codici». In esso le relazioni che si stabiliscono tra *type* e significante sono semiotiche, così come una parte delle relazioni tra significato e referente; solo poche tra queste ultime sono di ordine simbolico.

⁹ Osservazione che fa anche Thürlemann (1982, pp. 63-64). Dal canto nostro abbiamo rilevato la necessità di prendere in considerazione entrambi i processi (nota 4).

specie di produzione: è un processo che produce senso. Ma nulla indica a priori che le regole dell'una siano necessariamente le regole dell'altra. Dovendo tenere conto di questa bilateralità, saremo indotti a occuparci delle relazioni che di continuo si stabiliscono tra nebulose dell'espressione e nebulose del contenuto. Per esplorare i modi di relazione bisognerà mettere a punto un modello che renda conto dell'eterogeneità dei fenomeni fin qui classificati come iconici. L'eterogeneità è forse un effetto dello stato attuale della riflessione semiotica e presumibilmente costituisce solo un'intuizione empirica. Ma non è una ragione sufficiente per praticare la fuga in avanti da noi denunciata. Il modello dovrà *rendere conto* dei processi posti alla base delle definizioni *naïves* che abbiamo criticato. Dovrà inoltre essere abbastanza potente da permettere di descrivere la ricezione dei segni – e dunque la produzione della referenza – così come la loro produzione. Ecco le caratteristiche del modello che illustreremo più avanti, al momento di elaborare il concetto di *trasformazione* (§ 5).

1.2.2. L'oggetto

Le critiche mosse da Umberto Eco prendono essenzialmente di mira la *relazione* iconica; tuttavia, non bisogna dimenticare che la loro fondatezza dipende dal valore attribuito agli *elementi* coinvolti in questa relazione. Se le definizioni *naïves* dell'iconismo peccano infatti in qualcosa, è anche, e forse soprattutto, per l'ingenuità con la quale descrivono l'oggetto che è chiamato a conoscere gli onori dell'iconizzazione: l'idea di "copia del reale" è ingenua innanzitutto perché è ingenua l'idea stessa di "reale". Ora, nella maggior parte delle definizioni contestate è insita l'idea che gli oggetti iconizzati siano un dato empirico, un a priori. È questo il loro tallone di Achille. La linguistica ha bandito da tempo la concezione cosale del referente; ma quest'ultima ha vita dura in semiotica visiva (per una ragione che esplicheremo più avanti, e che chiameremo la *commensurabilità* tra il referente e il significante).

È quindi sulla nozione di oggetto rappresentato che deve puntare la critica, tanto quanto, se non di più, che sulla relazione tra l'"oggetto" e il segno. Proprio a questa critica fanno riferimento Greimas & Courtés (1979, vedi Fabbri (a c. di) 2007, voce *Iconicità*): «Riconoscere che la semiotica visiva [...] è un'immensa analogia del mondo naturale, significa perdersi nel labirinto dei presupposti positivisti, dichiarare di sapere che cosa è la "realtà", di conoscere i "segni naturali" la cui imitazione produrrebbe questa o quella semiotica». Sfortuna vuole che per evitare

lo scoglio del realismo positivista, si assume una posizione dall'alto e si opta per l'idealismo.

Il nostro primo capitolo, che riguardava la percezione del mondo visivo, ha mostrato a sufficienza che gli "oggetti" non esistono come realtà empirica, ma come esseri di ragione; la loro identificazione e la loro stabilizzazione sono soltanto provvisorie, trattandosi di ritagli operati *hic et nunc* in una sostanza inanalizzabile senza questa partizione. Ripensando alla differenza fondamentale tra «strutturalismo metodologico» e «strutturalismo ontologico» (Eco 1968), quest'ultimo fondato sull'idea che le categorie di un modello siano strutturalmente omologhe alle relazioni che le "cose" intrattengono tra loro nella realtà, si capirà perché aderiamo *in toto* allo strutturalismo metodologico. Se il segno iconico ha infatti un referente, questo non è un "oggetto" tratto dalla realtà, ma sempre e comunque un oggetto culturalizzato.¹⁰ Ci si ricorderà della critica mossa da Nelson Goodman (1968) alla teoria della somiglianza. È chiaro, per lui come per noi, che è impossibile riprodurre esattamente un oggetto; un essere umano è per esempio descrivibile a svariati livelli: come insieme di atomi, come composto di cellule, come un amico ecc. Quello che si copia non è l'oggetto, ma un *aspetto* selezionato dell'oggetto. E lo si comunica in un enunciato in cui al *content* (contenuto) si mescola indissolubilmente un *comment* (commento).

Quanto detto ci riporta a una celebre distinzione in semantica: quella che Morris stabilisce tra *designatum* e *denotatum*. Solo il *designatum* – «ciò di cui si ha coscienza» (Morris 1938, p. 11) – fa parte della semiosi, dal momento che il *denotatum* – l'oggetto reale ed esistente – ne è escluso.

È un'opposizione che per quanto chiara e convincente non soddisfa

¹⁰ A una riflessione di questo genere, ancora oggi insoddisfacente, arriva Volli (1972). A suo avviso il processo di iconizzazione comporta due tappe. Il referente di un segno iconico non è un insieme di stimoli, ma propriamente un «oggetto già semiotizzato». Per creare una relazione motivata tra forma dell'espressione e forma del contenuto, attraverso un'operazione di trasformazione (concetto sul quale ritorneremo, vedi § 5), occorre innanzitutto fissare socialmente gli stimoli, cioè semiotizzarli reperendo i caratteri che giudichiamo pertinenti. È una precisazione preziosa, ma non esaustiva: lascia infatti supporre l'esistenza di oggetti "non semiotizzati", sorta di "buoni selvaggi" del mondo reale, accanto agli oggetti semiotizzati, confermati dalla cultura. Tutto quello che abbiamo mostrato riguardo ai processi della percezione indica invece che dal momento in cui si fa intervenire la nozione di oggetto (cap. 1, § 5) siamo già in territorio culturale, e quindi nel semiotico.

però del tutto: se l'oggetto "reale ed esistente" è senza dubbio da escludere dalla semiosi, la definizione di *designatum* fa comunque problema e contiene un'ambivalenza. Spieghiamoci meglio. Sappiamo che per Morris (1938, pp. 15-16) «il *designatum* di un segno è il tipo di oggetto al quale il segno si relaziona, ovvero l'oggetto che possiede proprietà conoscibili dall'interprete grazie alla presenza mediatrice del segno». Non si tratta quindi «di una cosa, ma di una categoria oggettiva, di una classe di oggetti». Tuttavia, se il *designatum* è una classe, una categoria, questa è *de facto* attualizzata in atti di enunciazione specifici. Cosa che Morris dichiara qualche riga più sotto: «I segni che si riferiscono allo stesso oggetto non hanno per forza gli stessi *designata*, perché ciò che si apprende dell'oggetto varia secondo gli interpreti [...]. Chiedere cosa sia il *designatum* del segno in una situazione qualsiasi significa chiedere quali siano le caratteristiche dell'oggetto o della situazione che si conosce solamente in ragione della presenza del veicolo del segno». È da notare che il concetto di *designatum* copre due accezioni ben diverse: da un lato la classe o la categoria – isolata, più o meno stabilizzata e identificabile culturalmente, ma per principio indipendente dagli atti specifici di enunciazione – e dall'altro l'attualizzazione della classe in una specifica situazione di significazione.

Pertanto, nelle pagine che seguono, abbandoneremo il termine *designatum* e separeremo i due ordini fusi finora nella nozione di "significato iconico": il *type* iconico, che ricondurremo alla classe, e il *referente*. Quest'ultimo costituisce l'attualizzazione del *type*, ma non è una "cosa" antecedente alla semiosi.

Il dibattito sull'oggetto sfocia in una definizione triadica del segno. Sostituisce, cioè, alle tradizionali strutturazioni binarie adottate per il segno iconico – significante/significato, espressione/contenuto –, una relazione fra tre elementi, che specificheremo qui di seguito: il significante, il *type*, il referente. Essi danno vita a tre tipi di relazione.

1.2.3. La produzione e la ricezione

Sia *M* un modello (referente) e *I* il suo segno iconico.

È possibile scomporre *I* in un insieme di elementi o punti *E* tali per cui ognuno di essi, oltre alle sue coordinate di posizione, indichi anche il valore dell'elemento rispetto a una delle tre dimensioni visive.¹¹ Per esempio $E(x_1; y_1)$, situato in x_1 e y_1 sulla superficie dell'immagine,

¹¹ Quanto segue è uno sviluppo e una considerevole rielaborazione del modello proposto da Krampen (1973).

avrebbe un certo valore di luminosità, un certo valore di saturazione e una certa sfumatura: questi tre valori definiscono il vettore colore per quel punto. In linea di principio è una descrizione che dovrebbe bastare.¹²

Disponendo di una lettura analitica esaustiva di I , possiamo descrivere nella stessa maniera il modello M e mettere a confronto i risultati. Se l'immagine è iconica, alcuni punti della rete dell'immagine corrisponderanno ai punti della rete del modello e altri no. La corrispondenza in questione è generalmente *regolata* da una o più trasformazioni t . L'insieme degli elementi di I si suddivide quindi in due sottoinsiemi I_1 e I_2 , in modo che $I_1 + I_2 = I$ e che tra M e I_1 ci sia la trasformazione t_1 : $M \xrightarrow{t_1} I_1$.

Da dove vengono gli altri elementi, quelli del sottoinsieme I_2 ? Possono arrivare soltanto dal produttore dell'immagine, che chiamiamo P e che può essere una macchina o un essere umano. Essendo prodotti da P , questi elementi sono, in senso lato, una trasformazione t_2 di P , e abbiamo così $P \xrightarrow{t_2} I_2$.

Lo schema globale del segno iconico e della sua produzione sarà quindi:



Questo semplice schema ha il vantaggio di situare immediatamente l'immagine globale I in posizione mediatrice tra M e P . Visto che non c'è ragione di considerare pertinente solo la parte I_1 , il destinatario valuta e interpreta sia I_2 che I_1 . Può così risalire da I_1 a M , invertendo t_1 , e da I_2 a P , invertendo t_2 . Turner dipinge sia Turner sia le brume di un estuario. Posto di fronte a una struttura mediatrice, l'osservatore O è anch'esso in una posizione mediatrice.

Riassumendo, il segno iconico possiede alcune caratteristiche del referente, come predica la definizione classica che a breve emenderemo. Parallelamente, possiede però alcuni tratti che non provengono dal modello, ma dal produttore dell'immagine. Nella misura in cui anche

¹² Ma la grana scelta deve essere inferiore al pennello della fovea, che è di 200 secondi d'angolo. Ne risulta la scomposizione dell'immagine in una rete discretizzata. Linee, contorni e texture saranno definiti da questo sistema indirettamente, dal momento che non costituiscono le componenti ultime del segno visivo.

il produttore è tipizzato, il segno si mette in moto una seconda volta per permetterne il riconoscimento. In conclusione, ostentando altri caratteri rispetto a quelli del referente, il segno si mostra diverso da esso e rispetta il principio di alterità.

Il segno iconico è quindi un segno mediatore con una doppia funzione di rinvio: al modello del segno e al suo produttore.¹³

1.3. Sintesi

Per rispondere all'insieme di critiche avanzate sul concetto di iconismo, il modello assunto deve far fronte alle esigenze espresse strada facendo e che ora riprendiamo in modo sistematico:

1. Partire da un referente che (a) non sia "l'oggetto realmente esistente" – il quale è extrasemiotico ed esterno alla teoria – ma (b) un oggetto già modellizzato, (c) senza per questo essere una classe non attualizzabile.

2. Rendere conto dell'alterità del referente rispetto al segno e quindi identificare quest'ultimo in quanto segno.

3. Rendere conto degli effetti di isomorfismo tra il referente e il significante, evitando però la ricaduta in una ontologia ingenua. È un'operazione che peraltro porta a riflettere sulla *decisione*, tutta culturale, di considerare o meno un fenomeno semiotico come isomorfo a un referente.¹⁴

4. Valutare la molteplicità di forme di questo isomorfismo e quindi l'eterogeneità e la fragilità della relazione iconica, come anche il carattere culturale dei codici di riconoscimento che operano nell'identificazione del segno.

5. Esaminare i segni iconici tanto nella loro decodifica – identificando quindi il referente, sia pure assente o irreali – quanto nella loro codifica.

6. Esplicitare le differenze di taglia semiotica (del significante, del

¹³ Facciamo notare, tuttavia, che se la trasformazione t_1 è esclusivamente visiva, la trasformazione t_2 non lo è affatto, anche se il suo punto d'arrivo è visivo. Definisce, per esempio, la "maniera" di un pittore, tema il cui studio non ha dato ancora risultati entusiasmanti.

¹⁴ Un segno, infatti, è tale solo in un atto di semiosi che lo istituisce nella sua qualità. Nel 1962 c'era già chi osservava: «La proprietà che ha la parola "oro" di poter essere grattata con la punta di un temperino non basta a farne un'immagine dell'oro, anch'essa passibile di venire grattata; questa proprietà non appartiene alla parola in quanto segno» (Minguet 1962, p. 46).

type, del referente), variabili secondo le circostanze degli atti di semiosi, e considerare quindi la relatività della nozione di “unità” iconica.¹⁵

L'analisi che segue è divisa in quattro parti.

Descriveremo innanzitutto, senza entrare nei dettagli, il modello appena presentato e forniremo la definizione degli elementi che vi si trovano e delle relazioni che si stabiliscono (§ 2).

Ci soffermeremo, quindi, su tre diversi problemi che esso pone (§ 3). Il primo, al quale il dibattito sulla semiotica iconica ha tradizionalmente conferito una grande importanza, è quello della motivazione del segno. Il modello triadico permette finalmente di esaminare il concetto in una nuova luce, dando così una risoluzione alle questioni da noi discusse in precedenza. Il secondo problema è quello della semioticità o della non-semioticità dei fatti visivi, di grande portata teorica ma che nasce tuttavia da un pregiudizio, ovvero dalla messa in dubbio dell'esistenza stessa del segno iconico; non è stato mai chiarito per mancanza di mezzi adeguati. Si risponderà infine a una domanda che emerge da subito: che differenza c'è tra il type iconico e il significato linguistico?

In seguito lavoreremo più a lungo su problemi che esigono un'esposizione dettagliata: da una parte l'articolazione dei segni e degli enunciati iconici (§ 4), dall'altra la sistematica delle trasformazioni, aspetto anche questo previsto nel modello generale (§ 5). La relativa lunghezza del capitolo si può giustificare in molti modi. In primis l'indagine vuole mantenere un certo livello di generalità, così da valere per l'insieme dei segni della comunicazione visiva. Questo non porterà a sacrificare l'analisi delle tecniche operanti nella comunicazione; sarà utile, anzi,

¹⁵ Il lettore avrà capito che stiamo provando a generalizzare il programma proposto da Floch (1982, p. 205): «Come può la semiotica mantenere l'idea dell'“arbitrarietà del segno” e rendere conto del fatto che alcune immagini danno l'impressione di una “fedeltà” al “reale”?». Rifiutare di vedere nella fotografia l'“analogico puro” non dispensa dall'elaborazione di una teoria delle condizioni semiotiche del fenomeno. Diciamo innanzitutto che la “somiglianza” è solo un effetto di senso – un'“illusione referenziale” – e non possiede alcun potere di ri-produzione. L'iconicità va allora ripensata come il risultato di un insieme di procedure discorsive che giocano, da un lato, sulla concezione relativistica di ciò che ogni cultura intende per realtà (quel che è simile per una tale cultura o una tale epoca non lo è per un'altra!) e dall'altro sull'ideologia “realista” assunta dai produttori e dagli spettatori di quelle immagini (soprattutto dagli spettatori). Si può constatare che in questo modo l'iconizzazione non è più una prerogativa esclusiva delle immagini, ma un fenomeno semiotico rintracciabile, per esempio, nei discorsi letterari.

tenere conto delle condizioni concrete del suo funzionamento. La descrizione sfocerà in una tipologia di trasformazioni, che trova posto accanto alla tipologia dei modi di produzione semiotica proposti da Eco (1975). È un vasto territorio pressoché inesplorato: fino al nostro intervento poche componenti erano state esaminate e bisognava inoltre raccogliere i risultati parziali in un'armonica veduta d'insieme. Infine è stato forse il tecnicismo dei concetti a provocare sviluppi più estesi di quelli che un lettore frettoloso auspicherebbe.

2. Modello generale del segno iconico

2.1. Tre elementi

Il segno iconico può essere considerato il prodotto della triplice relazione fra tre elementi. L'originalità di questo sistema consiste nel superamento della relazione binaria tra il “significante” e il “significato”, che fino a oggi ha posto problemi insormontabili. I tre elementi sono il significante iconico,¹⁶ il type e il referente. È la distinzione tra le due ultime entità – spesso fuse nel concetto di “segno iconico” – a permettere di eliminare le difficoltà di cui sopra. Fra i tre elementi si stabiliscono tre tipi di relazioni. Queste sono tali per cui è impossibile definire un elemento indipendentemente da quelli che vi sono correlati. Elementi e relazioni sono rappresentati nella fig. 4.

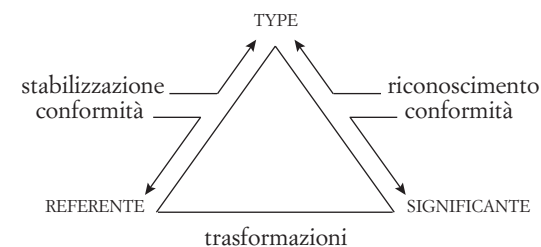


Fig. 4. Modello del segno iconico

L'analogia con altri triangoli semiotici, e in particolar modo con quello di Ogden-Richards, è evidente. I due triangoli presentano tuttavia

¹⁶ Da distinguere di diritto, se non di fatto, dal significante plastico. I due significanti possono avere la stessa materia ma la loro sostanza è diversa, perché le loro forme sono diverse.

notevoli differenze, soprattutto per lo status conferito al referente e per la relazione tra significato e referente, che ha qui un carattere meno mediato. Ecco perché rappresentiamo questo rapporto con una linea netta e non tratteggiata.¹⁷ Ci ritorneremo.

2.1.1. Il *referente* del nostro modello è un *designatum* (e non un *denotatum*, per definizione esterno alla semiosi) attualizzato. In altri termini, è l'oggetto inteso non come somma confusa di stimoli, ma come membro di una classe (il che non vuol dire che non possa essere reale; cfr. Lavis 1971). L'esistenza di questa classe di oggetti è convalidata da quella del type.

Type e referente restano tuttavia diversi: il referente è specifico e possiede caratteristiche fisiche; il type, dal canto suo, è una classe e ha caratteristiche concettuali. Per esempio, il referente del segno iconico *gatto* è un oggetto specifico, di cui posso anche avere esperienza, visiva o di altro genere, ma è un referente solo in quanto l'oggetto viene associato a una categoria permanente: l'essere-gatto.

2.1.2. Il *significante* è un insieme modellizzato di stimoli visivi corrispondenti a un type stabile, che identifichiamo grazie a tratti del significante e che possiamo associare a un referente anch'esso riconosciuto come ipostasi del type. Mantiene relazioni di trasformazione con il referente (§ 2.2.1.).

2.1.3. Il type è un modello interiorizzato e stabilizzato che, confrontato al prodotto della percezione, sta alla base dei processi cognitivi. In ambito iconico è una rappresentazione mentale frutto di un processo d'integrazione, che può essere ricostruito geneticamente. La sua funzione è di garantire l'equivalenza – o identità trasformata – tra il referente e il significante, equivalenza che non è mai dovuta alla sola relazione di trasformazione. Referente e significante stanno quindi tra loro in relazione di co-tipia. Il type non ha caratteristiche fisiche; può

¹⁷ Convenzione che è soltanto un artificio grafico a cui non bisognerebbe attribuire significati che non ha, come ha invece fatto Francesco Casetti (1972, p. 44) in quella che potrebbe sembrare una critica anticipata: «Rafforzata la linea nel segno iconico, anzi resa esclusiva, la verità non può più essere data dal posto che l'entità occupa nel tutto, ma dalla realtà oggettiva di cui essa è insieme il sostituto e la rappresentazione. La verità, insomma, non è più la coerenza, ma è ancora l'adeguazione».

essere descritto ricorrendo a una serie di tratti concettuali, alcuni dei quali possono corrispondere a caratteristiche fisiche del referente (per esempio, per quel che concerne il gatto, la forma dell'animale sdraiato, o seduto o a quattro zampe, la presenza di baffi, di coda, di striature) e altri no (come il miagolio). Questi tratti costituiscono il prodotto di paradigmi i cui termini stanno in un rapporto di somma logica (per esempio il type "gatto" include il paradigma del colore – nero o rosso ecc. – e quello della posizione). La formula sarà: $T = (a_1 \cup a_2 \cup a_3 \dots) \cap (b_1 \cup b_2 \cup b_3 \dots) \cap \dots$. Vedremo più avanti che il prodotto dei paradigmi che definiscono un type non comporta un numero fisso di termini: condizione necessaria e sufficiente è che i termini trattenuti autorizzino il riconoscimento del type, secondo un processo di ridondanza. Ogni termine comprende una serie ristretta di varianti, le quali costituiscono un paradigma.

Affronteremo altrove (§3.3.) il problema della relazione tra il type così definito e il significato linguistico.

2.2. Tre relazioni (doppie)

Fra i tre elementi si stabiliscono relazioni che è possibile ricostruire geneticamente, nel processo di formazione dei segni,¹⁸ o sincronicamente, nel funzionamento del messaggio iconico, emesso o ricevuto. Ci accontenteremo qui di esaminare il piano sincronico.

2.2.1. Asse *significante-referente*

Si vede subito che questo asse unisce immediatamente i due termini, il che ci allontana dal modello linguistico. Questi termini, aventi entrambi caratteristiche spaziali, sono infatti commensurabili, peculiarità che non può essere eliminata in nome del radicalismo semiotico prima denunciato. Sulla commensurabilità si fonda quello che i teorici più raffi-

¹⁸ Nel processo diacronico si potrebbe postulare la priorità dell'asse referente-type: è il referente che produce il type. Detto più precisamente, cioè, le esperienze di ripetuta stimolazione (provenienti da un referente una volta che la semiosi conferisce questo status alla fonte degli stimoli) si stabilizzano in un type elaborato. Di conseguenza il type non ha uno status storico e antropologico ed è stabile solo in quanto rappresenta un modello: non è un'idea platonica. Per di più, non è possibile considerare l'asse referente-type in un senso unilaterale: occorre piuttosto immaginare una relazione dialettica tra il type, elaborato o in via d'elaborazione, e le esperienze del referente. È chiaro che un'esperienza unica può sfociare nell'elaborazione di un type, ma esso avrà allora solo il fragile status di una supposizione.

nati chiamano nei loro discorsi “illusione referenziale”: alcune caratteristiche dell’oggetto vengono tradotte in segni, mentre alcuni tratti del segno appartengono esclusivamente all’oggetto.¹⁹ In termini più rigorosi, Eco parla di omologazione tra due modelli di relazioni percettive. Le relazioni sulle quali si fonda la commensurabilità, o l’omologazione, possono essere definite *trasformazioni*.²⁰

Alcune di queste sono state descritte da Ugo Volli (1972), che ha tentato di comprendere la nozione di motivazione ricorrendo a concetti geometrici. Ma le trasformazioni geometriche hanno un rendimento molto basso: possono chiarire che il formato ridotto di un’icona in rapporto al referente non impedisce il riconoscimento del suo type, o rendere conto della produzione di icone bidimensionali al posto di referenti tridimensionali, ma non arrivano a spiegare la produzione di icone monocrome, il restringimento del campo di focalizzazione, i giochi di contrasto, o le equivalenze tra pittura e fotografia, foto e disegni di architettura, progetti e mappe.

Alle trasformazioni geometriche di Volli occorre poi aggiungere le trasformazioni analitiche (nel senso matematico del termine), algebriche, che si fondano sulla variazione continua di dimensione, e ottiche, che prendono in considerazione le rispettive posizioni dell’emittente e del ricevente da un lato, del prodotto e dello stimolo dall’altro. Sono tutte operazioni che saranno minuziosamente esaminate nel § 5.

Chiudiamo con due osservazioni. La prima è che le operazioni di trasformazione devono essere intese nei due versi – significante → referente e referente → significante – a seconda che si prenda in esame la ricezione del segno o la sua emissione. In quest’ultimo caso le regole di trasformazione vengono applicate per elaborare un significante sulla base della percezione di un referente, concreto e presente o postulato. Nel primo si applicano invece per postulare, sulla base della percezione delle caratteristiche del significante, alcune caratteristiche del referen-

¹⁹ Ne consegue una definizione di iconicità – discutibile, lo vedremo – legata al numero di caratteristiche comuni. Se il grado di somiglianza è molto alto e le parti non in comune sono poche, si ha il *trompe-l’œil*, dove effettivamente lo spettatore non distingue più il segno dall’oggetto: il segno è “preso per” l’oggetto. Al contrario, se la parte in comune è quasi inesistente, il segno diventa sempre meno iconico e tende all’arbitrarietà, come per esempio nel *lambello* dell’araldica, rappresentazione appena riconoscibile di un lembo di tessuto.

²⁰ Il termine “trasformazione” non è dunque usato con la stessa accezione che ha in linguistica, dove designa il rapporto dinamico che si stabilisce tra strutture profonde, generate dalla base, e strutture di superficie.

te. Questa ricostruzione si fa con l’aiuto dei dati forniti dal type o da un archetipo. Prendiamo l’esempio dell’icona a due dimensioni di un essere sconosciuto ma identificabile in quanto animale: il fatto di conoscere il rapporto tra i disegni di animali e gli animali aiuta a postulare la tridimensionalità del modello.

La seconda osservazione va ancora più lontano: occorre notare che le trasformazioni permettono non solo di render conto dell’illusione referenziale – quella che unisce significante e referente – ma anche di valutare l’equivalenza tra due significanti: tra una foto in bianco e nero e una foto a colori, tra una foto e un disegno a matita, tra una mappa e una foto aerea, e così via. Il modello è dunque davvero potente. Ciò che conferisce a un fatto visivo lo status di significante o referente non è il fenomeno della trasformazione in sé: il processo di attribuzione, lo vedremo, si realizza secondo un altro ordine.

2.2.2. Asse referente-type

Sull’asse referente-type esiste una relazione di *stabilizzazione* e di integrazione. Gli elementi pertinenti tratti dal contatto con il referente vengono inseriti nei paradigmi che costituiscono il type. Nel verso opposto, dal type al referente, è possibile isolare un’operazione che consiste in una prova di *conformità*, i cui meccanismi sono identici a quelli della terza relazione.

2.2.3. Asse type-significante

Essendo il type un insieme di paradigmi, gli stimoli visivi possono essere sottoposti a una prova di conformità, che rende o meno queste manifestazioni sensoriali ipostasi del type. Preliminarmente, bisogna però assumere una prospettiva che escluda lo studio della genesi del significante. Da questo punto di vista potremmo parlare di *realizzazione* del type, operazione mirata a selezionare un elemento dentro i paradigmi del type. La realizzazione non deve essere confusa con la trasformazione: in parole povere, un type non si può mai disegnare (o dipingere).

Percorrendo l’asse nella direzione opposta, nel verso significante-type, ha luogo il *riconoscimento* del type. La prova di conformità consiste qui nel porre a confronto un oggetto (particolare) con un modello (generale, per definizione). Poiché il modello è strutturato sotto forma di paradigmi, molti oggetti possono corrispondere a un unico type, a titolo di significante o di referente.

I criteri di riconoscimento sono di natura quantitativa e qualitativa: se il numero di tratti che autorizzano il riconoscimento ha indub-

biamente un ruolo, la natura di questi tratti non è meno importante. Così, riconosceremo facilmente il type “gatto” se sono presenti tratti che riconduciamo ai type “baffi” e “orecchie triangolari”, senza che necessariamente si presentino insieme. La questione può essere così riformulata: se non c'è uno standard fisso per i tratti di identificazione, è necessario però raggiungere un tasso di identificazione minimo, che si ottiene tramite l'associazione libera di elementi i cui type sono in numero limitato.

Il problema della relazione tra type e significante è di grande rilievo in semiotica.

Edeline (1972) ha mostrato che nella semantica generale l'unità di articolazione può manifestarsi linguisticamente in un sintagma minimo, suscettibile di prendere forme sia *predicative* (la terra è rotonda) sia *verbali* (l'acqua scorre).²¹ La riflessione è interessante soprattutto perché mette in risalto l'origine percettiva di questo sintagma²² e il modello

²¹ Esaminiamo, alla luce di questo dato, il processo di analisi che porta all'identificazione di un type e che si schematizza come segue: presenza del tratto $I_1 \rightarrow$ implica $D_2, \dots, D_3, \dots \rightarrow$ verifica di questa presenza \rightarrow accettazione o rifiuto. Consideriamo l'enunciato “Loro luccica”, che contiene un'entità e una qualità, un type e un determinante, un soggetto e un predicato. Questo enunciato è deduttivo, perché va dal type all'occorrenza, dall'estensione alla comprensione. Ha la forma di una funzione preposizionale e può essere trattato alla stregua di un calcolo dei predicati. Lo si può anche ricavare sulla base di un calcolo delle classi. Per Blanché (1957, p. 143) «L'appartenenza a una classe è assimilabile a una funzione predicativa [...]. Il calcolo delle classi è un semplice doppiato del calcolo dei predicati [...]. Un predicato (monadico) comprende una proprietà e si estende a una classe [...]. L'inclusione di una funzione predicativa è il suo senso». Sia dato: «Oro \in [oggetti luccicanti]». Per passare da un'occorrenza al type – posizione nella quale si trova il fruitore, con la riserva espressa nella nota 36 – occorre invertire il sintagma. Ma la relazione contenuta nel sintagma minimo non è simmetrica, non si tratta per esempio di un'equivalenza. La saggezza popolare la traduce infatti con l'espressione “Non è tutt'oro quel che luccica”. La presenza del determinante “brillio” non basta a inferire l'oggetto “oro”: al massimo, un oggetto brillante è forse d'oro. La procedura è questa volta di tutt'altro ordine e si capisce che, nel caso in questione, il risultato è sempre ipotetico, che si tratti di un'induzione o di un'abduzione (la specie più immediata e più ipotetica del ragionamento per inferenza, che Peirce collegava, d'altra parte, al processo percettivo. Cfr. Eco 1988, pp. 174-177).

²² Va notato che un sintagma possiede una dimensione lineare, il che lo rende ortogonale a ogni immagine. Ma qui il sintagma traduce sia le operazioni del produttore dell'immagine, il quale lavora solo a partire dal type, sia quelle dello spettatore.

gestaltista dell'isolamento di un'entità (soggetto) a partire da una qualità traslocale (predicato).

Ogni atto di riconoscimento di un type a partire da un significante è quindi necessariamente congetturale, in virtù dello status logico di concetti, di reazioni e di processi implicati nel funzionamento del segno iconico. Lo si verifica facilmente di fronte a uno spettacolo naturale.

2.3. Per riassumere, è possibile definire l'emissione di segni iconici come la produzione, sul canale visivo, di simulacri del referente, grazie a trasformazioni applicate in modo tale che il loro risultato sia conforme al modello proposto dal type corrispondente al referente (co-tipia). Quanto alla ricezione dei segni iconici, essa identifica uno stimolo visivo come se procedesse da un referente che gli corrisponde, sfruttando trasformazioni adeguate; entrambe sono da ritenere corrispondenti, perché conformi a un type che rende conto della particolare organizzazione delle loro caratteristiche spaziali.

3. Tre questioni da discutere

3.1. La nozione di “motivazione” è ancora valida?

Una conseguenza forse sorprendente della strutturazione ternaria del segno iconico è la perdita di valore del concetto di motivazione, che negli anni ha animato lunghi dibattiti (firmati Peirce, Morris, Goodman, Greimas, Eco ecc.). Questa nozione ha in sé un'ambiguità irritante, dovuta al fatto che si è voluto trovare una definizione unitaria. In realtà, è importante distinguere la sua attuazione sull'asse significante-referente da quella sull'asse significante-type. Solitamente, per motivazione si intende infatti allo stesso tempo una parziale identità fisica del significante con il referente, descrivibile tramite il sistema di trasformazioni, e una conformità ai caratteri del type. È per l'errore di non avere distinto i due assi se Eco può affermare che il segno iconico non ha elementi materiali in comune con le cose: il che è vero per il secondo asse, ma costituisce una semplificazione illecita per il primo.

Rivisitiamo il concetto di motivazione per come lo presentano i nostri predecessori, e cioè attraverso due enunciati, incomprensibili se pensati separatamente. (a) Rispetto al referente, un significante è motivato quando su di esso si applicano trasformazioni che permettono di restituirne la struttura – in condizioni che descriveremo in seguito. Non è soltanto questo legame a fare però dei due elementi un significante e un

referente. E fuori dalla relazione semiotica l'idea di motivazione perde tutta la sua pertinenza. (b) Rispetto al type, un significante può dirsi motivato se è conforme a esso e ne autorizza il riconoscimento. Ma questa conformità e questo riconoscimento hanno luogo sulla base di una definizione enciclopedica. Trattandosi di un modello astratto, il type non ha, di per sé, caratteristiche fisiche e non è commensurabile con il significante. A rigor di logica, non si può rappresentare un type. Come aveva suggerito Goodman (1968), la relazione tra type e significante è dunque arbitraria.

Da quel che si può vedere, soprattutto con il ragionamento per assurdo che chiude l'enunciato (a), la motivazione esiste solo quando le due condizioni, di trasformazione e di conformità, vengono simultaneamente rispettate. Oltre a essere solidali, queste sono anche gerarchiche: la prima, la trasformazione, è subordinata alla seconda, la conformità. Per potere infatti parlare di motivazione sul primo asse, è necessario che le trasformazioni siano applicate in modo tale che il trasformato e il trasformante risultino conformi allo stesso type. Preveniamo così la seguente plausibile obiezione: se è possibile applicare qualsiasi sequenza di trasformazioni a una configurazione spaziale, allora qualsiasi oggetto può dirsi motivato rispetto a un altro (davanti al disegno di un chepì, sarebbe possibile affermare: "questa è una pipa"). Va dunque sottolineato – e la precisazione è fondamentale – che le trasformazioni devono preservare la co-tipia, cioè lasciare al significante una struttura tale che quest'ultimo resti identificabile come ipostasi del type, il referente del quale è anch'esso un'ipostasi.

3.2. *Quando un fatto visivo è un'icona?*

Affrontiamo ora l'ultimo e importante problema, che nello specifico si può formulare così: data una serie di stimoli visivi, che cosa provoca il processo di associazione di un referente e di un type che li rende un segno? Domanda che ci si pone raramente, ma che è tuttavia indispensabile.

L'associazione, infatti, non è necessaria a priori. Come osservava Goodman, se vedo un gatto, in genere non dico a me stesso «ecco l'icona della fotografia di un gatto». Goodman, però, trasformava in regola quello che invece è soprattutto un fatto esperienziale. Invero, di diritto, nulla predispone dall'interno gli oggetti ad assumere il ruolo di significante o di referente, mentre è possibile il contrario: un corpo umano può essere un segno, come nella *Body Art*. Il feticismo sfocia talvolta in fenomeni di perversione semiotica (?), al punto che l'ogget-

to vero e proprio della passione diventa quello che la maggior parte di noi continua a scambiare per il sostituto – eventualmente iconico – di una persona, la quale, per il feticista, è solo la pallida icona di ciò che realmente scatena la sua passione. Infine, un oggetto socialmente classificato come segno, un quadro per esempio, può essere il referente di un altro segno...

La sola trasformazione non può creare la relazione iconica. Vedremo che le regole di trasformazione cui si è accennato rendono conto sia delle relazioni che si stabiliscono tra i significanti di due icone (la foto aerea e la mappa, la pittura e il disegno a matita ecc.), sia di quelle che si creano tra il referente e il significante. Sono due relazioni di cui non bisogna tuttavia sopravvalutare la differenza: da un lato, il referente di cui si parla è già un modello visivo, il prodotto di un'elaborazione percettiva codificata; dall'altro, in qualsiasi sistema semiotico, il significante è non una realtà fisica, ma un modello teorico, anch'esso elaborato da un codice percettivo, che rende conto di stimoli fisici.

La letteratura semiotica abbonda, del resto, di esempi in cui uno stesso oggetto empirico riceve di volta in volta lo status di referente o di significante: dagli oggetti esposti in vetrina, squalificati come oggetti nel momento in cui diventano segni, e che avevano già attirato l'attenzione di Abraham Moles, fino ai segni definiti da Eco «occasional», perché costituiti solo fortuitamente della stessa sostanza del referente, come la bottiglia vuota che, al ristorante, indico per chiederne una piena.

In definitiva, il problema della non necessaria semioticità degli stimoli visivi, o in termini più semplici della distinzione tra oggetti e segni, è soltanto pragmatico. Per riprendere un esempio reso celebre da Eco, il bicchiere di birra il cui contenuto mi disseta e la cui temperatura rinfresca il palmo della mia mano non dovrà essere considerato un segno, ma un oggetto. Al contrario, avremo a che fare con un segno se si può utilizzare l'oggetto solo attribuendo a esso una somma di proprietà diverse da quelle percepite: le mie papille non percepiscono né il sapore né la temperatura di una birra fotografata, e tuttavia le proprietà assenti – gusto, freschezza – correlate nell'oggetto alle proprietà percepite – i colori, per esempio – possono farmi salivare (nel cap. 1, § 5 si è visto che questa correlazione è una parte della definizione dell'oggetto). A volte perciò si esita: posso essere allettato da un segno, ma a quel punto esso non è più per me il segno di un oggetto quanto piuttosto l'oggetto stesso.

Globalmente, è possibile ipotizzare l'esistenza, in certe forme di comunicazione, di un'indicazione notificativa, secondo l'accezione data

da Prieto. In molti casi l'indicazione è chiara, perché esplicitata da un codice. Risiede, nel senso lato del termine, nella "cornice". La cornice è dell'ordine dell'indice: zoccoli, siti particolari, modi di esecuzione particolari, tracce linguistiche. Una scatola di fiammiferi non è il segno di un'altra scatola. Ma se ignoro cosa sia una scatola di fiammiferi e me ne mostrano una, l'oggetto esibito diventa il segno della sua classe, per la selezione di alcune caratteristiche (la scatola della marca *Gauloises* vale, nel contesto scelto, per qualsiasi altra scatola, *Belga* o *Dunhill*). Quando mostro un oggetto per farne un segno, lo spoglio quindi di alcune delle sue funzioni e riorganizzo il repertorio delle sue caratteristiche: è un contesto dato, in cui intervengono regole linguistiche, sociali, gestuali... a operare la modifica.

Perciò l'iconismo dipende dalla conoscenza delle regole d'uso degli oggetti, regole che istituiscono alcuni di questi in segni. La notifica può non essere esplicita come nel caso della cornice. L'ultimo esempio lo ha dimostrato.

Occorre dunque generalizzare l'ipotesi esplicativa. Si può ritenere che ogni stimolo visivo sia inizialmente sottoposto a un test di semiosi, il cui risultato è influenzato da considerazioni pragmatiche, fondate su caratteristiche dell'oggetto non necessariamente spaziali. Il bicchiere di birra del manifesto, che comprende una serie di tratti appartenenti all'oggetto, può far salivare, ma alcune sue caratteristiche indicano l'impossibilità di sottoporlo a uno qualsiasi degli usi sociali per cui sono prescritti i bicchieri di birra, rivelandone così la semioticità. Tutte queste ragioni giustificano il titolo dato da H. Van Lier a un'opera che fa dell'uomo *L'Animal signé* (1980): la nostra riflessione non lo mostra forse impegnato in una costante e ansiosa ricerca di semiosi?²³

3.3. Type iconico e significato linguistico: dove sta la differenza?

Ci si ricorderà dello scandalo suscitato da Roland Barthes quando, nel 1965, tentò di ribaltare la tesi di Saussure: mentre quest'ultimo concepiva la linguistica come parte di una scienza più ampia chiamata semiologia, Barthes era stato indotto, a seguito della fortuna della linguistica, a invertire il rapporto di subordinazione. Con quell'atto lo studioso arrivava a dire non soltanto che la linguistica doveva essere, come prevede-

²³ La nozione di type è valida anche per gli oggetti del mondo naturale: Madonna corrisponde al type "donna". Detto questo, qui il type non è interno alla relazione triangolare che abbiamo descritto e pertanto l'oggetto non è un referente.

va Saussure (cfr. Godel 1957), «la testa di ponte di tutta la semiologia», ma anche che la lingua, unico metalinguaggio universale, sussumeva per questo, sul piano del contenuto, tutti gli altri sistemi di segni.

Abbiamo a più riprese richiamato l'attenzione sui rischi dell'imperialismo linguistico e criticato la posizione dei teorici che pretendono di ricondurre i sistemi di comunicazione e di significazione alla lingua verbale: la si ritrova di frequente perfino in coloro che si occupano di analisi dell'immagine. Avanzano la stessa critica anche Greimas & Courtés (1979: voce *Iconicità*), che legano esplicitamente l'imperialismo linguistico alla nozione di motivazione: vedere nella semiologia visiva «un'immensa analogia del mondo naturale» vuol dire negarla in quanto tale: «L'analisi di una superficie piana articolata consisterà, in questa prospettiva, nell'identificare i segni iconici e nel lessicalizzarli in una lingua naturale; non v'è da stupirsi, allora, se la ricerca dei principi di organizzazione dei segni così riconosciuti sia portata a confondersi con quella della loro lessicalizzazione, e che l'analisi di un quadro, per esempio, si trasformi in un'analisi del discorso sul quadro».

Mantenendo la nozione di motivazione, con tutti i limiti riscontrati, dovremo ora rispondere a una domanda che il lettore non avrà mancato di porsi a proposito del type iconico, ovvero: quanto è stato descritto sotto questo nome non è, in fondo, il significato linguistico?

Rispondiamo di no, invocando due argomenti: il primo è suggerito dall'esame delle relazioni rispettivamente stabilite dal type iconico e dal significato linguistico; il secondo nasce dall'esame del ruolo svolto dal metalinguaggio universale.

Il primo argomento è di ordine metodologico e, per essere precisi, di tipo strutturalista. Il type non intrattiene, nella struttura del segno iconico, lo stesso tipo di relazioni con il significante e il referente che ha nel segno linguistico: lì esso serve da garante per un contratto che si stipula tra un significante e un referente commensurabili (è quello che abbiamo chiamato "co-tipia"). Se dunque il type non occupa lo stesso posto nella struttura, vuol dire che non ha la stessa natura strutturale.

La seconda riflessione verte sull'argomento metalinguistico invocato da Barthes. Un "concetto percettivo", per riprendere l'espressione di Arnheim, può sempre evidentemente produrre un significato linguistico, con quella mobilità che caratterizza il mondo del contenuto: chi fa l'analisi di un manifesto può decidere di eliminare il significato di "italianità", come i teologi hanno potuto manipolare il concetto di "transustanziazione".

Di fatto, può esservi sovrapposizione tra type e significato linguistico nella misura in cui la percezione, legata alla cognizione, è soggetta a essere verbalizzata e perché, d'altra parte, il linguaggio verbale può suggerire dei ritagli alla nostra percezione. Ma se ne può dedurre che ogni significato di una semiotica qualsiasi ha di diritto il suo corrispondente nel linguaggio? L'atto di parafrasi, sempre possibile, dipende in realtà dall'analista. L'osservazione mostra bene che il piano del contenuto è strutturato diversamente in ogni singolo individuo a seconda che si abbia a che fare con il linguaggio o con la percezione visiva: Arnheim (1969), che ha affrontato il tema, ricorda a giusto titolo che si può padroneggiare il type "rotondità" anche senza conoscere la parola /rotondo/.

Peraltro, il fatto che il type iconico sia sempre verbalizzabile non deve farci dimenticare che non è vero il contrario: non tutti i significati linguistici sono iconizzabili.

Molti argomenti invitano dunque ad andare oltre l'idea superficiale che ci fa dire che il type iconico "gatto" è il significato linguistico "gatto", per pensare invece che le due semiotiche ritagliano in modo diverso il piano del contenuto.

Le due strutture del contenuto si ricongiungono, evidentemente, nell'enciclopedia di ogni cultura. È solo a questo livello che si può risolvere il conflitto, inveterato, sul primato del linguistico o del percettivo. Alcuni si schierano con le posizioni radicalmente verbaliste sostenute da Sapir e Whorf, e che ha assunto anche Barthes; altri ipotizzano che i ritagli linguistici provengano da avventure concettuali, sonore o visive. Per le ragioni elencate, noi continuiamo a prediligere la tesi dell'interazione fra strutture cognitive e stimoli. Tale interazione crea quella rappresentazione del mondo che è l'enciclopedia, alla quale sono subordinati tanto la semantica linguistica, quanto i repertori dei type iconici.

4. L'articolazione del segno iconico

Il nostro approccio all'articolazione dei segni iconici e plastici si fonda su un modello di relazioni gerarchiche tra le unità. Chiamiamo determinanti le unità che forniscono il loro valore ad altre unità. Lo schema che segue mostra l'applicazione di questo sistema gerarchico al segno iconico, con una serie di concetti che definiremo più avanti.

Tabella 2. Articolazione del segno iconico

livello	significante		type
$n + 1$	segno	sovraentità	sopra-type
n	segno	ENTITÀ	TYPE
$n - 1$	segno	sotto-entità	sotto-type

Il principio saussuriano di solidarietà tra significato e significante ha qui applicazioni tali che, pur esaminando separatamente il significante e il type, a volte ci troveremo alle prese con problemi comuni a entrambe le categorie.

4.1. Struttura del significante

4.1.1. Entità, sotto-entità, sovraentità

Il type si manifesta dentro significanti articolabili in unità di rango inferiore.

L'articolazione può realizzarsi in due modi diversi. Nel primo si arriva a unità che sono esse stesse il significante di un segno iconico (una /testa/ che si scompone in /occhi/, /orecchie/, /naso/); nel secondo le unità ottenute non corrispondono a un type, ma si lasciano descrivere come semplici caratteristiche formali che autorizzano il riconoscimento del type (una /testa/ descritta come l'organizzazione di curve e di rette che intrattengono questa o quell'altra relazione). Nel primo caso parliamo di una scomposizione in *sotto-entità*, nel secondo di una scomposizione in *marche*;²⁴ entrambe costituiscono i determinanti del significante iconico. Le nostre marche corrispondono alle proprietà globali di Palmer (1977), mentre le unità della famiglia delle entità corrispondono alle sue unità strutturali.

Definendo entità²⁵ il significante di un type situato a un livello n , chiameremo allora *sotto-entità* le unità di livello $n - 1$ provenienti dalla scomposizione del suo significante, nel caso in cui non corrispondes-

²⁴ Il termine non ha qui il senso che assume in fonologia, dove designa il tratto pertinente che, per la sua assenza o presenza, differenzia due serie di tratti a loro volta distintivi.

²⁵ Questa parola va intesa secondo la definizione che ne dà il Robert: «Oggetto concreto dotato di unità materiale e di individualità e la cui esistenza oggettiva si fonda solo su relazioni».

sero esse stesse a un type. La sotto-entità di un'entità determinata corrisponde così a un referente ascrivibile, in maniera stabile, a un altro referente che corrisponde a un type stabile. Il significante /testa/ è articolato in modo tale che /occhio/ e /naso/ lo determinano rinviandolo a referenti ascrivibili al referente testa e conformi a tratti costitutivi del type "testa".

Se ogni sotto-entità può a sua volta articolarsi, al livello $n - 2$, in nuove sotto-entità, la prima entità può, secondo l'altra procedura, associarsi ad altre entità per creare, al livello $n + 1$, nuovi significanti che chiameremo *sovraentità*: la /testa/ è costitutiva del /corpo/, il quale è costitutivo di /coppia/ o di /gruppo equestre/ o di /reggimento/ ($n + 2$), e così via.

4.1.2. Determinanti e determinati: uno status incerto

Va da sé che gli status di determinante (la sotto-entità rispetto all'entità) e di determinato (l'entità rispetto alla sotto-entità) non sono mai fissi; la stessa osservazione vale anche sul piano del type. In un messaggio iconico o nella descrizione di questo messaggio – chiamiamoli contesto A –, un elemento significativo è designato come determinato e da quel momento gli elementi che gli sono subordinati in quel contesto vengono descritti come determinanti (per esempio, un disegno in cui la /testa/ è un'entità e gli /occhi/ e la /bocca/ sotto-entità). In un altro contesto (B) un significante che rinvia all'oggetto subordinato nel contesto A può essere determinato e articolarsi a sua volta in determinanti (per esempio un primo piano su un occhio, in cui l'/occhio/ è un'entità e /ciglia/, /pupilla/ ecc. sono sotto-entità). In un altro contesto ancora (C) il significante che era determinato nel contesto A ha uno status subordinato e diventa allora determinante (per esempio la /testa/ in una /silhouette/). I rispettivi status dei determinanti e dei determinati sono fissati, come si vede, sulla base di un'istanza primaria: l'organizzazione specifica del messaggio iconico e dell'informazione che in esso è codificata.²⁶

²⁶ Si può notare che in qualsiasi tipo di enunciato iconico lo status assegnato dagli utenti agli stimoli è il più delle volte identico. Esiste quindi un consenso culturale, che stabilisce un modello di gerarchizzazione delle entità, delle sovraentità e delle sottoentità, in modo che il margine di dubbio sia relativamente ridotto. Così la rappresentazione di un cavaliere viene percepita a volte come una sola entità – il gruppo equestre – e altre come due entità – "cavallo" e "cavaliere" – ma è raro che risulti costituita, perlomeno al primo impatto, da tre o da quattro entità – "cavaliere",

Subentra tuttavia una seconda istanza, quella delle costrizioni culturali che influiscono sulla "tipoteca" (riserva dei type).

Infatti, se in linea di principio la fragilità dell'articolazione in determinati e determinanti non conosce limiti, né a monte né a valle, nella realtà dei fatti il processo è frenato dall'organizzazione stessa della riserva dei type. Così, per continuare con lo stesso esempio, se /naso/ è determinante di /testa/ nel contesto A, nulla vieta che possa diventare, nel contesto B, un determinato i cui determinanti sono /piramide del naso/, /ala del naso/ ecc. Si capisce, tuttavia, che è difficile, al di fuori di contesti assai specifici (un trattato di medicina o di fisiognomica, un album di primi piani), spingere l'analisi molto avanti e rendere, per esempio, l'/ala del naso/ un determinato. Questo significante non corrisponde infatti, nella competenza comune, a un type stabilizzato e sufficientemente autonomo (la stessa denominazione linguistica dell'oggetto "ala del naso" suggerisce un'assenza di autonomia). A fortiori, la stessa cosa accade ai significanti che ipoteticamente rispondano a un'analisi più dettagliata del referente.

4.1.3. Determinanti e determinati: una relazione dialettica

Al fatto che la delimitazione tra determinante e determinato è incerta e fragile va aggiunto che la loro relazione è dialettica.

Due sono i casi possibili. Nel primo, un insieme di tratti viene identificato come il significante di "testa", perché vi si identificano gli /occhi/ e il /naso/; nel secondo, visto che si è identificato il type "testa" e che si sa che è organizzato in "occhi" e "naso", i significanti corrispondenti a questi type vengono isolati, sono riconosciuti come conformi e ricevono da quel momento lo status di sotto-entità.

È possibile dunque fissare due principi: un determinato può essere identificato in quanto tale o perché prima sono stati identificati i type corrispondenti ai suoi determinanti, o perché esso viene direttamente ricondotto a un type, il che autorizza l'identificazione dei suoi sotto-type, manifestati da determinanti conformi. Nella realtà dei fatti questi processi sono estremamente complessi e quasi sempre simultanei. Accontentiamoci di notare che tra determinanti e determinati è in gioco una semantizzazione reciproca, descrivibile in termini di ridondanza.

re", "cavallo" e "sella" o ancora "cavaliere", "uniforme", "cavallo" e "sella". Riprenderemo la questione al momento dell'analisi della struttura del type (§ 4.2.)

4.1.4. Marche

L'articolazione del significante in determinanti è circoscritta. Oltre un certo limite, le entità che corrispondono a dei type cessano di articolarsi in sotto-entità corrispondenti a type subordinati. È tuttavia possibile descriverli come il risultato dell'articolazione di manifestazioni iconiche complesse. Chiamiamo *marche* tutte le manifestazioni definite dall'assenza di corrispondenza con un type. Così, nell'ipotesi in cui non esistesse un type "piramide nasale", la manifestazione significativa leggibile come /linea verticale/ o /linea obliqua/, secondo il contesto, sarà detta marca. Per rendere chiaro quanto segue, i nostri esempi di marche saranno costituiti da forme. Ma va da sé che le marche possono anche essere cromatiche e testurali.

L'opposizione tra marche ed entità suggerisce evidentemente un parallelismo con la distinzione linguistica tra unità di prima e unità di seconda articolazione: alle entità, provviste di significato, corrispondono i type, mentre le marche hanno solo una funzione distintiva. Attenzione, però: l'analisi per marche non è necessariamente successiva all'analisi per sotto-entità, ma può al contrario essere compiuta simultaneamente.²⁷ In altri termini, è sempre possibile fare economia di un'analisi del significante per entità: lo si può direttamente analizzare per marche. Così, nello schema di "testa", l'entità /testa/ può certo ar-

²⁷ Altra differenza con il modello fonologico: non solo la lista delle marche non è descrivibile in modo esaustivo, ma queste, soprattutto, non hanno un valore fisso. È infatti possibile associare a un type diversi significanti, essendo questi ultimi costituiti da insiemi di marche che possono variare: il type "viso" è identificabile a partire da significanti costituiti da /segmenti di rette/ o da /segmenti di curve/, o di /colore bianco/, o /rosa/ ecc. La commutazione dei determinanti /rettilineo/-/curvilineo/ non è quindi necessariamente pertinente. E non serve obiettare affermando che commutazioni del genere dovrebbero essere considerate pure variazioni fono-stilistiche, in cui le diverse esecuzioni di una forma sono le ipostasi di un unico modello teorico, cosa che lascerebbe intatto il parallelismo. Questa commutazione potrebbe infatti, in altri enunciati, persino modificare le entità e, di conseguenza, i type. In termini più semplici, e per riprendere l'esempio, la commutazione /retto/-/curvo/ può a volte modificare la natura del type identificato. Ne discende che se l'entità è davvero una *forma* (nel senso hjelmsleviano del termine), questa non è data prima dell'enunciato, come accade nel sistema linguistico: la si conferisce all'entità e ai suoi elementi costitutivi, le marche, solo attraverso l'identificazione di un type. Contrariamente a quel che accade con il significante linguistico, non si può dire che il continuum delle realizzazioni sia segmentato in modo stabile attraverso classi teoriche di unità.

ticolarsi nelle sottoentità /occhi/ e /naso/, ma può anche essere direttamente scomposta in marche (/contorno circolare/ + /superattività/, per esempio). È possibile completare la definizione di marca precisando che è uno stimolo descrivibile indipendentemente dalla sua eventuale integrazione in un significante iconico, ma che concorre all'identificazione di un type e dunque all'elaborazione di un significante iconico globale, cosa che le dà una finalità.²⁸

4.2. Struttura del type

4.2.1. Riconoscimento del type

Quanto detto permette di tornare sul tema del riconoscimento del type (§ 2.2.3.) e di precisare che cosa bisogna intendere per "tasso minimo di identificazione".

Riprendiamo l'esempio dell'unità /testa umana/. La sua identificazione è assicurata nel momento in cui si compie un'operazione di integrazione per sotto-entità e/o per marche. Le liste di sotto-entità (*s*) e di marche (*m*) non sono chiuse, perché la lista dei sotto-type di un type costituisce un insieme incerto, come la lista delle forme che corrispondono a un dato referente. Di esse è però possibile proporre un esempio²⁹:

²⁸ Non bisogna confondere la marca con l'unità plastica. Il concetto ha una natura iconica, perché la selezione di una marca in un enunciato è soggetta all'identificazione dell'entità: poiché abbiamo identificato l'entità /naso/ o l'entità /viso/ in quel determinato enunciato, uno stimolo (una curva, per esempio) riceve lo status di marca (/curva/ costitutiva del naso, o di uno zigomo). Quindi non si tratta, di diritto, di un'unità plastica, anche se a volte è possibile descrivere le manifestazioni fisiche della marca iconica e dell'unità plastica nello stesso modo. Lo prova il fatto che in un enunciato la ripartizione delle marche può non coincidere con la ripartizione delle unità plastiche. Per esempio, sul piano iconico, è possibile distinguere, attraverso il riconoscimento del type "testa", solo una marca cromatica, riferibile alla sotto-entità /capigliatura/, mentre sul piano plastico nulla vieta di distinguere due o tre unità plastiche. Il critico d'arte potrebbe così parlare della "gradazione" di questa stessa capigliatura.

²⁹ Questa lista di sottoentità e di marche nasce da un'indagine condotta nel 1983 su un campione di studenti universitari. È stato chiesto loro, senza precisazioni di sorta, di disegnare una testa. I risultati ottenuti rivelano una coerenza stupefacente: nella maggior parte dei casi la testa è isolata, frontale, asessuata o maschile e molto schematica. La doppia lista contiene le sottoentità e le marche presenti in più della metà dei disegni e in più della metà delle analisi che su questi sono state successivamente svolte.

(a) /testa/	=	s_1	(/occhi/)
		s_2	(/orecchie/)
		s_3	(/naso/)
		s_4	(/bocca/)
(b) /testa/	=	m_1	(/superatività/; posizione rispetto a un'entità integrata a una sovraentità conforme al type "corpo umano")
		m_2'	(/curvatura/; o, più precisamente, linea curva che tende alla chiusura)
		m_2''	(/circolarità/; o, più precisamente, contorno inscrivibile in un cerchio o in un ellissoide)

Test empirici dimostrano che l'identificazione ha luogo, in maniera costante, quando avviene il confronto con alcuni abbinamenti di s e/o di m ; in altri casi, è impossibile. Così, l'identificazione si realizza per ($s_1 + s_2' + m_2''$) ma non per (m_2') o (m_2''). Da ciò emerge l'esistenza di una gerarchia tra determinanti, corrispondenti a una gerarchia di sotto-type. Alcuni sono molto pregnanti, consentono un'agevole identificazione del type e sottolineano con forza il grado di ridondanza del messaggio. Il produttore di messaggi iconici può quindi scegliere fra strategie fondate su tratti molto o poco pregnanti, così da raggiungere o da superare la soglia d'identificazione.

Va notato infine che l'identificazione è dovuta anche molto alla posizione dei determinanti. Così, un tratto rettilineo che viene identificato come occhio quando è situato in una data porzione di spazio e delimitato da un contorno che è la marca del significante /testa/, non lo è più se collocato in un'altra porzione dello stesso spazio. Può allora essere identificato, per esempio, come bocca.

4.2.2. Type, sotto-type, sopra-type

Il type, che come abbiamo detto non ha caratteri visivi, può però essere descritto tramite una serie di caratteristiche, di cui alcune visive e altre no, che entrano in un insieme di paradigmi i cui termini stanno in relazione di somma logica.

Esaminiamole con più rigore.

Cominciamo con l'osservare che non esiste una definizione sostanziale di che cosa è un'entità e di che cosa è una sotto-entità (sono qualità che scaturiscono dalle relazioni reciproche e dal livello di analisi in cui

ci si situa), né esistono oggetti che in sé sarebbero type: ogni singolo type può essere percepito sia come parte di un insieme, sia come ciò che costituisce un insieme. Si potrebbe allora parlare di *sopra-type* – il “cavaliere” sarebbe per esempio parte del sopra-type “gruppo equestre” – e di *sotto-type* – “occhio” come sotto-type di “testa”. I tre status del type, del sotto-type e del sopra-type sono quindi funzione del livello di analisi. In linea di principio i livelli di analisi sono in numero illimitato, tanto verso l'alto quanto verso il basso: se un'entità è riconosciuta vuol dire che la si identifica per la sua appartenenza a un type. Questo implica il suo appartenere a tutti i sopra-type che inglobano il type, come nella seguente catena: “Julie”, “pezzata nera”, “mucca”, “bovino”, “ruminante”, “quadrupede”, “essere animato”, ogni anello della quale è collegabile ad altri sopra-type: “bestiame”, “animale domestico” ecc.

Tuttavia, non diversamente dall'analisi in sotto-determinanti che, in linea di principio illimitata, nei fatti si ferma però entro un certo limite – cosa che ci ha spinti a riconoscere l'esistenza di una certa stabilità percettiva –, anche il processo che porta a costituire i sopra-type e i sotto-type in type non può in pratica proseguire all'infinito: lo frenano alcune constatazioni. Solo gli specialisti percepiscono, per esempio, il type (ben stabilizzato) di una “cornamusa” come un sopra-type composto dall'unione dei type “canna”, “sacca”, “bordone grande”, “bordone piccolo”, “ancia”. La selezione di un dato livello dell'analisi sembra essere determinato da tre fattori: (a) la presenza di determinanti particolari (la lunghezza di un naso induce a stabilizzare la lettura al livello “Cyrano” o “de Gaulle”, piuttosto che al livello “umano”); (b) il contesto iconico (la presenza di un pennacchio determina l'identificazione “Cyrano”); (c) il contesto pragmatico (la presenza dell'immagine di una mucca in un enunciato che sappiamo afferente al codice della strada ce la fa leggere come “bestiame” e non come “vacca *charolais*” o “essere animato”).

Identificati i type, i sopra-type emergono spesso come raggruppamenti di type che intrattengono tra loro relazioni instabili, o semplicemente provvisorie. Con tutta evidenza, è l'ideologia a fissare i livelli ideali di stabilità tipica, sempre rivedibili. Non va dimenticato che nella nostra civiltà domina una concezione antropocentrica, per la quale “l'uomo è la misura di tutte le cose”.

4.3. Type e usi

Abbiamo definito il type come una somma di paradigmi. Precisiamo adesso che alcuni di questi corrispondono a un sotto-type, il quale corrisponde a sua volta a una sotto-entità sul piano del significante. La pre-

cisazione acquisterà piena importanza quando affronteremo i problemi posti dalla retorica iconica.

Altri paradigmi, tuttavia, non si lasciano descrivere come sotto-type. Rispecchiano il più delle volte relazioni che il type mantiene con type provenienti dall'enciclopedia. Chiamiamo queste relazioni usi. La proprietà che ha la mucca di dare il latte, che è un tratto del type, è per esempio descrivibile come una relazione funzionale tra i type "latte" e "mucca". Gli usi danno l'impressione che i referenti dei segni possano entrare in configurazioni che corrispondano, al limite, a sopra-type. Ma la stabilità di questi sopra-type fa problema: il fatto che i pesci stiano preferibilmente in acqua non impedisce che li si possa facilmente immaginare, anche vivi, non in relazione con l'acqua. Ciò che è in causa qui è dunque il grado di coesione delle rappresentazioni nell'enciclopedia.³⁰

5. Il sistema delle trasformazioni

5.0. I problemi tecnici posti dalle trasformazioni ci impegnano a far uso di una certa raffinatezza. Non è nostra intenzione liberarcene facendo esclusivamente appello a nozioni di geometria elementare. Non-dimeno, bisognerà partire proprio da lì, seguendo l'esempio di Ugo Volli (1972) e di René Thom (1973), i quali hanno stilato un inventario delle trasformazioni geometriche presenti nella relazione d'iconicità. Il ricorso alla geometria è infatti inevitabile nella misura in cui l'immagine, e anche il suo modello, «sono necessariamente forme estese nello spazio» (Thom). Vedremo subito che le trasformazioni geometriche sono solo la parte più semplice dell'insieme di operazioni che portano al segno iconico.

³⁰ Queste riflessioni ci liberano dalla distinzione che una retorica iconica poco rigorosa potrebbe avanzare. Sarebbe possibile infatti postulare l'esistenza di una "retorica degli oggetti" da un lato, dove il grado zero sarebbe il type per come esiste nell'enciclopedia, e di una "retorica delle relazioni tra gli oggetti" dall'altro, in cui il grado zero sarebbe il modello delle relazioni intrattenute dai type, sempre per come esiste nell'enciclopedia. Si tratta, in realtà, di una differenza non di natura, ma di grado: nel primo caso, si percepiscono relazioni tra sotto-type, data la forte pregnanza del modello integrativo che costituisce l'entità; nel secondo, nessun modello impone la percezione degli stimoli come sotto-type integrati a un type ed è allora legittimo parlare di "relazioni" tra type.

Tab. 6. Sistema delle trasformazioni

Famiglia di trasformazione Operazioni	Geometriche	Analitiche	Ottiche	Cinetiche
Aggiunta (+)	- omotetie positive	- filraggi positivi - indifferenziamenti - continuità	- accentuazioni di contrasto - dilatazioni in profondità - ampliamenti del campo di nitidezza	-
Soppressione (-)	- omotetie negative	- filraggi negativi - differenziamenti - discretizzazioni	- attenuazioni di contrasto - contrazioni di profondità - restringimenti del campo di nitidezza	-
Sostituzione (±)	- proiezioni - trasformazioni topologiche	- filraggi sostitutivi	- spostamenti del contrasto	-
Permutazione (~)	- traslazioni - rotazioni - spostamenti - congruenze		- inversioni (negativo)	- integrazioni - anamorfofi

La nozione di segno iconico, osservava Eco (1973), «ricopre una grande varietà di operazioni *produttive* fondate su convenzioni e operazioni precise; classificare e analizzare queste operazioni è il compito di una teoria più sviluppata di quella che conosciamo e ancora a venire». Nel nostro approccio consideriamo quattro famiglie di trasformazioni: geometriche – cui abbiamo appena fatto riferimento – ma anche analitiche, ottiche e cinetiche. Sono operazioni condotte su unità e variano a seconda della famiglia di trasformazione. Possiamo descriverle con l'aiuto di quattro operatori logici fondamentali, che sono l'aggiunta (+), la soppressione (-), la soppressione-aggiunta (\pm) e la permutazione (\sim). Il tutto fornisce una matrice generale a 16 caselle, che presentiamo qui a titolo di piano di lettura delle pagine che seguono.

Per spiegare nel modo migliore possibile tutte queste tecniche, ricorremo a esempi concreti come il contrasto in fotografia, il carboncino o la vetrata, senza entrare tuttavia nel dettaglio. Lo scopo finale, lo abbiamo già detto, non è definire la specificità delle quattro famiglie.

5.1. Trasformazioni geometriche

L'inventario di Volli (1972) è più completo di quello di Thom (1973), ma per le nozioni di geometria elementare ci serviremo anche del trattato di Bouligand (1951), più dettagliato.

5.1.1. Accoppiamenti semplici

Si definiscono figure accoppiate quelle in cui si passa dall'una all'altra secondo una certa legge. Sia F la prima e F' la seconda. È possibile allora definire diverse leggi, ognuna delle quali genera la nascita di un type di trasformazione. Elenchiamo di seguito questi type, cominciando dalle trasformazioni più semplici.³¹

a) Traslazione

Tutti i punti di F danno tutti i punti di F' attraverso vettori equipollenti, dunque paralleli: l'operazione provoca la nascita di segmenti uguali. Nel linguaggio corrente diremo che la figura si ritrova, identica, in un altro punto dello spazio. La produzione del segno iconico comporta, in questo caso, una traslazione.

b) Rotazione

Tutti i punti di F' si ottengono a partire dai punti di F tramite la

rotazione di un angolo attorno a un centro O. La legge che caratterizza questa trasformazione è la conservazione degli angoli e delle lunghezze. In parole povere, la figura resta identica, ma cambia il suo orientamento sul piano.

c) Simmetria

Nella simmetria relativa a un centro O, si passa da tutti i punti M di F al punto corrispondente M' di F' tramite un segmento a destra tale che O sia sempre il centro di MM'. Nella simmetria relativa a una retta D, si passa allo stesso modo da M a M' con un segmento tale che la retta D sia sempre la mediana di MM'. In entrambi i casi, si conservano ancora le lunghezze e gli angoli. La figura è identica, ma "rovesciata".

d) Omotetia

Le omotetie non conservano più le lunghezze. Per esempio, in una omotetia che ha per centro O rapportato a K, si passa da M a M' in modo che

$$\frac{OM'}{OM} = K. \text{ (La figura risulta ridotta o ingrandita; v. fig. 6).}$$

La caricatura è allora un esempio di trasformazione retorica geometrica, perché il suo sviluppo consiste nel non adottare un rapporto di riduzione (fattore di omotetia) costante. In Grandville (ill. 1) i sei personaggi e il cane hanno infatti teste sproporzionate rispetto al resto del corpo e, limitatamente alla testa, fronti troppo alte e lontane dal mento.



1. Jean-Jacques Grandville, *La meilleure forme de gouvernement*, 1844

³¹ Per chiarezza d'esposizione, tutti gli esempi di trasformazioni geometriche sono dati a partire da disegni a matita. Ma non era obbligatorio: le operazioni esaminate valgono altrettanto bene per le figure ombreggiate o sfumate.

5.1.2. Accoppiamenti complessi

Le diverse trasformazioni elementari possono comporsi secondo operazioni di somma geometrica (+), di sottrazione (-) o di uguaglianza geometrica (::). Alcune famiglie di trasformazioni generano, così, gruppi interessanti, come per esempio gli *spostamenti*, che sono la composizione di una traslazione e di una rotazione, le *similitudini*, prodotto di uno spostamento e di una omotetia, o le *congruenze*, composizioni di traslazioni, rotazioni e riflessioni. Torniamo ora sui principali type di trasformazioni e sulla loro disposizione a formare segni iconici.

Si noter  che la *congruenza* mantiene le propriet  metriche, proiettive, eidetiche e topologiche delle figure, ma non il loro orientamento. Rende conto perci  dell'affermazione secondo cui «due entit  che abbiano la stessa forma sono segni iconici *possibili* l'uno dell'altro».   il caso del calco o anche dell'impronta, per lo meno se si prescinde dalla differenza di materiale tra l'impronta e l'oggetto che l'ha prodotta, differenza di ordine indicale. I riflessi, o immagini allo specchio, sono anch'essi congruenze. Ecco un semplice grafo che illustra la congruenza:

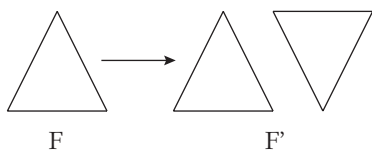


Fig. 5. Congruenza

Anche le *omotetie* meritano attenzione: sono trasformazioni che mantengono alcune propriet  della figura, in particolare gli angoli, ma non le lunghezze n  l'orientamento. Rientrano in questa tipologia i noti "triangoli somiglianti" o in generale le "similitudini" di figure. Rendono conto dell'idea secondo cui il plastico di un immobile   un segno iconico di quest'ultimo.   possibile includere, nello stesso ambito, l'ingrandimento o la riduzione, siano le trasformazioni fotografiche o di altro genere. Esempio:

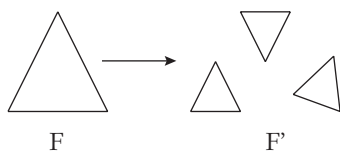


Fig. 6. Omotetia

Queste trasformazioni, bench  apparentemente semplici, possono complicare notevolmente il riconoscimento dei type. L'esperienza mostra che   facile essere portati a considerare le variazioni che riguardano il significante come differenze di referente: uno stesso disegno, in scala diversa, sembra rinviare a volte a un "bicchiere", a volte a un "vaso", a volte ancora a un "secchio".

Con le *proiezioni* ci si allontana ancor di pi  da quello che appare intuitivamente come un puro raddoppiamento della figura. Le trasformazioni proiettive sono molteplici: possono essere polari, piane, cilindriche, sferiche ecc. Esempi:

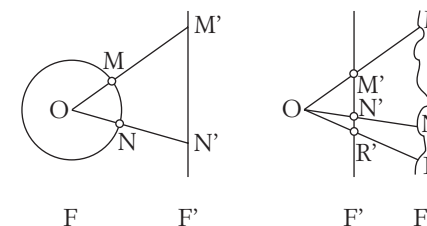


Fig. 7. Proiezione

  il caso di quei numerosi segni, soprattutto foto e disegni, che proiettano su una superficie piana oggetti tridimensionali.³² Le proiezioni sono generalmente deformanti e delle figure conservano soltanto alcune propriet  proiettive – per esempio "essere una linea retta" o "una curva di secondo grado", ma non "trovarsi nello stesso piano" – e topologiche – per esempio "stare all'interno di". Qui sono in gioco tutti i sistemi prospettici classici, e molti altri, per esempio quelli utilizzati per preparare le carte geografiche. Se «la mappa non   il territorio», ne   per  il segno iconico, per il tramite della proiezione.³³

³² L'ombra   allora una proiezione affine.

³³ L'interesse pragmatico per sistemi di proiezione diversificati   evidente. Cosi, gli artiglieri traggono vantaggio dallo studio comparato dei diversi sistemi di proiezione cartografica, come Mercator, UTM, Lambert-Nord de Guerre, Peters... Alcuni mantengono gli angoli, altri le linee rette o i rapporti di lunghezza. Mercator, per esempio, proietta a partire dal centro della terra tutti i punti del globo su un cilindro tangente all'Equatore. La posta in gioco delle proiezioni non   per  soltanto pragmatica. Se si   potuto gridare "Demercatorizziamoci!" e di recente proporre un planisfero secondo la proiezione di Peters, rispettando la superficie relativa dei paesi,   accaduto perch  le trasformazioni possono, in un clima di

Un esempio più banale e meno sofisticato di trasformazione per proiezione è la freccia o la scritta dipinta sull'asfalto di una strada malamente anamorfosizzata (emissione), ma che l'automobilista vede nelle proporzioni conformi al type atteso (ricezione). Agli occhi di chi vede la freccia anamorfosizzata (dalla parte alta di un edificio, per esempio) quella è l'icona di una freccia non anamorfosizzata. Di qui emerge però soprattutto il limite dell'anamorfofi, che accentua la polisemia dell'icona, potendo l'iconizzante rinviare a un numero illimitato d'iconizzati. Esempio:

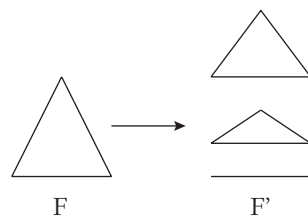


Fig. 8. Anamorfofi per proiezione

Le trasformazioni *topologiche*³⁴ conservano soltanto alcune proprietà molto elementari, come la continuità delle linee, l'interno e l'esterno, l'ordine. La linea retta può allora diventare curva, gli angoli possono scomparire, le superfici e le proporzioni cambiare. In questo modo, a livello topologico, un triangolo, un cerchio e un quadrato, mantenendo tutti invariabilmente l'opposizione interno *vs* esterno, non sono diversi, mentre lo sono una curva aperta, una griglia o un intreccio. Esempio:

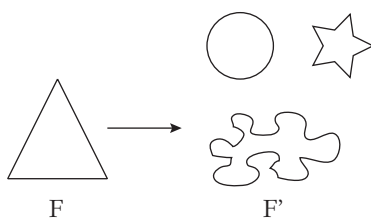


Fig. 9. Trasformazione topologica

consapevolezza o meno, impregnarsi di senso: Peters dà spazio ai paesi in via di sviluppo, cosa che Mercator non aveva fatto.

³⁴ Le strutture topologiche formalizzano le nozioni intuitive di vicinanza, prossimità, interno, esterno, frontiera, ispirate alla nostra percezione dello spazio (DeLachet 1949).

L'ingresso di queste trasformazioni nel nostro universo è storicamente recente, almeno nel loro utilizzo più pieno, cosa che nota bene Saint-Martin (1980): coincide con gli schemi, con i diagrammi, gli organigrammi ecc. Tra gli esempi particolarmente significativi ricorderemo: la mappa del metrò, che non è una mappa propriamente detta – basta esaminare la mappa del metrò di Londra, in cui le equivalenze puramente topologiche sono molto più evidenti di quelle della mappa parigina (ill. 2); le riproduzioni dei circuiti elettrici (ill. 3); alcune carte stradali o mappe di città.³⁵ Ma pensiamo anche alle trasformazioni operate da Miró nei suoi quadri (ill. 4). In alcune opere della *Optical Art*, soprattutto nelle composizioni in bianco e nero di Vasarely (ill. 9), troviamo inoltre configurazioni che mettono bene in risalto l'equivalenza topologica tra i cerchi e i quadrati.³⁶

5.2. Trasformazioni analitiche

A dispetto dell'opinione comune, l'inventario delle trasformazioni non si ferma alle manipolazioni geometriche. Queste, infatti, non sono in grado di spiegare fenomeni lampanti quali la differenza tra un disegno a matita, un dipinto su una superficie piana e una fotografia in rilievo. Intervengono qui altre trasformazioni, più raffinate e difficili da notare, forse proprio perché sembrano andar da sé. Noi descriveremo la *differenziazione* e il *filtraggio*, con alcune delle loro modalità. Le chiamiamo trasformazioni analitiche perché dipendono da un'altra branca della matematica, l'analisi.³⁷

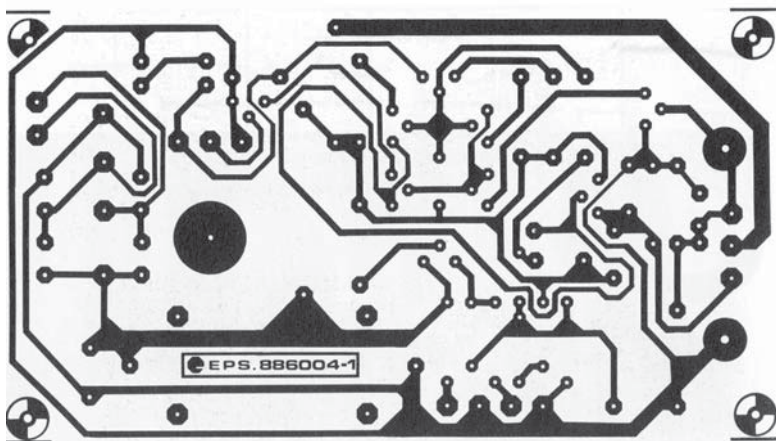
³⁵ Per contestare la tesi dell'iconismo, Eco si è servito anche dell'esempio della mappa del metrò, che ha per lui soltanto un valore «simbolico», in quanto risultato di una convenzione che «traduce» il tracciato reale sinuoso in linee rette inscritte sul piano, e il dedalo di corridoi delle stazioni in un cerchio colorato. Il lettore avrà riconosciuto in questo preteso processo «simbolico» una trasformazione topologica: la mappa conserva l'ordine delle stazioni, una sua proprietà – la chiusura – e una proprietà della strada – la continuità.

³⁶ Appartengono alle trasformazioni geometriche anche gli effetti ottenuti con obiettivi fotografici speciali, come il *fish eye*, e quelli di alcune delle «trappole visive» di Escher, come le chiama Vasarely (1978).

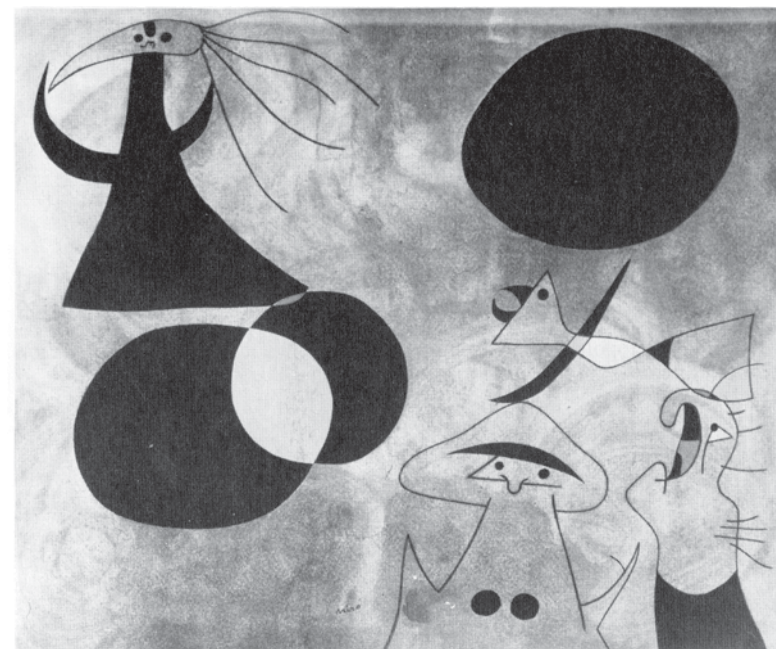
³⁷ I concetti matematici utilizzati sono tra i più elementari dell'algebra e della geometria analitica. Li spieghiamo con estrema semplicità pensando ai lettori ai quali non sono familiari.



2. Piano della metropolitana di Zurigo



3. Circuito elettrico



4. Joan Miró, *Al sorgere del sole*, 1959, illustrazione per le *Costellazioni* di André Breton

5.2.1. La differenziazione

Questa parola va intesa in senso strettamente matematico, cioè come disamina delle differenze. Sia data una curva, che rappresenti graficamente una funzione, la quale esemplifichi a sua volta un fenomeno. Per l'ambito delle immagini consideriamo, per esempio, una grandezza fisica come la luminosità,³⁸ che varia da un punto all'altro di un campo di visione. Se tracciamo un asse OX su una zona qualunque del campo e muoviamo lungo quest'asse uno strumento sensibile alla luminosità – e quel che più conta: di una sensibilità identica a quella dell'occhio –, lo strumento darà un segnale che potremo registrare graficamente. La fig. 10 illustra le tappe del nostro ragionamento.

Se A è lo spettacolo percepito inizialmente – chiamiamolo il “tra-

³⁸ Ricordiamo che luminosità e brilio sono, in fisica, sinonimi. I trattati moderni tendono ad abbandonare il termine “brilio” a vantaggio di quello di “luminosità”.

sformato” – B è un’immagine di esso conforme al punto di vista della luminosità.

Sottoponendo l’immagine B a una trasformazione per differenziazione, otteniamo C, che è una “derivata”. Si vede che qui il tracciato dà zero per tutte le zone di B in cui il segnale è costante. Quando il segnale aumenta, si ha una derivata positiva, che passa da un massimo per il punto in cui la caduta è massima (per esempio nel punto M). Questo massimo sarà tanto più elevato quanto più la caduta è forte. È possibile ottenere dei picchi molto accentuati sulla derivata, anche per i cambiamenti deboli di L; è sufficiente che i cambiamenti siano repentini (per esempio nel punto N). Inversamente, quando il segnale diminuisce in B, la derivata prende valori negativi.³⁹

L’aspetto interessante della differenziazione è che il segnale derivato torna sempre a zero quando si trova tra due picchi, e che in qualche modo l’informazione che contiene è localizzata nelle bande strette. È un *trasformato*.

È possibile far subire una seconda differenziazione al tracciato B, il che comporta la differenziazione di C. Si ottiene allora la curva D (in cui il simbolo d^2L/dx^2 si spiega da solo), dove ogni picco di C si sdoppia in due picchi, uno positivo e l’altro negativo: è un po’ come se, scavando un fossato, utilizzassimo la terra per costruire una diga proprio accanto. Le transizioni dall’immagine originale emergono così ancora più intensamente.⁴⁰

Questi commenti sulla geometria analitica permettono di cogliere la natura profonda del disegno al tratto. Esso costituisce una trasformazione differenziale del campo percepito: ogni picco corrisponde a un punto nel tratto, e tra i tratti non c’è nulla, o per essere più precisi, c’è uno spazio neutro in quanto vettore d’informazione.

La trasformazione analitica è apprezzabile per il suo interesse economico e strumentale, perché consente di rappresentare uno spettacolo complesso attraverso interventi del tutto locali. Allo stesso tempo, però, attiva un *modello di lettura* o di decifrazione secondo il quale il massimo dell’informazione si concentra nelle transizioni.⁴¹ Ciò che si

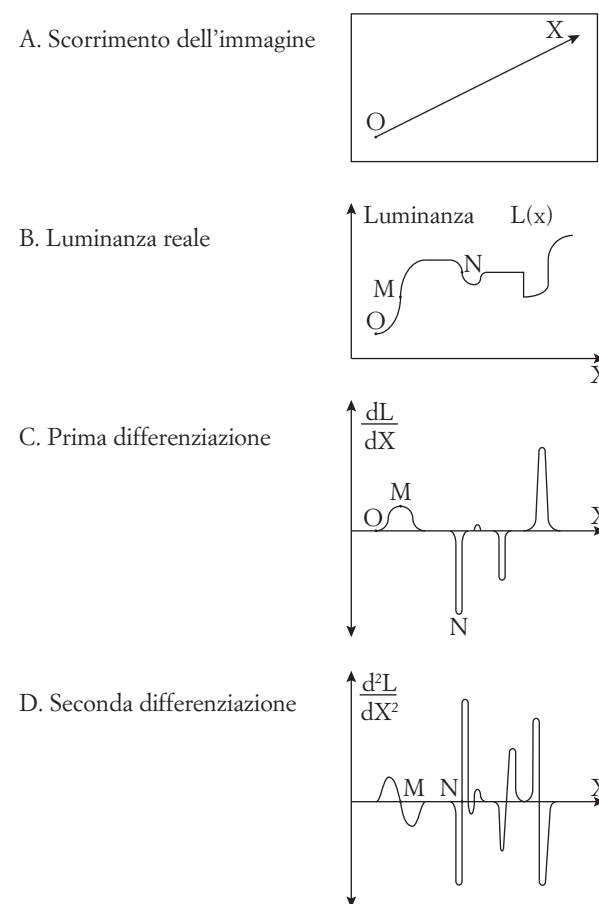


Figura 10. Differenziazione

ottiene è una lettura del trasformato, e più precisamente una semiotizzazione.⁴²

³⁹ Il simbolo dL/dx fa semplicemente riferimento al fatto che si confrontano le differenze di intensità luminosa (dL) registrate per spostamenti infinitamente piccoli lungo l’asse OX (dx).

⁴⁰ Ci si imbatte in una doppia differenziazione ne *La colazione* di Paul Signac.

⁴¹ È un dato che innumerevoli esperienze confermano, sia nel campo del linguaggio sia in quello dell’immagine. È vero per la linea come transizione tra due

zone vicine e lo è anche lungo la linea stessa, lì dove cambia più bruscamente di direzione.

⁴² Il funzionamento del sistema nervoso negli organi percettivi è stato oggetto di esame nel cap. 1; chiaramente, è essenziale sottolineare che il cervello è fisicamente predisposto a realizzare differenziazioni, grazie alle connessioni nervose che innescano l’inibizione laterale.

5.2.2. Il filtraggio e la discretizzazione

È possibile pensare l'informazione visiva come una rete di punti esplorabili con atti di perlustrazione.⁴³ Tutta l'informazione concentrata in un "punto" si fonde inevitabilmente in uno stimolo medio che raggiunge il nostro occhio, il quale analizza e produce in risposta un segnale nervoso *s*, sotto forma di un *vettore a tre componenti*:

$$s(L, S, D), \text{ o anche } \begin{bmatrix} L \\ S \\ D \end{bmatrix}$$

dove L = luminosità (o brillio)
 S = saturazione
 D = dominante cromatica } formano un sottoinsieme

Ogni segnale *s* è quindi un punto in uno spazio a tre dimensioni, come lo è, per esempio, lo spazio dei colori nella rappresentazione di Munsell (v. cap. 1, fig. 2).

Ora, è plausibile ignorare una o due componenti del vettore e operare così una proiezione di punti su un piano (se si sopprime una componente) o su una retta (se ne sopprimiamo due). Chiameremo questa trasformazione *filtraggio*. A dire il vero, la componente non è soppressa, viene semplicemente *fissata*: mantiene un valore costante e smette di essere una variabile.

Allo stesso modo, invece di selezionare per una componente un solo valore fisso, si può decidere di attribuirgli due o più valori discreti, escludendo ogni variazione continua del parametro considerato. Si ottiene, in questo caso, una tipologia meno radicale di filtraggio, più o meno intermedia tra lo sfumato illimitato e la fissazione arbitraria di un valore unico. Chiameremo questa nuova trasformazione, che è un filtraggio incompleto, *discretizzazione*.

Sulla base di questi due concetti diventa possibile classificare le diverse varietà di filtraggio ed esaminarne le modalità di impiego nella pratica delle immagini. Sopprimendo ogni volta una delle tre componenti, così come ognuna delle tre ipotetiche coppie di due componenti, avremo sei possibilità teoriche, esposte nella tab. 7.

⁴³ Il termine "punto" non deve essere inteso qui nel senso geometrico di inestensione, ma come zona del campo corrispondente all'angolo solido minimo distinguibile dall'occhio, vale a dire rispetto al potere di discriminazione umano (circa 200 secondi d'arco).

Tabella 7. Sistema dei filtraggi

Filtraggi		COMPLETI	DISCRETIZZATI	DIFFERENZIATI
SEMPLICI	$F_{S \rightarrow D, L}$	- sul piano - plaghe uniformi	- offset o serigrafie a due valori	- riserve - smalti cloisonnés - linea chiara
	$F_{D \rightarrow S, L}$	- monocromie - cammeo - sanguigna - seppia - blu	policromie ristrette: - uso dei soli colori primari - incisioni su legno <i>Beniye</i> ceramiche di Rouen	non sfruttato
	$F_{L \rightarrow S, D}$	Inutilizzato	Idem	Idem
DOPPI	$F_{S \rightarrow L}$	- bianco e nero - grigio - acquarello	- tratteggi - trama - incisione a 2, 3, 4 intagli	- disegno a matita
	$F_{S \rightarrow D}$	Inutilizzato?	Idem	Idem
	$F_{L \rightarrow D}$	Inutilizzato?	Idem	Idem

5.2.3. Combinazioni e usi tecnici

Le cose si complicano quando si realizzano combinazioni tra il filtraggio e la differenziazione, o quando il filtraggio si ferma alla discretizzazione. È per ottenere la discretizzazione che si impiegano, per esempio, soltanto due valori di saturazione o che si decide di usare solo colori primari (es. Van der Leek, Mondrian, Matisse, ecc).

Siamo debitori a M. Guillot (1978) di alcuni apprezzabili esempi tradizionali di *policromie* a due colori. Il primo è quello delle ceramiche di Rouen con decorazione a raggiera (inizio del XVIII secolo), limitate di

solito al blu e al rosso arancio. Il secondo è quello del *Beniye*, tipologia di incisione su legno giapponese, praticata soprattutto da Harunobu, il quale utilizza solo due pigmenti, il rosa pallido e il verde pallido.

Il caso più frequente di filtraggio doppio è quello che porta al bianco e nero.⁴⁴

Ma la discretizzazione può anche essere il prodotto di altri parametri e qui ci riferiamo chiaramente a uno dei meccanismi della stilizzazione, che esamineremo in dettaglio nel cap. 6.

Combinato a una differenziazione, il filtraggio completo $F \rightarrow L$ dà il *disegno a matita*, mentre il filtraggio parziale $F \rightarrow D, L$, che elimina solo la saturazione, dà origine alla tecnica delle riserve e della *compartimentazione*, ben nota per gli smalti. Un tempo questa procedura era quasi universalmente utilizzata per il fumetto e definita “a linea chiara” da Hergé. Le plaghe colorate hanno prevalentemente un valore di ridondanza distintiva rispetto al tratto. Si pensi al maglione blu del capitano Haddock, ai golf rossi di Tintin, al pelo bianco di Milou.

Osserviamo ora le diverse forme del disegno a matita.

I picchi delle figure 10C e 10D sono resi analogicamente da tracciati lineari ottenuti per mezzo di strumenti diversi. Il loro numero è sorprendentemente ridotto nei codici accademici: mina di piombo con i suoi diversi gradi di durezza, carboncino, sanguigna, gesso (su lavagna nera o verde), pennellata (su ardesia), inchiostro applicato al pennello, alla penna, al pennino e alla penna stilografica.

In sintesi si può dire che una schiacciante maggioranza di tecniche preferisce il nero su fondo bianco o il bianco su fondo nero e che queste autorizzano tutte il filtraggio doppio $F \rightarrow L$. Una tecnica assai diffusa di matita colorata è la sanguigna. La fig. 11 tenta di mostrare che la matita morbida o il carboncino restituiscono un segnale molto simile ai picchi della derivata della fig. 10c. Gli altri strumenti producono al contrario un segnale quadrato, non sfumato ai bordi, ovvero un segnale a due valori. Si tratta dunque di una trasformazione per discretizzazione, che si aggiunge alla differenziazione.

Ma le soglie della discretizzazione non sono sempre massime o nulle; al contrario, si può cercare di suggerire anche parzialmente il modellato,

⁴⁴ Per ragioni percettive e non solo (a dispetto di quel che si crede) strumentali: è solo perché i bastoncini dell'occhio permettono una visione soddisfacente in condizioni di crepuscolo che abbiamo potuto sviluppare, parallelamente all'immagine a colori, l'immagine in bianco e nero. Le ragioni strumentali intervengono anche nella fotografia, sovradeterminandola.

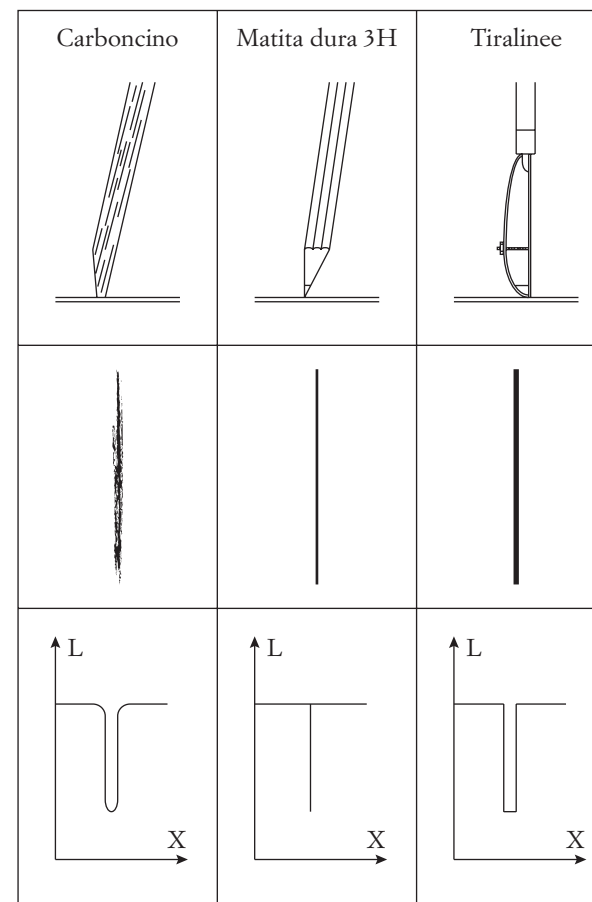


Fig. 11. Discretizzazione e differenziazione

ristabilendo una parte del segnale non differenziato. Se il carboncino non è sufficiente, si può fare ricorso alla sfumatura o ad altre attenuazioni o al tratteggio e al suo sistema estremamente complesso, discreto o codificato (particolarmente elaborato nell'incisione). Il tratteggio è simile alla trama fotografica: entrambi sono trasformazioni della luminosità per discretizzazione ed hanno un impatto sulle testure.

La discretizzazione arriva dunque a stabilire un certo numero di soglie – non necessariamente due – nella grandezza dell'una o dell'altra componente del vettore immagine: il bianco e nero, i colori primari, l'orientamento dei tratti ecc. Oltre a un particolare sistema di tratteg-

gio, l'incisione ha messo a punto un sistema discretizzato di rappresentazione di mezze-tinte: l'incisione a due taglie, a tre taglie, a quattro taglie. L'orientamento dei tratti viene invece soprattutto discretizzato con multipli di 45° da Van der Leek, nella sua *Natura morta con bottiglia*, da Cézanne, in *La strada vicino al lago* (tav. 1), da Juan Gris, in *Natura morta con lampada a olio*, e da molti altri.⁴⁵

5.3. Trasformazioni ottiche

Questo gruppo di trasformazioni influisce sulle caratteristiche fisiche dell'immagine nel senso ottico del termine. L'ottica geometrica – come si sa – è la scienza che ha per oggetto le leggi della riflessione e della rifrazione. Le nostre trasformazioni sono tutte ben conosciute dai fotografi e riguardano i raggi luminosi, nella loro intensità e nella loro convergenza spaziale.

5.3.1. La trasformazione

La tab. 7 fa emergere, in modo molto interessante, lo sfruttamento di tutte le possibilità, eccetto quelle che implicano la fissazione della componente L (brillio o luminosità). A prima vista, però, non sembra che queste siano irrealizzabili: si tratta solo di produrre un'immagine uniformemente luminosa. La nostra capacità di controllo su questo fattore non è probabilmente tanto forte da ottenerla, a meno che non si ritenga, in fondo, che il risultato non abbia importanza. Ma se l'uomo non è in grado, ci saranno delle macchine che potranno, basta solo tentare.

Tutti siamo sensibili al fattore luminosità, tanto è vero che il fotografo dispone di tutta una vasta gamma di lastre, rigide o flessibili, che permettono di modificare il contrasto di un'immagine. Per il fotografo il contrasto è il rapporto di luminosità tra le zone periferiche del “negativo” e il “soggetto così com'è percepito dall'occhio”. Questi deve infatti tenere conto dei contrasti, non necessariamente equivalenti, tra il soggetto, il negativo e il positivo (più avanti svilupperemo l'ipotesi di

un contrasto equivalente per il positivo e il negativo). Chiamiamo γ il rapporto di trasformazione del contrasto, misurato dal rapporto

$$\gamma = \frac{\log. \text{ del contrasto del negativo}}{\log. \text{ del contrasto del soggetto}}$$

Quindi γ è l'attenuazione (se $\gamma < 1$) o l'accentuazione (se $\gamma > 1$, come per i negativi ultra-rigidi detti “a tratto”, in cui γ può raggiungere un valore che va da 2 a 9) data al contrasto del soggetto. I negativi comuni sono sviluppati con $0,7 < \gamma < 1$ e quindi sono per lo più attenuati rispetto ai soggetti: i contrasti di questi negativi (in logaritmi) variano da 1 a 1,4 (dettaglio che ci consente di farla finita con l'idea che la fotografia sia il grado massimo “naturale” dell'iconicità). La soppressione totale del contrasto si esprime con $\gamma = 0$: non è certo possibile nel bianco e nero (avremmo un grigio indifferenziato), ma solo nell'immagine a colori,⁴⁶ in cui equivarrebbe al filtraggio F S, L → D.

Siamo qui di fronte a un criterio logaritmico, quello dei decibel, che rinvia alla legge di Fechner.

Che ne è, per altro verso, del contrasto offerto dagli spettacoli naturali e dai quadri dei musei? Ci riferiamo, in proposito, alle misure pionieristiche adottate da Lopicque (1958), che restano tuttora valide.

Il contrasto fra gli estremi offerti in natura può spingersi fino a 300 000 000 (8,5 in unità logaritmiche), ma questi estremi non si presentano mai simultaneamente: di fatto, i rapporti di luminosità, dentro quello che Lopicque chiama “angolo solido pitturale”, percepito dall'occhio immobile, variano da 6 a 15 (ovvero da 0,8 a 1,2 in unità logaritmiche). Per limitare al massimo questo scarto, il pittore dispone di colori-pigmenti commerciali tali per cui, dal bianco più bianco al nero più nero, il contrasto è pari a 50. Il contrasto prodotto dagli artefatti umani è quindi maggiore di quello che si trova in natura. Con esperimenti di controllo al museo del Louvre, Lopicque ha dimostrato che il pittore riduce in realtà il contrasto disponibile riportandolo esattamente al livello della sua resa negli spettacoli naturali.⁴⁷ Propone un certo numero

⁴⁵ La nostra tabella prevede anche “filtraggi positivi”. Sono delle aggiunte. Ci chiediamo, però, a cosa possa corrispondere “un'aggiunta di colore”. Bisognerà allora ricordare che una delle proprietà delle trasformazioni è di essere simmetriche (vi ritorneremo nel § 5.5.1.). È perciò possibile rivestire di colori uno spettacolo in bianco e nero. Su questa opportunità contavano i fabbricanti di filtri rifrangenti, che davano l'illusione del colore ai poveri possessori della tv in bianco e nero, nel tempo in cui il technicolor era fuori portata, se non un sogno.

⁴⁶ I contrasti si misurano con l'aiuto di un densitometro o fotometro mobile. Oltre al polo teorico dove $\gamma = 0$ (soppressione totale dei contrasti), esiste un altro polo teorico dove $\gamma = \infty$ (“nero assoluto” e “bianco assoluto”).

⁴⁷ Nel valutare questo fatto non bisogna dimenticare che a luminosità elevate la sensibilità dell'occhio alle sfumature diminuisce. La “lingua” della fig. 2 (cap. 1) si riduce alla fine a una “linguetta”, che va dal bianco al giallo. È a luminosità medie che un pittore può giocare al meglio con le sfumature. Pierre Getzler fa notare che,

di raggruppamenti all'interno di una classificazione poco rigorosa, ora completata da noi con dati più recenti. Nella tabella che segue le misure di Lopicque sono contrassegnate da un asterisco.

	contrasto	γ
Spettacoli naturali	da 6 a 15	–
Massimo possibile con i pigmenti del pittore	50	1,74
Massimo possibile nella stampa e nella fotografia	?	9?
* Pittura impressionista e affine (Cézanne, Pissarro, Sisley, Monet, Guillaumin)	da 3 a 6	0,64
* Pittura "antica" (Van Eyck, Memling, Vermeer, Velázquez, Zurbarán, El Greco, Corot)	da 6 a 12	0,95
Trattamento normale delle foto	da 1,5 a 15	da 0,7-1,0
* Pittura "classica" (Ingres, David)	da 10 a 20	1,18
Stile noir (Fumetti 1938)	≈100	≥2

Tabella 8. Gioco sulla trasformazione γ

Le ultime osservazioni portano a pensare che i pittori, pur lavorando generalmente con un γ pari a 1, possono però distaccarsi significativamente da questo valore. È l'aspetto che ha caratterizzato l'arte degli impressionisti, i quali hanno assunto un γ attenuante:

$$\gamma = \frac{\log(3 \text{ a } 6)}{\log(6 \text{ a } 15)} = \frac{\log \sqrt{3 \times 6}}{\log \sqrt{6 \times 15}} = 0,64$$

Bisognerebbe infine riprendere gli studi di Lopicque applicandoli al *chiaroscuro*, procedimento che consiste nel *localizzare* ed esagerare i contrasti. Rilevamenti su un pittore come Georges de La Tour otterrebbero, a questo riguardo, risultati euristici.

prese su tele antiche, le misure di Lopicque possono essere state falsate da ombre o alterazioni di pigmenti e di vernici. Queste alterazioni porterebbero però a sotto-stimare il γ reale delle opere, tanto più perché sono antiche. Il ventaglio dei γ reali, corretto, sarebbe allora più ampio e le nostre conclusioni ne uscirebbero rafforzate.



5. Harold Foster, *Prince Valiant*, 1937

Esiste però un'altra categoria di immagini che presenta «un'applicazione volontariamente brutale del chiaroscuro pittorico» (Couperie 1967): è lo stile *noir* dei fumetti, apparso intorno alla fine degli anni 1938-40 negli Stati Uniti e reinterpretato oggi da Hugo Pratt. Questo stile impiega il contrasto massimo disponibile nella stampa, ovvero il $\gamma \geq 2$. In qualche rara occasione lo si porta a una discretizzazione estrema delle luminosità: solo due livelli nello stile *noir* contro i quattro nel procedimento del *double-tone*. Quest'ultimo permette di avere, oltre al bianco e nero, due grigi, con il gioco di due reti di tratteggi incrociati e prestampati su una carta speciale. Le reti si manifestano grazie a due rilevatori diversi, il primo dei quali fa vedere la rete dei tratteggi, l'altro i tratteggi incrociati (ill. 5).

Osserviamo che è del tutto possibile mantenere la gradazione di un referente in un significante, anche spostandolo "in blocco" verso valori scuri o chiari: anche questa è una trasformazione. Esempi illustri del primo caso provengono dalle incisioni di Goya e di Bresdin, in cui l'"oscuramento" sistematico è evidentemente carico di significato.

Per finire, con la pura e semplice inversione delle luminosità si ottiene il *negativo*. È un effetto familiare ai fotografi, per forza di cose, ma che si incontra anche nei disegni a matita chiara su carta scura e nelle silhouette.

In sintesi scopriamo che la luminosità, pur non essendo propriamen-

te filtrata – in questo caso, infatti, non si sopprime nulla, si modifica piuttosto una scala – è tuttavia l'oggetto di una trasformazione che è necessario includere nella definizione di iconismo. Proponiamo di chiamarla *trasformazione γ* .

5.3.2. Nitidezza e profondità di campo

Dai fotografi mutuiamo non solo il concetto di contrasto luminoso per la trasformazione γ , ma anche quelli di nitidezza e di profondità di campo, per farne la base di una nuova trasformazione.

Nella visione normale (Dérivé 1959) esiste un angolo di visione solido ($\pm 140^\circ$) nel quale si distinguono più zone concentriche. Al centro (1°) si situa la “zona di visione nitida o foveale”, che possiede il massimo di discriminazione delle forme e dei colori. Allontanandoci verso la periferia, troviamo in successione un “campo centrale” di 25° , poi un “contorno” di 60° , mentre il resto costituisce il “campo periferico”. È chiaro che l'occhio, non essendo fisso, può scorrere l'immagine e spostare la sua zona di visione nitida su qualsiasi punto del campo. Ciò nonostante, gli è impossibile vedere simultaneamente tutta l'immagine con la stessa nitidezza: ritroviamo quindi la dimensione temporale che, contrariamente all'opinione comune, non è per nulla assente nella comunicazione e nelle arti visive. Infine, la visione binoculare permette di apprezzare la distanza di un punto nel campo, aggiustandosi su di esso. Solo questo punto appare allora nitido, mentre il resto, che sia più vicino o più lontano, risulta sfocato.

Ora, a partire da questa visione fisiologicamente normale, è possibile esplorare alcune trasformazioni interessanti dell'angolo di visione, della zona di visione nitida e della profondità di campo.

I fotografi sono abituati a cambiare la lente dell'obiettivo e quindi l'angolo di visione, grandangolare o a lunga focale. Si passa così da 18 a 35 mm nel primo caso e da 85 a 200 mm (addirittura a 1200 mm per alcuni teleobiettivi) nel secondo.⁴⁸ La *zona di visione nitida*, come faceva notare Vasarely in un passo allo stesso tempo lungimirante e tagliente,⁴⁹ ha indotto gli artisti alla sperimentazione di “trucchi” e di

⁴⁸ Un pittore può ottenere lo stesso effetto senza difficoltà, ma nessuno ha mai condotto studi sui musei in questa prospettiva. Ci sarebbe materiale per una ricerca interessante.

⁴⁹ «A partire dal XVI secolo la maggior parte dei pittori ha trascurato la verità del piano per fare dell'occhio la misura suprema. Stabilendo una stretta correlazione tra il campo visivo e il quadro, gli artisti hanno incontrato difficoltà insormonta-

“inganni”. Nei casi in cui l'intero piano dell'immagine presenta una nitidezza costante, come nella pittura antica e classica o nella fotografia comune, l'occhio percepisce questa nitidezza solo localmente, nel corso del suo movimento, lasciando il resto sfocato. Questo tipo d'immagine è dunque fruibile come fosse uno spettacolo del mondo naturale e tutti i suoi punti offrono una visione stabile. Per contro, se si esamina un dipinto il cui centro è nitido e i bordi sfocati (per esempio, un Renoir), l'occhio troverà una visione fisiologicamente soddisfacente solo fissandone il centro. Tutti gli altri punti, a differenza di quanto avviene negli spettacoli naturali, forniscono una visione sfocata. Un dispositivo del genere riesce evidentemente ad attirare lo sguardo verso il centro in modo efficace.

La *profondità di campo* può invece essere fortemente ridotta da un obiettivo a lunga focale poco diaframmato o viceversa notevolmente aumentata da altri dispositivi. I pittori medievali e moderni attribuivano di solito la stessa nitidezza agli oggetti vicini e lontani, il che crea uno scarto per l'occhio sensibile, che si adatta alla distanza unica della tela e non alle presunte distanze degli oggetti in essa rappresentati.⁵⁰

bili. Per loro, infatti, il più grande difetto della percezione è quello di non essere rettangolare. Poiché è lo sguardo umano a perlustrare il campo visivo, il pittore è costretto a conferire uno status artificiale all'occhio. Guardando un personaggio o un oggetto, percepiamo allora un'immagine precisa, ma circondata da un alone sfumato. Come iscrivere questa sensazione incerta nei contorni netti di un rettangolo o di un ovale? Per rispettare la verosimiglianza del campo visivo i pittori del passato, pur continuando a dipingere fino ai bordi della tela, si sono cimentati nell'uso di innumerevoli trucchi e di inganni incredibili: oggetti e personaggi principali sono immersi in un bagno artificiale e appaiono circondati da scuri drappaggi, mentre nelle zone d'ombra si ammassano comparse poco illuminate. L'elemento plastico del motivo centrale fluttua dunque in uno spazio superfluo, come un riempimento che non ha alcun interesse pittorico» (Vasarely 1978, p. 20).

⁵⁰ Il gioco sulla distanza focale è una trasformazione molto ben studiata già da Ejzenštejn, nel 1927. L'effetto ottenuto da un obiettivo di 28 mm «deriva da un assottigliamento prospettico della profondità, considerevolmente più marcato e fluido che nell'occhio normale» (Ejzenštejn 1980). In altri termini, produce un'esagerazione dell'impressione di profondità. Ejzenštejn definisce anche l'ethos di questa trasformazione, che è «l'oggetto estatico», capace di riunire in una sola percezione entità otticamente disgiunte: si rende «simultaneamente visibile l'estremamente lontano e il molto vicino». Ora, secondo lui, questo effetto è caratteristico degli stati fisici di narcosi o di estasi. Lo studioso chiama in causa i disegni di oppiomanzi come Cocteau o alcune tele di El Greco come *Il Cristo nel Giardino*

5.4. Trasformazioni cinetiche

Raggruppiamo sotto questa voce trasformazioni di tutt'altro genere, che a differenza delle altre non presuppongono un rapporto statico tra l'osservatore e l'immagine, ma implicano lo spostamento dell'osservatore rispetto a essa. È tale spostamento a modificare il rapporto tra il significante e gli altri elementi del segno. Parleremo essenzialmente di *integrazione* e di *anamorfosi*, casi che portano direttamente alla multistabilità.

In una visione riduttrice e accademica del problema si potrebbe pensare che i tratteggi di un'ombra siano tracciati non per essere visti in sé, ma per costituire un espediente volto a colmare le lacune del disegno a matita. Questo espediente sarebbe, al contempo, possibile grazie alle peculiarità del nostro sistema percettivo e annullato dal suo funzionamento. Si tratta, tuttavia, di una petizione di principio, che rifiutiamo per sostenere, al contrario, che il funzionamento delle trame e dei tratteggi poggia su alcune proprietà del nostro sistema sensoriale, le quali, essendo prevalentemente proprietà di *integrazione*, attirano l'attenzione sui concetti di ordine vicino e di ordine lontano, ben noti nell'estetica informazionale (Moles 1971).

Basta distanziarsi da un'immagine per veder emergere l'ordine lontano, perché il pennello visivo abbraccia a quel punto zone sempre più ampie, nelle quali tutta l'informazione è automaticamente sommata e mediata. Si ottiene lo stesso effetto socchiudendo le palpebre (contraendo cioè il globo oculare e interponendo la cortina delle ciglia, che, come una rete di diffrazione, mescola gli stimoli provenienti da aree vicine).

L'esistenza, dentro una stessa immagine, di un ordine vicino e di un ordine lontano, implica quella delle due distanze e offre una percezione stabile. Lo dimostra l'esempio di un'immagine non troppo accuratamente tramata – il belinogramma – ma altrettanto chiari sono i casi della pittura impressionista o puntinista. Questi fenomeni riguardano in parte la cosiddetta testura, terza componente del segno visivo dopo la forma e il colore. Nelle texture l'ordine vicino non ha significato iconico e costituisce una sorta di microtopologia dell'immagine. Ma ci sono casi (Arcimboldo, Dalí...) in cui la prossimità rivela una seconda immagine iconica.

Siamo sicuri che l'integrazione sia una trasformazione allo stesso titolo del filtraggio o della differenziazione? A questa domanda bisogna

degli Ulivi. La prospettiva estatica esercita sullo spettatore un potente effetto di attrazione e «lo immerge all'interno della tela».

rispondere affermativamente, precisando però che se il filtraggio e la differenziazione sono trasformazioni *in absentia* (ci è dato di vedere solo il trasformato), l'integrazione è per così dire una trasformazione a vista, *in praesentia*, come l'anamorfosi, che gioca a sua volta sull'angolo di visione piuttosto che sulla distanza. Già studiata sul piano geometrico, l'anamorfosi presenta peraltro due funzionamenti distinti. Il primo è basato sulla multistabilità e fa vedere alternativamente due immagini in una sola; il secondo è invece basato su un effetto cinetico: da qualsiasi punto osserviamo la Gioconda, lei continua a guardarci.

5.5. Trasformazione, iconismo e retorica

Soffermiamoci ora su tre questioni di diversa importanza relative alla trasformazione. La prima riguarda alcune proprietà che la nostra classificazione non fa emergere forse a sufficienza. La seconda verte sull'ipotesi di una "scala d'iconicità", formulata a più riprese e in parte evidentemente legata alle trasformazioni. La terza verte sul carattere possibilmente retorico di ogni trasformazione.

5.5.1. Alcune proprietà delle trasformazioni

Si è mostrato che l'iconismo stabilisce una certa distanza tra il referente e il significante, distanza descrivibile con una serie di trasformazioni di cui abbiamo stilato un primo inventario e sviluppato alcune proprietà generali. Ma c'è un altro fattore da prendere in considerazione: quello dell'*omogeneità* delle trasformazioni. Si può dire che una trasformazione è omogenea o eterogenea se incide o meno sulla totalità del campo da trasformare.

Fin qui abbiamo lavorato solo sulle operazioni in sé, relative al livello della competenza. Passando al livello della performance, e considerando la produzione degli enunciati, ci si aspetterebbe forse che le operazioni agissero in essi uniformemente. Di fatto, però, una piena omogeneità si ottiene soltanto negli enunciati realizzati con mezzi di riproduzione specifici, come la camera oscura o la camera chiara. E poi, quale fotografo non si preoccupa di eliminare le anamorfosi che compaiono ai margini delle sue foto? Gli enunciati iconici procedono molto spesso per serie eterogenee di trasformazioni. È un dato sul quale lavorano, come vedremo, parecchi enunciati retorici.

I trattati di geometria ci insegnano che le famiglie di trasformazioni formano un *gruppo* quando contengono ogni trasformazione e il suo contrario e due trasformazioni con la loro risultante. Così, costituiscono gruppi le trasformazioni lineari, gli spostamenti, le similitudini.

Chiamiamo *equivalenze* le trasformazioni che sono simmetriche, riflessive e transitive: l'uguaglianza, la similitudine e la congruenza. Sotto la stessa definizione annoveriamo la trasformazione specifica di quella particolare branca della geometria che è la topologia: è la cosiddetta *omeomorfia*, che si contraddistingue per il fatto di essere biunivoca e bicontinua (quindi anche ordinata).

L'aspetto interessante di queste teorie è che forniscono una descrizione estremamente rigorosa di due osservazioni intuitive concernenti le immagini, cui si è accennato al momento di affrontare il problema dell'iconizzazione (§ 3.2.):

a) le trasformazioni iconiche sono reversibili o meglio simmetriche. Nelle figure accoppiate F e F' si può dire che F è l'immagine di F' e viceversa. Questo in effetti può creare esitazioni. Occorre a un certo punto distaccarsi dalla teoria delle trasformazioni per distinguere l'immagine dal suo modello;

b) le trasformazioni iconiche sono componibili tra loro o meglio transitive: Carlo v può essere dipinto e il suo ritratto può a sua volta essere fotografato; la fotografia è sempre una trasformazione del referente.

Si possono mettere in atto operazioni retoriche giocando sia sulla prima, sia sulla seconda di queste proprietà e di tutte resterà traccia nell'immagine finale. È anche possibile intervenire combinandole, caso in cui può accadere che la seconda trasformazione annulli del tutto la prima (un ingrandimento seguito da una riduzione, per esempio).

5.5.2. *Trasformazione e scala di iconicità*

Nella nostra teoria la trasformazione è un'operazione che riguarda un insieme di tratti spaziali attribuibili a un referente. Gli stimoli subiscono, al momento della produzione di un significante che intrattiene con essi una relazione di co-tipia, un cambiamento sia nella loro natura (valore, colore, luminosità...) sia nelle loro relazioni (proporzioni, contrasti, orientamenti...). Ma, come si è più volte sottolineato, ogni modifica lascia sussistere un'invariante, che in sostanza costituisce il supporto fisico dell'iconismo: è in termini approssimativi "ciò che resta dell'originale nella copia" e che giustifica (cfr. § 3.1.) il mantenimento del concetto di motivazione. La trasformazione cambia e conserva allo stesso tempo, e la parte conservata, se si vuole assicurare il riconoscimento, deve restare superiore a un livello minimo, variabile del resto da individuo a individuo. Al di qua di questo minimo la ridondanza si perde e il type non può più assicurare la co-tipia. Ecco dunque riaffacciarsi il concetto di ridondanza, capitale nella teoria retorica, la quale

implica, come vedremo più avanti, enunciati percepiti con cui costruire altri enunciati, detti "concepiti". Una ricostruzione del genere può evidentemente avere luogo solo grazie alla ridondanza.

Ma il concetto di trasformazione rende conto dell'immagine nella sua integrità? A prescindere dall'esigenza di una ridondanza minima, c'è relazione tra la quantità e la qualità delle trasformazioni e l'esistenza dell'iconismo?

Nelle pagine precedenti si citavano affermazioni secondo le quali, per esempio, la fotografia sarebbe "più iconica" del disegno, il disegno "più iconico" dello schema ecc. Riconosciamo qui l'idea di una "scala di iconicità", avanzata da numerosi teorici, tra cui Ugo Volli.

L'ipotesi di una scala lascia pensare che sarebbe possibile ordinare tutte le trasformazioni in funzione di una grandezza data, quella di "iconicità", quantificabile. In seno a un determinato gruppo di trasformazioni (geometriche, per esempio), il numero di proprietà conservate potrebbe costituire una grandezza del genere. Non accade però quasi mai che due trasformazioni che mantengano lo stesso numero di proprietà siano iconicamente uguali. Ci sembrerà forse più importante, "più iconico", conservare gli angoli anziché le lunghezze. Ma un piccolo cambiamento d'angolo è davvero più iconico di un grande cambiamento di dimensione? Il problema si complica quando occorre decidere se è più iconico conservare i colori e la texture o la forma. Che cosa bisogna pensare di questi ragionamenti, che allo stato attuale delle nostre conoscenze rimangono notevolmente astratti?

Volli (1972) sottolinea che la teoria delle trasformazioni geometriche costituisce una base formale per la descrizione dell'iconicità. A questo proposito fornisce anche una scala fondata sulla potenza delle trasformazioni: a suo dire l'iconicità si indebolisce man mano che si passa dalla congruenza alla proiezione e di qui alla trasformazione topologica. Pur fermandosi al quadro delle trasformazioni geometriche, si rende però perfettamente conto dell'inadeguatezza dell'analisi, che non arriva a spiegare perché una semplice silhouette (debolmente iconica secondo i criteri formali adottati) permetta comunque il riconoscimento efficace di un oggetto o di una persona. Ciò infatti mostrerebbe che questi segni restano empiricamente molto iconici!

La contraddizione, valida per tutte le trasformazioni e non solo per quelle geometriche, ci pone di fronte a una delle grandi difficoltà dell'analisi dell'immagine. Certo, si può sempre ricorrere alla formula dell'"illusione referenziale". Ma significa, all'occorrenza, prendere alla larga il problema.

Occorre dunque nuovamente interrogarsi sull'ipotesi di una scala di iconicità fondata solo sulla potenza delle trasformazioni. Bisogna fare intervenire le loro qualità e quantità e così anche la natura dei tratti che esse influenzano (nella misura in cui questi tratti corrispondono a tratti del type).

Una prima soluzione al problema della silhouette consiste nell'ammettere che in un'immagine l'informazione non è uniformemente ripartita.⁵¹ È quanto avevamo già appreso dallo studio dei meccanismi percettivi: si è visto, per esempio, che attribuiamo più importanza ai contorni che alle superfici, il che equivale a una differenziazione. Si sa, inoltre, che sempre nei contorni i cambiamenti di direzione sono più importanti delle linee rette o degli archi regolari, cosa che equivale nuovamente a una sorta di differenziazione attraverso la linea. Questo mostra che non c'è correlazione stretta tra la potenza delle trasformazioni e il modo in cui leggiamo le figure. Occorre dunque valutare le trasformazioni anche sul piano qualitativo e prendere in considerazione i type iconici a cui le figure corrispondono. Queste possono avere, nel repertorio dei type, status geometrici più o meno costringenti. La rappresentazione di un uomo implica, per esempio, non solo una specifica configurazione di angoli, ma anche uno specifico orientamento (i segni che rinviano alla testa stanno nella parte superiore del corpo). Quanto più questi status sono pregnanti, tanto più una data modificazione inciderà sul riconoscimento dell'oggetto. È noto, così, che è assai arduo identificare una rappresentazione fotografica – per quanto la fotografia sia collocata molto in alto nella scala di iconicità – quando una testa è mostrata alla rovescia,⁵² come effetto di una semplice rotazione.

⁵¹ Non bisogna tuttavia trascurare le critiche mosse ad Attneave per avere pedissequamente applicato all'immagine la teoria dell'informazione (cfr. Green & Curtis 1966). Il concentrarsi dell'informazione agli angoli potrebbe essere, per esempio, solo un artificio che deriva dal taglio dell'immagine. Qualunque peso abbiano gli esperimenti di Attneave (1971), sosteniamo, ed è il nostro punto di vista, che il successo del disegno a matita, nelle sue innumerevoli versioni, sia in se stesso la dimostrazione sperimentale che l'informazione di un'immagine non è uniformemente ripartita.

⁵² È una sottolineatura ricorrente nelle tesi dei neurologi. Ma riconduce a quello che Thom chiamava «il caso più perfetto d'iconismo» e che definiva come una relazione di congruenza metrica! Su questa risorsa qualitativa del nostro sistema di type si basa il fumetto *The incredible upside downs*. Ogni pagina è composta, come di consueto, da una serie di strisce in cui si trovano oggetti e personaggi. Giunto all'ultima vignetta, il lettore è chiamato a rovesciare la pagina. Appaiono

Un fattore tra tutti spiega allora, per intuito, la scala di iconicità, ed è la *dimensione pragmatica* delle trasformazioni. Si può infatti osservare che le operazioni che forniscono segni marcatamente iconici alla luce di un criterio formale non sempre soddisfano l'uso al quale sono destinati: i trattati di medicina, che un tempo utilizzavano costantemente la fotografia, tendono oggi a tornare agli schemi, ritenuti più chiari. Di conseguenza, le trasformazioni che producono una debole iconicità sul piano formale possono anche essere considerate filtri. Questi selezionano alcuni tratti secondo criteri pragmatici, così da non annegarli in un eccesso d'informazioni non pertinenti all'uso che se ne fa. Da questo punto di vista «l'ipericonicità» risulta essere non un'informazione, ma un rumore.

Passando adesso alla seconda osservazione di Volli, quella relativa a una classificazione fondata su criteri geometrici, emerge un altro fattore di iconicità. A suo parere, infatti, bisognerebbe aggiungere, a un'iconicità descritta secondo criteri geometrici, un criterio statistico. Empiricamente, il «riconoscimento» avrebbe l'aspetto più di una probabilità che non di una decisione per un sì o per un no. Secondo questo parametro si dovrebbero considerare simili linee aventi «quasi» la stessa lunghezza, figure aventi «quasi» lo stesso orientamento, superfici aventi «quasi» lo stesso colore, essendo i criteri scelti in larga misura arbitrari.⁵³ Volli ritiene che il doppio meccanismo (criteri formali + criteri statistici) renda perfettamente conto del modo in cui riconosciamo lettere stampate in diversi caratteri (una A in Garamond e una A in Times), cosa che ne comproverebbe il carattere operativo.

È un'ipotesi che non possiamo accettare, perché torna a sostenere che esiste una «vera» A di cui tutte le altre non sarebbero che copie approssimative e falsate. In realtà, non è necessario invocare un criterio statistico per rendere conto del processo di riconoscimento, perché il type della A (così come il type del tavolo, del gatto, del liocorno...) specifica solo alcune relazioni visive astratte, lasciando tutto il resto allo stato di varianti libere.

così ai suoi occhi nuovi disegni, che, fino ad allora non percepiti, costituiscono il seguito della storia. Le difficoltà di interpretazione aumentano quando significanti già identificabili a fatica si integrano in enunciati retorici. *Il cuoco* e *L'ortolano* di Arcimboldo sono vere e proprie nature morte. Occorre rovesciarle se vogliamo vedervi le celebri figure umane.

⁵³ È quello che nelle pagine dedicate alla stilizzazione (cap. 6) chiamiamo «soglia di pertinenza». I fenomeni di somiglianza per approssimazione sono dovuti a interferenze tra il sistema percettivo (uguagliante, come sappiamo) e il brusco risultato delle trasformazioni.

Ecco quindi un altro fattore: il grado di socializzazione dei tratti del type rispetto a cui i tratti del significante devono essere conformi. Ciò spiega perché significanti che sulla base di criteri formali giudicheremmo poco iconici risultano invece i più facilmente leggibili. Una forma estrema di stilizzazione è suscettibile di essere largamente accettata.⁵⁴

In conclusione, per funzionare in modo soddisfacente, la teoria dei type deve fissare unità strutturali gerarchizzate a molteplici livelli. La teoria delle trasformazioni, se non basta dunque a spiegare il fenomeno dell'iconicità, permette però di descrivere con precisione uno dei suoi parametri.⁵⁵

5.5.3. La trasformazione è retorica in sé?

Rivisitata in questi due punti, la nozione di scala di iconicità suscita altri nuovi interrogativi. Si è visto, percorrendo i gradi di potenza della scala, che ogni nuovo type di trasformazione rinuncia a conservare alcune proprietà. Queste rinunce sono scarti? E bisogna allora considerarli retorici? La mappa della metropolitana è "retorica"? E se sì, rispetto

⁵⁴ È anche possibile che esista una relazione diretta tra la stabilità del type e il numero delle trasformazioni possibili. I type più stabili autorizzano la produzione di significanti ottenibili dalle serie più numerose di trasformazioni. Sono segni che rinviano spesso a classi di oggetti con una ricca estensione. Quelli che corrispondono a type meno stabili conoscerebbero invece trasformazioni più ridotte, così da mantenere alto il livello di ridondanza.

⁵⁵ L'analisi concreta dei principali type di trasformazione porta inevitabilmente a considerazioni di fondo ispirate a Cassirer (1925). Per alcuni, ogni creazione artistica è una copia che per sua natura è necessariamente inferiore all'originale. Ritroviamo qui la teoria del difetto fondamentale delle lingue, che percorre tutta la filosofia occidentale (cfr. Eco 1984) e che è a maggior ragione sostenibile nel caso dell'immagine. Lambert (1980) esprimeva questo dilemma in termini poetici: «Come scegliere, diceva, tra il SEMPRE TROPPO delle parole e il loro MAI ABBA-STANZA?». È vero che, trasformando le strutture del referente, il significante rinvia contemporaneamente ad altro da sé, e quindi lo supera. Volli cita il bellissimo esempio delle colorazioni delle cellule, in cui, mediante l'applicazione di coloranti scelti ad hoc, si cerca di rendere comprensibili preparati microscopici inintelligibili. Creiamo senso perché le trasformazioni iconiche non sono affatto il risultato di una carenza di strumenti, rimediabile con la ricerca di mezzi migliori. Sono operazioni con le quali si rendono meno pertinenti gli elementi che provengono dagli stimoli visivi prodotti dall'oggetto, per aumentare la pertinenza di elementi visivi elaborati dall'enunciatore. Per questo l'icona costituisce la testimonianza di una mediazione. Le trasformazioni sono quindi semiotizzanti: sono esse a conferire un senso all'immagine, mostrando allo stesso tempo il loro carattere segnico.

a che cosa? E il bianco e nero? Gli esempi forniti, che mettono tranquillamente sullo stesso piano la riproduzione di un circuito elettrico e una composizione di Miró, potrebbero far nascere delle perplessità al riguardo.

La prima reazione, semplice ma drastica, sarebbe quella di dire che ogni trasformazione è retorica e come tale vede l'implicazione di un ethos. Così, la trasformazione geometrica più comune,⁵⁶ che consiste nel proiettare uno spettacolo a tre dimensioni su un supporto a due dimensioni, sarebbe di per sé retorica.⁵⁷ È una trasformazione che necessita inevitabilmente di un riaggiustamento della nostra prassi di lettura, sotto forma di uno scarto che costringe l'occhio a ricostruire la terza dimensione a partire da indici diversi da quelli offerti dagli spettacoli del mondo naturale. La percezione dello scarto, data la sua estrema generalità, tende certo ad atrofizzarsi, ma non smette per questo di essere reale. Lo provano gli studi condotti sulle culture che non fanno uso di immagini, in cui il riconoscimento del type richiede a volte uno sforzo notevole.

La questione del conflitto tra modello a tre dimensioni e immagine bidimensionale è centrale in tutta la pittura. A nostro parere è francamente assurdo immaginare che tutti i pittori di arte figurativa siano illusionisti che ricercano unicamente la profondità. Gregory (1966) ha ragione quando ricorda che la testura obbliga a percepire la planarità di un supporto, ma non siamo d'accordo con le conclusioni che ne trae, ovvero con l'idea che questo effetto, ostacolando l'impressione referenziale di profondità, fa sì che «il pittore sia in larga misura vinto dalla sua tela». Al contrario la ricerca di effetti di testura, volendo non necessaria, mostra che il pittore accetta la planarità del supporto e intende inoltre metterla in risalto.

La contraddizione relativa alla terza dimensione, illusoriamente affermata dalla prospettiva e allo stesso tempo negata dalla testura, è una manovra retorica simile all'ossimoro. La sua onnipresenza è un argomento di valore per la tesi della panretoricità.⁵⁸

⁵⁶ È diffusa al punto che la scuola greimasiana, come si è visto, ha ipostatizzato l'esito delle sue teorie dando vita alla «semiotica planare».

⁵⁷ Ne dà una definizione spassosa Ambrose Bierce, nel suo *Dizionario del Diavolo* (1906): «Quadro (s.m.). Rappresentazione in due dimensioni di una cosa che in tre dimensioni stanca».

⁵⁸ A quanti dubitano dell'effetto profondo della trasformazione 3D → 2D ricordiamo una delle sue più rilevanti conseguenze. Esplorando la testa di Nefertiti

Avevamo poi citato altri due esempi molto eloquenti: la mappa del metrò e il disegno a matita. La mappa della metropolitana è un caso di trasformazione topologica. Da un certo punto di vista risponde bene alle esigenze di un utente dei sotterranei, che non vede i paesaggi che attraversa, non ha la cognizione delle distanze, percepisce appena le curve e non avverte i dossi. Il pedone terrestre, che vede il paesaggio canalizzato nelle strade fiancheggiate di case, ha una prensione del viaggio completamente diversa: conosce tutte le deviazioni da compiere per evitare un pantano, passare un valico o attraversare un guado; il legame tra un punto e l'altro presenta per lui una continuità visiva. Si può sostenere che l'utilizzo della mappa del metrò implichi la percezione di un viaggio astratto costituito da una sequenza di stazioni allineate, equidistanti, che peraltro è possibile contare e identificare tramite quei segni pienamente localizzati e socializzati che sono i cartelli indicatori. Retorica o scelta compiuta, per ragioni pragmatiche, tra diverse trasformazioni possibili?

Il disegno a matita è uno dei casi più ingannevoli, perché realizza una trasformazione per differenziazione già inscritta nei neuroni del sistema retinico. A questo titolo, ma anche in ragione della grande comodità pratica che c'è nell'impiego della matita rispetto a strumenti come il rullo, il pennello, l'aerografo, il disegno è generalmente considerato "naturale". Perciò, propendiamo a essere insensibili all'idea della chiarezza che esso aprirebbe alla nostra percezione. Non esistono se non zone lineari di informazione concentrata, separate da bianchi che sono vuoti. L'irruzione del vuoto negli oggetti costituisce, tutto sommato, un'operazione straordinaria, e solo attraverso un allenamento duraturo e costante restituiamo ai bianchi il loro carattere di sostanze vuote. Anche qui si potrebbe difendere la tesi della dimensione retorica della trasformazione, aggiungendo però che, come nella cataresi, lo scarto non è più avvertito.

a 360 gradi in 3D, il nostro sistema percettivo compensa con precisione il movimento di rotazione. Lo dimostra il fatto che il suo sguardo sembra allontanarsi o avvicinarsi a noi. Tutti sanno che invece la Gioconda continua a guardarci negli occhi anche se ci muoviamo davanti al quadro (cfr. Wallach 1985). L'illusione della terza dimensione non è più in causa e tuttavia i meccanismi di compensazione continuano a giocare con gli elementi ridotti che sono loro forniti: il viso smagrito percepito a partire da una visione obliqua è riportato alle sue proporzioni normali e non sembra anormale. Pensiamo all'effetto grottesco che provocherebbe la trasformazione opposta, dove il volto sarebbe al contrario allargato: la compensazione sarebbe in questo caso impossibile.

Altri argomenti non vanno tuttavia troppo a favore della retoricità delle trasformazioni. Banalmente, infatti, queste apportano nel segno un principio di alterità. Ma a voler vedere del retorico in tutto ciò che fa sì che "la cartina non sia il territorio" si corre il rischio di diluire per intero in esso il carattere semiotico del segno.

D'altra parte, la nozione di retoricità presuppone che lo scarto sia posto in rapporto a una norma. Ora, si è visto a sufficienza che il referente percepito, il quale costituirebbe la norma se si aderisse totalmente alla tesi della panretorietà, non è stabile. Pensare che la traslazione sia un'operazione retorica implica che ci sia una posizione spaziale data una volta per tutte. Fare lo stesso con l'omotetia implica che ci siano dimensioni fisse, esistenti a priori, mentre si sa che una dimensione è sempre relativa e dipende dall'enunciatore che mette in atto le trasformazioni, tanto in fase di codifica quanto nella decodifica.

Bisognerà dunque nuovamente riprendere il tema del ruolo delle trasformazioni negli enunciati retorici. Lo faremo nel cap. 4, dove il lettore troverà una definizione rigorosa di che cosa bisogna intendere per retorica. In questa sede limitiamoci a notare che sulle trasformazioni si articolano alcuni scarti propriamente retorici e che è dunque possibile considerare le prime come potenziali produttrici dei secondi.