

Peirce e la semiotica cognitiva

Maurizio Gagliano

Università per stranieri “Dante Alighieri”, Reggio Calabria
gagliano.maurizio@gmail.com

Abstract The aim of this paper is to contribute in celebrating the just occurred centenary of Charles S. Peirce’s death, by underlining the link between some elements of the semiotic theory due to him with some relevant aspects and authors of contemporary cognitive science. Such a purpose will be achieved by developing three different and consequential steps: the first one will concern the main issues allowing to qualify as *cognitive* the peircean semiotic theory, taking in strong account the theory of knowledge underlying such a semiotics; the second one will quickly review the *human information processing* topics, which stand at the origin of cognitive science as it is nowadays known; the third one will discuss one particular author, Ulric Neisser, who greatly contributed to establish contemporary cognitive psychology, and elaborated the concept of perceptual (and cognitive) schemata, which connect together the (visual) perception of an environmental stimulus, the previous knowledge already stored in the perceiver’s memory and the action performed by him as an answer to the former perceptual stimulus. According to such a topic, it will be shown how much some aspects of peircean semiotics, namely the triadic structure of sign, are comparable with some points of the *ecological* approach to perception and cognition, developed by James Gibson as well as by Neisser itself.

Keywords: Peirce, Neisser, Gibson, perception, schema

1. Premessa

Lo scopo del presente lavoro consiste nel contribuire a celebrare il centenario della scomparsa di Charles Sanders Peirce, mostrando non solo l’attualità del suo pensiero semiotico-cognitivo ma anche la vitalità intellettuale e la produttività scientifica di certe sue idee, specie se poste a confronto con alcuni peculiari aspetti della scienza cognitiva contemporanea. Per fare questo, sarà dunque necessario per prima cosa isolare gli elementi della riflessione peirceana che meglio si prestano a tale operazione, puntando in particolare a quei tratti che identificano come *cognitiva* la concezione della semiotica da lui elaborata, e che consentono di farlo in un senso non banale e il più possibile tecnico.

In secondo luogo sarà opportuno richiamare certi assunti di fondo, soprattutto quelli secondo cui lo studio dei processi cognitivi debba essenzialmente riguardare la capacità del soggetto umano di estrarre *informazioni* dall’ambiente che lo circonda, ed elaborarle per conservarne le tracce in memoria o comunicarle ai propri simili, allo scopo di formarsi una rappresentazione *conoscitiva* del mondo, attendibile e

aggiornata, anche per meglio adeguare a esso le proprie strategie comportamentali. Come è noto su tali convinzioni, che si condensano nell'orientamento detto appunto *human information processing*, si fonda il nucleo tematico più originario che ha dato luogo alle prime ricerche in scienza cognitiva, poiché la generica nozione di informazione ha costituito il polo intorno cui hanno trovato ampio spazio di attrazione reciproca e convergenza le ricerche di area psicologica, centrate sulla comprensione della cognizione umana, e le ricerche di area cibernetica, centrate sulla progettazione e l'implementazione di sistemi artificiali di elaborazione dell'informazione.

Va sicuramente riconosciuto come tali assunzioni teoriche risultino oggi in qualche misura datate, e siano senz'altro superati gli indirizzi di ricerca legati a esse in quanto sostituiti da altri più recenti e aggiornati, che soprattutto a partire dalla seconda metà degli anni Ottanta hanno peraltro minato l'unitarietà della scienza cognitiva in quanto progetto di ricerca. E tuttavia non sarà del tutto inutile fare riferimento alle teorie e agli autori che hanno contrassegnato quelle fasi aurorali, prendendo in particolare considerazione Ulric Neisser che, pur avendo contribuito a fondare quell'orientamento iniziale, se ne è successivamente distaccato anche a seguito dell'influenza dell'approccio ecologico di James Gibson, approdando infine a risultati teorici di grande originalità, per quanto poco esplorati nel dibattito posteriore, ma soprattutto dotati di poco sospettabili punti di affinità e contatto con alcuni aspetti salienti della teoria semiotico-cognitiva di Peirce, alla cui illustrazione passeremo immediatamente nella sezione che segue.

2. Perché è *cognitiva* la semiotica di Peirce

Per procedere nella direzione tracciata, per prima cosa sarà opportuno illustrare le ragioni che permettono di qualificare come *cognitiva* la semiotica di Peirce, ponendo in peculiare rilievo quegli elementi della sua riflessione che rinviano alla stretta connessione esistente fra la teoria della relazione segnica da lui elaborata e l'originale teoria della rappresentazione conoscitiva a essa soggiacente, e che ne permettono il proficuo confronto con l'accezione che il termine *cognitivo* ha assunto al giorno d'oggi. Come sottolinea Massimo A. Bonfantini¹, la semiotica interpretativa peirceana si configura come una teoria generale del segno che è parte integrante di «una teoria della conoscenza che contribuisce a corroborare» (BONFANTINI 1980: XXII, sgg.): è pertanto possibile affermare che nella prospettiva tracciata dal pensatore americano la questione più prettamente teoretica, relativa cioè alla natura della nostra conoscenza, tenda a sovrapporsi e a confondersi con quella più propriamente semiotica, ovvero inerente la struttura della relazione segnica che lega appunto la rappresentazione conoscitiva con l'oggetto conosciuto, rendendo peraltro conto delle operazioni mentali che il soggetto compie al momento in cui la elabora.

¹ Dell'imponente lavoro di edizione e commento svolto da Bonfantini sull'opera di Peirce verrà presa in considerazione principalmente l'ampia e articolata Introduzione a (PEIRCE 1980), soprattutto perché fin dal titolo essa permette di enucleare dalla teoria peirceana i nodi concettuali più utili ai fini della prospettiva qui tracciata. Naturalmente vanno tenuti presente anche l'Introduzione a (PEIRCE 1984) nonché (BONFANTINI 1987). Al contrario, rimarranno inevitabilmente sullo sfondo le riflessioni attraverso cui Umberto Eco delinea una teoria semiotica generale, anche servendosi del pensiero peirceano e tracciandone le possibilità di sintesi con lo strutturalismo: a tale proposito di vedano (ECO 1975, 1979, 1984, 1997 e 2007).

Come è noto, sul primo versante la novità dipende principalmente dal fatto che Peirce si confronta con la gnoseologia metafisica di matrice cartesiana², della quale respinge con decisione ogni forma di intuizionismo, cioè di *contatto diretto* fra il soggetto e l'oggetto della conoscenza, ovvero fra la rappresentazione conoscitiva e l'oggetto conosciuto. In Cartesio, infatti, alla radice della conoscenza empirica sta un nucleo profondo di verità certe e indubitabili, che non provengono dai sensi, ritenuti ingannevoli, e fungono da punto di partenza e fondamento per ogni processo conoscitivo, senza tuttavia richiedere esse stesse una dimostrazione: fra esse un caso paradigmatico è rappresentato dalla certezza introspettiva che ogni soggetto può avere di se stesso come di un'entità che esiste e che pensa. A tale concezione Peirce contrappone il carattere intrinsecamente interpretativo, ovvero *inferenziale*, di ogni atto percettivo sulla base della convinzione che il processo conoscitivo sia costantemente in funzione, e non debba avere bisogno di un punto fermo di innesco come le intuizioni, che poggiano appunto su una relazione diretta e di natura *binaria* fra soggetto e oggetto. Perfino le rappresentazioni di origine percettiva, infatti, le stesse impressioni sensibili o la conoscenza introspettiva che ognuno ha di se stesso, si sono dimostrate essere non tanto rappresentazioni intuitive quanto piuttosto il risultato di una elaborazione mentale, ovvero di un *processo di sintesi*³, che provvede a condensare in unità la molteplicità di stimolazioni sensoriali cui il soggetto è esposto, e verso le quali esso ha un ruolo eminentemente attivo.

Certamente la cognizione si configura come un processo, o una catena (illimitata) di processi, per i quali l'oggetto empirico⁴ è sempre il "motore primo", termine di partenza provvisorio e punto di arrivo non definitivo; ma si tratta di processi per i quali non è mai davvero possibile stabilire un inizio e un termine, tanto è vero che «la conoscenza si risolverà senza residui in un processo continuo di *approssimazione ipotetica*, [...] un flusso di interpretazioni nel quale "ogni pensiero precedente suggerisce qualcosa al pensiero seguente" (5.284)» (Bonfantini 1980: XXV; corsivo mio).

Inoltre riconoscere la natura inferenziale di qualsiasi rappresentazione conoscitiva, dalla più elementare alla più complessa, equivale a valorizzarne l'elemento *ipotetico*, l'azzardo interpretativo e in un certo senso la creatività, che contrassegnano ogni atto percettivo e cognitivo e permettono di integrare il dato osservativo immediato in un quadro più ampio, fatto tanto delle conoscenze pregresse quanto di quelle ancora a venire. Peraltro tutto ciò vale tanto in relazione alla singola e particolare credenza che ogni individuo elabora nel corso della propria esperienza quotidiana, quanto in relazione alla connessione sistematica di più rappresentazioni conoscitive oggettive, come avviene ad esempio nella costruzione di un sistema di conoscenza scientifica. Tanto è vero che dei tre tipi di inferenza – deduzione, induzione e abduzione – il

² Per approfondire la prospettiva cartesiana si vedano le *Meditazioni metafisiche* (DESCARTES 1986), in particolare la prima, in cui si illustra il dubbio sistematico verso le forme di conoscenza provenienti dai sensi; la seconda e la quarta, ove viene illustrata l'introspezione quale fonte di conoscenza certa, in alternativa ai sensi; e la sesta, che tratta del problema della relazione fra *res cogitans* e *res extensa*: una dicotomia che tuttora impregna, spesso surrettiziamente, la scienza cognitiva contemporanea.

³ Cfr. BONFANTINI (1980: XXIV), peraltro con un riferimento diretto alla percezione visiva che sarà un tema centrale anche nel seguito.

⁴ A tal proposito si tenga presente fra l'altro la dicotomia peirceana fra Oggetto dinamico e Oggetto immediato, ovvero fra *terminus a quo* e *terminus ad quem* dell'attività semiotica per usare la terminologia di Eco.

filosofo attribuisce un peculiare primato all'inferenza *abduittiva*⁵, poiché soltanto questa produce un'autentica innovazione e progresso della conoscenza, in special modo per quanto riguarda la scoperta scientifica.

Se i punti fin qui esaminati riassumono alcune delle novità introdotte da Peirce sul piano più prettamente teoretico, sarà utile a questo punto passare rapidamente in rassegna le conseguenze che esse producono sul versante più propriamente semiologico. A partire dal fatto che la relazione segnica tracciata dall'autore americano abbia una struttura triadica – Oggetto, Segno, Interpretante – e sia irriducibile alle coppie di elementi che la costituiscono, il che rappresenta ad esempio un'alternativa radicale alla bifaccialità/biplanarità del segno e della semiosi, che vigono in ambito strutturale e che vanno ascritte a un modello esplicativo a struttura *binaria* costitutivamente diverso dalla configurazione a tre termini formulata da Peirce⁶. In secondo luogo, il fatto che la transizione dall'uno all'altro dei poli di tale triade non sia mai meccanicamente predeterminata fa sì che, poggiando sul meccanismo inferenziale cui si è accennato prima, essa si configuri sempre come un atto *interpretativo* e quindi in qualche misura foriero di novità, un atto in qualche modo creativo. In terzo luogo il fatto che la concatenazione fra Oggetto e Segno e fra quest'ultimo e l'Interpretante non abbia mai un vero e proprio inizio nè una fine, rende tale sequenza indefinitamente aperta, reiterabile ed espandibile, in ossequio al carattere *illimitato* della semiosi. Da ultimo che la semiosi illimitata dia luogo a una "fuga degli interpretanti" che trova nell'*interpretante logico finale* un punto di arresto, sempre provvisorio e costantemente rivedibile: l'azione pratica torna pertanto sull'oggetto empirico, trasformandolo e consolidandosi infine nell'abitudine comportamentale, con l'effetto di coinvolgere a pieno titolo la sfera pragmatica nell'ambito dell'interazione semiotica.

3. La cognizione come elaborazione di informazioni

Per venire adesso agli assetti disciplinari che la nozione di cognizione sottende al giorno d'oggi, è chiaro che i processi cognitivi vadano considerati, principalmente se non esclusivamente, come sequenze ordinate di eventi o operazioni mentali in cui è in gioco in maniera decisiva una qualche forma di *elaborazione di informazioni ambientali*: un assunto universalmente riconosciuto come fondamento della scienza cognitiva contemporanea, perlomeno durante la prima fase del suo sviluppo. Stando alle perspicue precisazioni svolte da Diego Marconi (2001), l'identità e l'unitarietà di questo movimento scientifico sono date dal convergere di più discipline diverse

⁵ Tanto il primato dell'inferenza abduittiva quanto l'operazione di sintesi del molteplice esperienziale, cui si è fatto cenno più sopra, rinviano in maniera più o meno diretta a tematiche espressamente kantiane, lasciando trasparire l'influenza che la filosofia critica ebbe su Peirce, soprattutto nel fornirgli i presupposti in base ai quali superare la metafisica cartesiana. In particolare la centralità dell'abduzione nella gnoseologia peirceana richiama infatti la tematica del giudizio riflettente in Kant, e in particolare la soluzione da lui proposta nella terza *Critica*. Essa consiste nella questione dello *schematismo empirico*, ovvero della possibilità di schematizzare *senza concetto*: cioè di elaborare, sull'occasione di un dato esperienziale mai osservato prima, l'ipotesi (abduittiva) di una regola o concetto *nuovo* che trae origine dall'osservazione empirica e trova ancora in essa la sua conferma o la sua possibile smentita. Per approfondire tali questioni si rinvia a GAGLIANO (2003); su tematiche analoghe insiste anche Giovanni Maddalena nell'Introduzione a (PEIRCE 2000), con riferimento agli esiti più apertamente pragmatistici.

⁶ Per un serrato confronto fra strutturalismo e semiotica interpretativa si vedano FADDA (2004) e PAOLUCCI (2010).

(psicologia, linguistica, cibernetica, ma anche filosofia, antropologia e altre: le scienze cognitive, al plurale) su un unico progetto di ricerca, centrato appunto sull'identificazione fra la cognizione, umana ma anche artificiale, e l'attività di elaborazione delle informazioni ambientali. Sulla stessa lunghezza d'onda si colloca, ad esempio, l'ampia definizione che segue, tratta da Paolo Legrenzi che fa esplicito riferimento anche al citato Marconi, e che conviene riportare per esteso per via della completezza e della neutralità che essa mostra in relazione agli specifici orientamenti in gioco.

Le scienze cognitive hanno come oggetto di studio la cognizione, e cioè la capacità di un qualsiasi sistema, naturale o artificiale, di *conoscere* e *comunicare* a se stesso e agli altri ciò che conosce. [...] L'obiettivo della scienza cognitiva, al singolare, è quello di cercare di capire come funziona un qualsiasi sistema, naturale o artificiale, che sia in grado di filtrare e ricevere informazioni dall'ambiente circostante (percezione e selezione delle informazioni), di rielaborarle creandone di nuove (pensiero), di archivarle e cancellarle (ricordo e oblio), di comunicarle ad altri sistemi naturali o artificiali e, infine, di prendere decisioni e agire nel mondo adattandosi ai suoi cambiamenti (decisione e azione) e adattando il mondo a se stesso grazie alla creazione di artefatti. (LEGRENZI 2002: V; corsivi miei)

In direzione del tutto analoga si muove anche il saggio introduttivo al recente manuale curato da Massimo Marraffa e Alfredo Paternoster (2011), con la sola differenza che tale decisiva identificazione, fra la cognizione e i processi di elaborazione delle informazioni, viene in questo caso riferita al passato, a quella che è stata qui descritta come la fase aurorale di sviluppo di tali discipline, sottolineando peraltro come il tramonto di tale identificazione, e di conseguenza il venir meno della convergenza su di essa, abbia determinato la più recente crisi della scienza cognitiva in quanto movimento scientifico unitario, ripristinandone così la pluralità di orientamenti e la varietà di interessi che essa aveva conosciuto ai propri albori.

Tuttavia, nel riconoscere quanta centralità abbiano avuto le nozioni di informazione e di processo cognitivo, tanto nel favorire la convergenza iniziale quanto nel determinare la successiva frammentazione, non si può tacere del fatto che vi siano stati autori che hanno avanzato proposte altrettanto originali e alternative a quelle “*mainstream*”, ma che proprio per questo motivo sono stati progressivamente relegati ai margini del dibattito scientifico, specie di quello sviluppatosi su suolo americano, caratterizzato da forme talora esasperate di “*darwinismo accademico*”. Uno di tali autori, al quale rivolgeremo adesso la nostra attenzione, è Ulric Neisser le cui parole sono peraltro riprese anche dal citato manuale, allo scopo di circoscrivere una delle questioni centrali dell'impresa cognitivista: «l'idea che la mente fosse, in essenza, [...] un insieme di meccanismi per mezzo dei quali “l'input sensoriale viene trasformato, ridotto, integrato, immagazzinato, recuperato e, infine, utilizzato”» (NEISSER 1967, cit. in MARRAFFA, PATERNOSTER 2011: 14).

4. Neisser e l'approccio ecologico alla percezione

L'autore in questione, pur avendo promosso attivamente lo sviluppo dello *human information processing*⁷, acquista un ruolo centrale ai fini delle presenti

⁷ La sua opera di maggior rilievo e diffusione, *Psicologia cognitivista* (1967), rappresenta la sintesi dell'orientamento cognitivista divenuto dominante in psicologia sperimentale, ma essa viene

considerazioni soprattutto per via della originale tematizzazione dei processi percettivi cui pervenne a seguito di una profonda revisione delle proprie posizioni teoriche, e che espose compiutamente in *Conoscenza e realtà* (1976). Sotto questo profilo, tuttavia, va detto che l'evento decisivo per gli sviluppi cui l'autore approdò nel testo citato, fu l'incontro con James Gibson e l'influenza conseguentemente esercitata dall'approccio ecologico alla percezione visiva da questi elaborato. Di tale approccio Neisser accolse quindi diversi punti qualificanti, dalla nozione di *affordance*, che acquisirà un rilievo indiscutibile nell'ambito della successive teorie del significato, alla centralità dell'esperienza ordinaria quale oggetto epistemico privilegiato delle teorie psicologiche.

In particolare l'autore, nel condividere appunto il profondo scetticismo già espresso da Gibson verso la smaccata artificialità di molti esperimenti di laboratorio, rivendicò a più riprese il requisito della *validità ecologica* di quanto osservato nel corso degli esperimenti, specie quando essi differiscono in modo sostanziale dall'esperienza quotidiana. Infatti certe peculiari caratteristiche dell'attività percettiva in condizioni ordinarie, quale ad esempio il fatto di presentarsi coerente e continua sul piano spazio-temporale, vengono da lui ritenute tanto essenziali da far sorgere il dubbio che la loro violazione sistematica possa dar luogo a evidenze sperimentali fuorvianti, e quindi prive di autentico valore scientifico in quanto incapaci di cogliere e spiegare in maniera adeguata gli aspetti cruciali dell'esperienza percettiva ordinaria. E' ciò che accade ad esempio nel caso in cui i protocolli sperimentali prevedano stimolazioni particolarmente artificiali, di durata troppo breve o eseguite in condizioni di deprivazione sensoriale e limitazioni nelle capacità di muoversi del soggetto. Anche il *movimento*, infatti, è fonte di informazione, sia che si tratti dello spostamento dell'oggetto percepito nel campo visivo, sia che si tratti del movimento del soggetto stesso che, libero di muovere gli occhi e la testa in direzione di ciò che attira la sua attenzione, o di esplorare per mezzo della locomozione l'ambiente circostante, è in grado di cogliere una maggiore quantità di informazione e in maniera più ricca, accurata e completa.

E lo stesso vale naturalmente anche in relazione alla natura *multisensoriale* della percezione, da cui deriva, nell'ottica di Neisser, lo scarso valore euristico di esperimenti che per esempio si concentrino esclusivamente sulla visione, escludendo (cioè deprivando il soggetto del)la stimolazione acustica o tattile che si accompagna a quella visiva. Ma obiezioni analoghe possono essere mosse anche in relazione a una serie di altri aspetti che tendono a essere trascurati nell'ambito di certa pratica sperimentale, come ad esempio: il fatto che l'esperienza ordinaria sia costellata da un molteplicità di oggetti, eventi e situazioni che attraggono in maniera diversificata la nostra attenzione e le impongono di filtrare e selezionare attivamente l'informazione ricevuta; il fatto che oggetti ed eventi nuovi possano essere esplorati e conosciuti a diversi livelli di accuratezza e sottigliezza percettiva; e ancora le cosiddette figure ambigue o pluristabili⁸, ossia compatibili col riconoscimento di oggetti diversi. Tutti

pubblicata quando la spinta propulsiva di quel paradigma scientifico si era ormai esaurita per lasciare posto a ripensamenti e nuovi orientamenti di vario genere. Il più influente di essi, perlomeno per quel che riguarda le ricerche di Neisser, fu l'approccio ecologico di Gibson (1979): su questi punti cfr. Luccio (1993).

⁸ Le figure bi-stabili o pluri-stabili sono configurazioni visive compatibili col riconoscimento di due o più oggetti diversi, a secondo del percorso visivo di "lettura" attraverso cui vengono esplorate: la più celebre di esse è l'anatra-lepre ma ne esiste una notevole varietà. Esse illustrano, fra le altre cose, il fatto che la percezione non è un processo di semplice ricettività sensoriale dagli esiti univoci, ma un processo *attivo* di costruzione della rappresentazione conoscitiva, influenzato dalle aspettative del

fenomeni che rendono conto di come l'attività percettiva risulti essere più articolata e complessa di quanto certi esperimenti non dicano, ma soprattutto che la percezione sia plastica, adattabile alle circostanze e possa essere *attivamente diretta* dal soggetto per esplorare meglio un determinato oggetto e trascogliere l'informazione che da esso proviene.

Tuttavia, fatti salvi i notevoli punti di contatto fra i due autori, è bene adesso esaminare gli aspetti sui quali le rispettive teorie divergono maggiormente, anche per porre adeguatamente in rilievo l'originalità di Neisser, tanto rispetto alle sue precedenti posizioni, quanto in relazione alla prospettiva gibsoniana con la quale trovò a confrontarsi, ma soprattutto per far emergere i punti di contatto con la semiotica interpretativa di cui si è detto in apertura. Va detto che anche in questo caso ebbe un ruolo centrale il progressivo ripensamento della nozione di *informazione*, che venne precisandosi nei termini di un *isomorfismo* o invarianza di una certa struttura informativa nella transizione dall'ambiente al soggetto che percepisce, oppure nella comunicazione fra un individuo e l'altro, se è vero che «l'informazione "è quello che si conserva quando la struttura si trasferisce da un medium a un altro... possiamo dire che l'informazione è stata trasmessa tra un medium e un altro, in quanto vi è una *congruenza strutturale* tra di essi"» (NEISSER 1990: 12, cit. in LUCCIO 1993).

Del resto, secondo l'impostazione gibsoniana, l'informazione ambientale è già completamente organizzata nella sensazione che la veicola e il sistema percettivo, per acquisirla, non deve far altro che "sintonizzarsi" con lo stimolo o "risuonare" con esso. In altri termini, secondo l'approccio ecologico, la percezione si basa sul contatto sensoriale *diretto* fra l'individuo e l'ambiente, tanto è vero che

l'informazione non va cercata dentro la testa delle persone, nelle trasformazioni che l'elaborazione mentale vi produce. L'informazione è *già* presente nella stimolazione ambientale, ed è proprio il fatto che oggettivamente esista al di fuori di noi che rende la percezione possibile. Percezione che è quindi *diretta* [...] e il sistema *coglie direttamente* le informazioni (*Ivi*: 13; secondo e ultimo corsivo miei).

Nei passaggi citati si possono cogliere i due punti, distinti ancorchè correlati, da cui dipende l'originalità della posizione di Neisser nel differenziarsi dalla teoria di Gibson pur avendone accolto, come si è visto, alcuni aspetti rilevanti. Il primo di essi, oggetto di esplicita riflessione da parte dell'autore, riguarda il fatto che, come detto, il percettore *non debba far altro* che "sintonizzarsi" o "risuonare" con l'ambiente per cogliere l'informazione già presente e che in esso si trova già completamente organizzata. Il che relega a un ruolo eminentemente *passivo* il soggetto della percezione, se è vero che, per stare alla metafora proposta, si sintonizza ad esempio l'apparecchio radio ricevente sulla modulazione di frequenza della stazione emittente. Al contrario Neisser, convinto del carattere costruttivo del contenuto dell'attività percettiva e, di conseguenza, nell'intento di preservare il ruolo attivo del soggetto percipiente, descrive la percezione come una forma di azione e pone il massimo rilievo sull'attività anticipatoria propria dei processi percettivi, cioè sul fatto che il risultato di tali processi è notevolmente influenzato dalle aspettative

soggetto, dalle sue conoscenze pregresse, dai suoi interessi o scopi, oltre che dalle condizioni circostanziali in cui l'attività percettiva si realizza. Questa tematica che, insieme a quella della destrezza o addestramento percettivo, rinvia a Wittgenstein e in particolare alla questione del 'vedere come', viene approfondita in FORTUNA 2002.

che il soggetto elabora costantemente: tanto in relazione ad aspetti e situazioni per lui familiari, quanto in relazione a fatti e circostanze mai osservate prima.

Il secondo punto qui evidenziato invece rinvia, in un certo senso, allo sfondo filosofico della questione, legato cioè al fatto che la teorizzazione dell'attività percettiva elaborata da Gibson comporti un surrettizio quanto inconsapevole ripristino dell'intuizionismo di matrice cartesiana di cui si è discusso in apertura, poiché si basa, come si è visto, sul contatto *diretto* fra i sensi e l'oggetto percepito. Va detto che tale aspetto della questione rimarrà sotto traccia anche nelle riflessioni di Neisser, evidentemente interessato al versante psicologico e non filosofico del problema, e tuttavia appare significativo che nel trattare della percezione visiva egli stesso prenda le mosse dalla teoria della visione elaborata da Cartesio, individuandone esplicitamente certi limiti. E cioè che identificare il prodotto dell'attività visiva con una sorta di immagine interiore comporti l'ipotesi di un *homunculus* interno al soggetto, che innesca così un regresso all'infinito: «se ci fosse questo “uomo interiore” che guarda l'immagine retinica dall'interno della testa, i suoi processi percettivi esigerebbero altrettante spiegazioni quante quelle necessarie per spiegare l'uomo nella sua globalità» (NEISSER 1976: 35).

Riepilogando appare chiaro che la persistenza, in molte delle teorie psicologiche appartenenti alla prima stagione del cognitivismo, di residui più o meno espliciti della metafisica cartesiana, dall'intuizionismo alla questione dell'*homunculus*, se da un lato offre il fianco alla revisione teorica di cui Neisser si è reso l'interprete principale, dall'altro lato permette di allestire un inusitato terreno di confronto fra lui e gli elementi della semiotica cognitiva elaborata da Peirce, di cui si è fatto cenno in apertura. Sulla scorta di tale precisazione procediamo adesso a un esame più ravvicinato degli esiti cui tale revisione pervenne, anche per apprezzare quanto la soluzione proposta dal primo si riveli paragonabile al modello di relazione segnica dovuto al secondo.

5. Il modello ciclico della percezione e lo schema percettivo

Alla luce di quanto esposto fino a questo punto, gli aspetti qualificanti che caratterizzano la percezione visiva nella nuova tematizzazione che ne offre il teorico americano, riguardano il fatto che essa abbia un carattere *cumulativo*, nel senso che l'esperienza percettiva attuale è sempre influenzata dall'esperienza pregressa, sia perché l'informazione già acquisita permette di produrre una forma di aspettativa riguardo ciò che non è stato ancora osservato, sia perché attraverso l'esperienza si forma una sorta di maggiore abilità e accuratezza percettiva nel soggetto. Inoltre la percezione, e più in generale l'attività cognitiva, presenta un decorso temporale che è conseguenza diretta del carattere processuale di tali attività e che si collega alla relazione dinamica fra il presente (il dato percettivo immediato), il passato (il dato già osservato, derivante dall'esperienza pregressa) e il futuro (il dato non ancora osservato, che il soggetto si predispone a ricevere). Infine il soggetto ha un ruolo *attivo* nel guidare la propria attività percettiva e nel dirigerla verso la fonte dell'informazione, il che collega peraltro la percezione in senso stretto alla locomozione, quale azione di esplorazione dell'ambiente circostante e, più in generale, all'attività pratica orientata a scopi.

Inoltre, su un piano più generale, l'autore individua in molte delle teorie da lui sottoposte a critica un ulteriore limite, che consiste nel basarsi su un modello *lineare*

dell'elaborazione cognitiva dell'informazione come quello, tanto generico quanto diffuso, illustrato in fig. 1. Secondo l'autore il difetto principale di tale modello riguarda da un lato il fatto che l'intera elaborazione dell'informazione si sviluppi all'*interno* del soggetto; in secondo luogo la sua organizzazione sequenziale, cioè il fatto che ogni stadio dell'elaborazione sia collocato in una sequenza lineare che dalla retina conduce alla coscienza⁹.

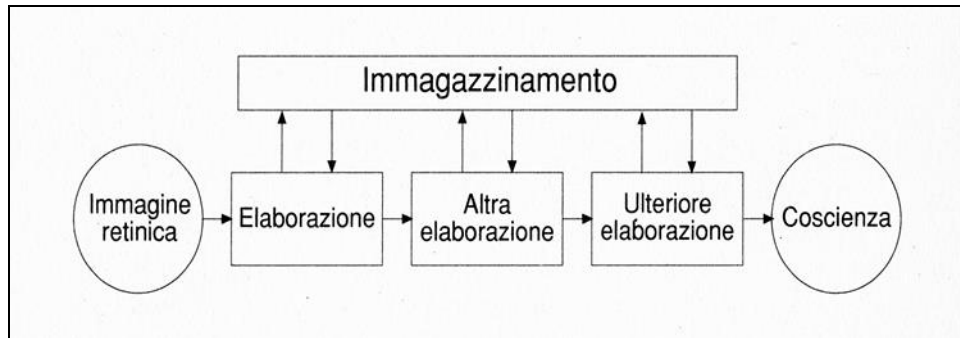


Fig. 1 – Un modello lineare di elaborazione dell'informazione visiva. (NEISSER 1976: 36).

Per aggirare gli ostacoli segnalati e offrire un'immagine davvero nuova dell'attività percettiva e della cognizione in generale, Neisser elabora quindi un modello *ciclico* della percezione visiva che viene qui presentato in fig. 2. Come si può notare, esso ha una struttura circolare organizzata intorno a tre polarità: l' Oggetto come parte del mondo effettivo e fonte di informazione potenzialmente disponibile che *modifica* lo Schema dell'ambiente circostante, quale parte di una più ampia mappa del mondo reale e delle sue possibilità, che *dirige* l'Esplorazione percettiva dell'ambiente stesso, parte della più ampia sfera dell'azione pratica e della locomozione, che a sua volta torna sull'oggetto di partenza, ne *seleziona* ulteriori aspetti o dettagli, ne permette un'esplorazione più raffinata e rende possibile una nuova iterazione del ciclo.

Inoltre, nel delineare l'organizzazione ciclica dell'attività percettiva e cognitiva, l'autore pone quasi di sfuggita una ulteriore rilevante questione, quella relativa all'*origine* di tale ciclo: quando inizia il ciclo percettivo? In buona sostanza la risposta, del tutto in linea con lo sfondo peirceano col quale si sta qui sviluppando un confronto, è che non vi sia un vero e proprio inizio né possa darsi un atto percettivo *puro*, cioè non collegato alle altre due polarità che formano il ciclo percettivo, come si evince dal passo che segue

Non può mai esserci stato un momento in cui siamo stati del tutto privi di schemi. Il bambino appena nato apre gli occhi su un mondo che è infinitamente ricco di informazioni: deve *essere pronto* a riceverne qualcuna se vuole impegnarsi nel ciclo percettivo, e diventare pronto a ulteriori informazioni. [...] Quello che i bambini fanno, secondo me, è *come* esplorare il mondo, e *come* organizzare le informazioni che ne ottengono così che queste possano contribuire a ottenere altre. (Neisser 1976: 78-79; corsivi miei).

⁹ Se si vuole, anche questo è una sorta di effetto secondario della metafisica cartesiana, soggiacente a tutti i modelli esplicativi che abbiano una forma binaria, come quelli basati su dicotomie quali per esempio stimolo/risposta, azione/reazione, causa/effetto, soggetto/oggetto, mente/corpo, e così via.

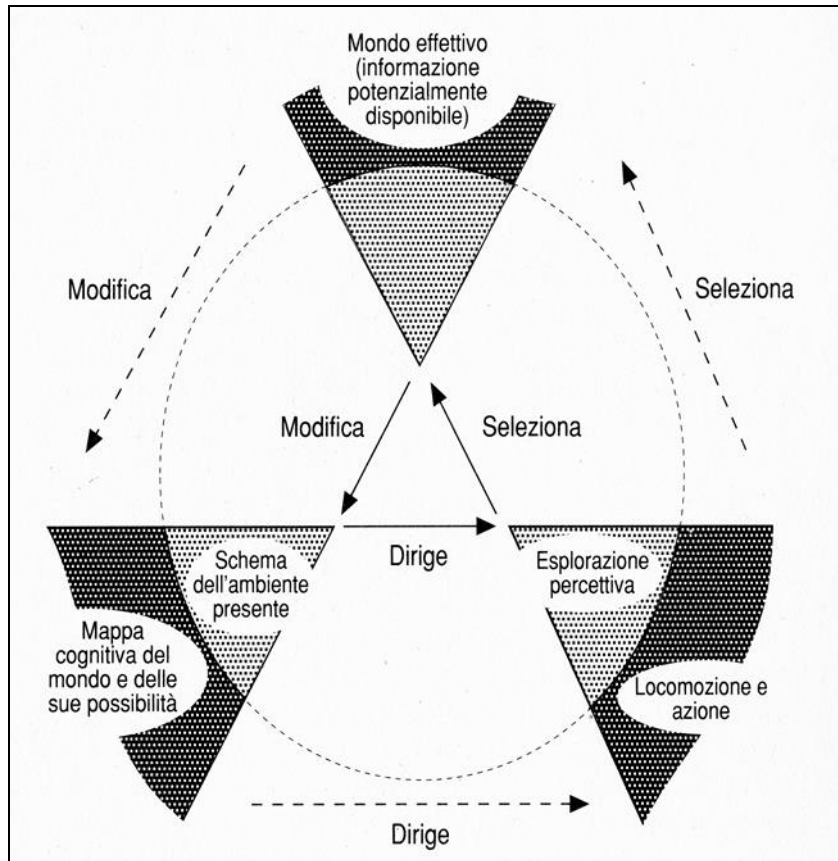


Fig. 2 – Il modello ciclico della percezione visiva (NEISSER 1976: 41; 121).

Al centro di tale modello si trova pertanto la nozione di *schema*, quale parte del ciclo percettivo interna¹⁰ al soggetto e che funge, in un certo senso, da interfaccia fra il mondo esterno e l'elaborazione cognitiva che il soggetto ne realizza, e che tuttavia, nell'ottica neisseriana, non è confinata all'*interno* del soggetto stesso, in quanto include come si è visto la componente pragmatica legata all'azione e al movimento nell'ambiente. Lo schema percettivo si configura quindi come la generica disponibilità a ricevere l'informazione ambientale, che diviene via via più specifica e accurata a ogni iterazione del ciclo, e quindi man mano che il patrimonio di conoscenze acquisite dal percettore diventa più ricco, articolato e complesso. In altri termini, il percettore esperto possiede uno schema specifico per ogni oggetto, evento o situazione che fanno parte della propria esperienza, ma va tenuto presente che «lo sviluppo dello schema si articola [...] dal *generale* al *particolare*, dall'indifferenziato al preciso. [...] La percezione è sempre un'interazione fra un oggetto o evento particolare e uno schema più generale» (ivi: 80; corsivi miei), nel senso che attraverso lo schema il caso empirico particolare viene ascritto a *regole* più o meno

¹⁰ Come avverte Luccio (1993: 14; corsivo mio) «gli schemi sono biologicamente insiti nel sistema nervoso (anche se modificabili con l'esperienza)» dunque, secondo la prospettiva qui riassunta, si tratta di strutture cognitive “cablate” nel sistema nervoso e nondimeno capaci di dare conto della plasticità dell'attività cognitiva in risposta alla variabilità della stimolazione ambientale. Questa prerogativa permette peraltro di collegare la nozione di schema percettivo al carattere misto di *naturalità* e *storicità* delle forme linguistiche: la naturalità del linguaggio in quanto facoltà cognitiva biologicamente innata, la storicità del suo uso in quanto capacità di apprendere e utilizzare una lingua, in relazione a un ambiente che sia stimolante in maniera adeguata.

generali, ma che in ogni caso eccedono quel caso specifico e collegano la percezione alla categorizzazione¹¹.

Inoltre lo schema rende conto del fatto che l'attenzione possa essere selettivamente orientata verso certi aspetti dello stimolo ambientale, tralasciando quelli considerati non pertinenti, e dando luogo di conseguenza a un'aspettativa o *anticipazione* di dettagli non ancora osservati, sui quali si dirige attivamente la ricerca di nuova informazione¹². Da questa capacità prospettica dipende quella che si può considerare la caratteristica più saliente di cui la nozione di schema si carica nella peculiare tematizzazione qui esaminata. In essa, infatti, lo schema garantisce la continuità spazio-temporale della percezione attraverso una relazione dinamica fra il dato osservativo immediato (che si colloca al tempo presente), l'informazione pregressa (proveniente dall'esperienza passata e depositata in memoria) e l'aspettativa verso ciò che deve ancora essere percepito (quindi rivolta verso il futuro). Come osserva Andrea Velardi

La memoria connette dunque le informazioni passate con quelle future [...], garantendo alla percezione una continuità temporale fondamentale per la costruzione di punti di riferimento categoriali stabili ma anche elastici e adattativi. Il modello di Neisser fa emergere che la memoria non è solo una capacità retrospettiva ma *prospettica*, cioè [...] riguarda la nostra capacità di ricordare a tempo debito quello che dobbiamo fare nel corso delle nostre attività quotidiane e di *progettare strategie* utili al conseguimento di un obiettivo. (VELARDI 2005: 138; corsivo mio)

L'ultimo passaggio permette infine di includere a pieno titolo nell'ambito dell'argomentazione fin qui sviluppata il carattere di *progettualità dell'esperienza sensibile*, che è rimasto fino a questo punto sullo sfondo ma che può adesso emergere in chiara luce, proprio in relazione alla componente prospettica dello schema percettivo, appena messa in evidenza. Neisser stesso afferma che «le immagini¹³ non sono quadri o rappresentazioni mentali, ma *progetti* per ottenere informazioni dall'ambiente potenziale» (NEISSER 1976: 138-139; corsivo mio). E questo punto permette da ultimo anche di saldare quanto fin qui esposto col quadro peirceano presentato in apertura, se è vero che proprio l'inferenza abduttiva, «rispondendo con un'*ipotesi di progetto* al problema posto dall'ambiente, è innovativa» (BONFANITNI 1987:1)¹⁴.

¹¹ Questo aspetto rinvia direttamente alla questione dello schematismo empirico in Kant, cui si è fatto cenno più sopra.

¹² Da queste caratteristiche dipende peraltro il superamento dell'idea che i processi percettivi diano luogo a un "prodotto finale" che si identifichi con l'immagine mentale in senso cartesiano, cioè con una sorta di figura depositata in memoria da riattivare all'occorrenza. Sulla distinzione fra immagine (interna) e figura si vedano gli ultimi lavori di Emilio Garroni, in particolare GARRONI 2005.

¹³ L'autore identifica con l'*immaginazione* questa capacità prospettica propria degli schemi percettivi di produrre aspettative su porzioni della realtà non ancora osservate. E' appena il caso di far notare come anche per Kant l'immaginazione responsabile della schematizzazione empirica, e come essa si distingua in immaginazione *riproduttiva*, identificabile con la memoria, e immaginazione *produttiva* che è appunto l'anticipazione dell'esperienza sensibile.

¹⁴ Va osservato come il tema del progetto abbia il suo rilievo nelle scienze cognitive anche sotto il profilo della cosiddetta *reverse engineering*: dato un certo fenomeno naturale da spiegare, si assume che il dato osservabile sia il risultato di un problema che la natura pone, e che tocca allo scienziato risolvere in termini univoci (cfr. Legrenzi 2002: 20, sgg). L'ingegnerizzazione alla rovescia consiste quindi nel ricostruire ipoteticamente (e quindi formulando ancora una volta delle *inferenze abduttive*)

Per concludere, l'originale nozione di schema percettivo, elaborata da Ulric Neisser nell'ambito della sua personale e talora trascurata rivisitazione dello *human information processing*, appare perfettamente sovrapponibile con la struttura irriducibilmente triadica della relazione segnica dovuta a Peirce. Come argomentato più sopra, da tale confronto deriva un duplice ordine di conseguenze: da un lato, sul versante più propriamente peirceano, il terzo polo della relazione semiotica, l'interpretante, acquista in maniera più nitida le caratteristiche dell'anticipazione, che guida attivamente la ricerca e l'elaborazione di informazione nuova e non ancora osservata. Dall'altro lato, nel confronto fra Gibson e Neisser, la scelta di quest'ultimo di conservare per il soggetto della percezione un ruolo *attivo* nel selezionare e organizzare l'informazione ambientale, determina il definitivo superamento della logica binaria nella comprensione dei processi cognitivi, la cui origine è stata qui ascritta a Cartesio e nella quale l'approccio ecologico di Gibson, pur nella sua originalità, continua ad apparire pienamente coinvolto.

Bibliografia

- BONFANTINI, Massimo (1987), *La semiosi e l'abduzione*, Milano, Bompiani.
- DESCARTES, Renée (1986), *Opere filosofiche*, vol. 2, Roma-Bari, Laterza.
- ECO, Umberto (1975), *Trattato di semiotica generale*, Milano, Bompiani.
- ECO, Umberto (1979), *Lector in fabula*, Milano, Bompiani.
- ECO, Umberto (1984), *Semiotica e filosofia del linguaggio*, Torino, Einaudi.
- ECO, Umberto (1997), *Kant e l'ornitorinco*, Milano, Bompiani.
- ECO, Umberto (2007), *Dall'albero al labirinto*, Milano, Bompiani.
- FADDA, Emanuele (2004), *La semiotica una e bina. Problemi di filosofia del segno da Ch. S. Peirce a F. de Saussure e L. J. Prieto*, Rende (CS), Centro Editoriale e Librario Università della Calabria.
- FADDA, Emanuele (2013), *Peirce*, Roma, Carocci.
- FORTUNA, Sara (2002), *A un secondo sguardo. Il mobile confine fra percezione e linguaggio*, Roma, Manifestolibri.
- GARRONI, Emilio (2005), *Immagine, linguaggio, figura*, Roma-Bari, Laterza.

il progetto di cui il dato osservabile è l'esito, da parte dello scienziato che si configura come un progettista al contrario, e a prescindere se esista o meno un vero e proprio progettista a monte.

.

GAGLIANO, Maurizio (2003), *Lo schematismo come teoria del significato. Da Kant al cognitivismo*, Napoli, Liguori.

GIBSON, James J. (1986), *The ecological approach to visual perception*, Hillsdale (N.J.) – London, Erlbaum, (trad. it. R. Luccio, Bologna, il Mulino, 1999).

LEGRENZI, Paolo (2002), *Prima lezione di scienze cognitive*, Roma-Bari, Laterza.

LUCCIO, Riccardo (1993), *Presentazione a NEISSER 1981*.

MARCONI, Diego (2001), *Filosofia e scienza cognitiva*, Roma-Bari, Laterza.

MARRAFFA, Massimo, PATERNOSTER, Alfredo (2011) (a cura di), *Scienze cognitive. Un'introduzione filosofica*, Roma, Carocci.

NEISSER, Ulric (1967), *Cognitive psychology*, New York, Appleton, Century, Crofts, (trad. it. *Psicologia cognitivista*, Firenze, Martello – Giunti, 1975)

NEISSER, Ulric (1981), *Conoscenza e realtà*, Bologna, il Mulino.

NEISSER, Ulric (1990), *The ecological approach to cognitive psychology*, in Olivetti Belardinelli M. E Valacca G. (a cura di), *L'approccio ecologico in psicologia cognitiva*, in "Comunicazioni scientifiche di psicologia generale", n. 1 (n.s.).

PAOLUCCI, Claudio (2010), *Strutturalismo e interpretazione*, Milano, Bompiani.

PEIRCE, Charles S. (1980), *Semiotica*, Torino, Einaudi (ed. it. M. Bonfantini, L. Grassi, R. Grazia).

PEIRCE, Charles S. (1984), *Le leggi dell'ipotesi*, Milano, Bompiani (ed. it. M. Bonfantini, G. Proni, R. Grazia).

PEIRCE, Charles S. (2000), *Pragmatismo e oltre*, Milano, Bompiani (introduzione di G. Maddalena).

PRONI, Giampaolo (1990), *Introduzione a Peirce*, Milano, Bompiani.

VELARDI, Andrea (2005), *Linguaggio e memoria*, in PENNISI, Antonino, PERCONTI, Pietro (2005) (a cura di), *Le scienze cognitive del linguaggio*, Bologna, il Mulino.