

Lucia Foglia

PERCEZIONE VISIVA

Prospettive filosofiche
ed empiriche

Prefazione di
Mariano L. Bianca



Filosofia Storia Scienze sociali
Dipartimento di Studi Storico-Sociali e Filosofici, Università degli Studi di Siena

FRANCOANGELI

Filosofia Storia Scienze sociali
Collana del Dipartimento di Studi Storico-Sociali e Filosofici
Facoltà di Lettere e Filosofia (Arezzo)
Università di Siena

Comitato scientifico:
Walter Bernardi, Mariano Bianca, Patrizia Gabrielli, Andrea Messeri

Tutti i volumi pubblicati nella collana sono sottoposti a un processo di *peer review* che ne attesta la validità scientifica.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità

Lucia Foglia

PERCEZIONE VISIVA

Prospettive filosofiche
ed empiriche

Prefazione di
Mariano L. Bianca

FRANCOANGELI

Il volume è stato pubblicato con il contributo del Dipartimento di Studi storico-sociali e filosofici dell'Università degli Studi di Siena.

Copyright © 2011 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Prefazione , di <i>Mariano Bianca</i>	p.	9
Introduzione	»	15
1. L'esperienza percettiva visiva, le sue forme e la conoscenza: aspetti generali	»	19
1.1. Sensazione, percezione e conoscenza	»	19
1.2. La costituzione di un mondo visivo	»	26
1.3. Filosofia e neuroscienze: un approccio interdisciplinare al problema della percezione	»	33
2. Mente e mondo: teorie filosofiche, psicologiche ed empiriche della percezione visiva	»	37
2.1. Realismo diretto ed indiretto: <i>che cosa</i> percepiamo	»	37
2.2. Teorie filosofiche della percezione	»	39
2.3. Vedere e pensare: natura concettuale vs. non concettuale della percezione	»	53
2.4. Teorie psicologiche ed empiriche della percezione	»	68
2.4.1. La tradizione costruttivista, la teoria computazionale ed il modularismo	»	69
2.4.2. L'approccio ecologico alla percezione	»	80
2.4.3. L'approccio sintetico di Neisser	»	84
2.4.4. Approcci compatibilisti: verso un'integrazione del computazionalismo e dell'ecologismo	»	85
2.5. Un confronto critico	»	93
3. I caratteri non visivi della percezione visiva	»	99
3.1. Non esiste il <i>semplice vedere</i> un oggetto	»	99
3.2. Simulazione e predisposizione all'azione sulla base di dati percettivi visivi	»	107

3.3. Permeabilità cognitiva e influenze <i>top-down</i> : la visione 'impura' e la conoscenza del mondo	p.	112
3.3.1. Approccio 'interattivo' alla visione	»	116
Riflessioni conclusive	»	131
Riferimenti bibliografici	»	137

*A Mario, Marina e Cecilia
perché devo a loro i miei passi in avanti*

Prefazione

La percezione è uno dei processi fondamentali per il mantenimento della vita sul nostro pianeta ed è presente, pur in modi molto diversificati, in tutti gli organismi viventi.

Intesa nel modo più semplice, la percezione è un insieme di processi biologici che permettono di acquisire informazione sul mondo al fine di conoscere il suo stato e di agire in modo adeguato per raggiungere determinati obiettivi. Questo carattere della vita sul pianeta è derivato dal fatto, altrettanto sorprendente se si vuole, che l'evoluzione della vita ha generato organismi che non sono autosufficienti, in altre parole, esseri viventi che per mantenersi in vita necessitano di energia che non possiedono e che devono ricercare nell'ambiente. Di là dallo stupore per questa povertà evolutiva, si deve rilevare che la vita è tale solo in un sistema sinergico tra essa e l'ambiente, ed in effetti, come è ben noto, anche minime variazioni dell'ambiente possono generare forti influenze sull'andamento della vita sul pianeta. Vita ed ambiente si sono formati in un'intrinseca osmosi perciò gli esseri viventi, generati per questo ambiente terrestre, non potevano che predisporre evolutivamente per vivere in esso e ciò significava possedere strumenti utili per sopravvivere; in altri termini, apparati percettivi per trovare le fonti energetiche e quindi organi locomotori per raggiungerle. Di questa tipicità della vita sul pianeta, caratterizzata dal fatto che gli organismi viventi sono 'disenergetici' e perciò non possiedono autonomamente le energie per la loro sopravvivenza, fanno parte gli organi sensoriali, la sensazione e la più complessa percezione, come quella che si formula nell'organismo umano.

Queste constatazioni, riferite alla finalità biologica della percezione, fanno ritenere che essa sia un processo molto semplice; in realtà, invece, è al contempo estremamente complesso per la varietà degli apparati coinvolti e per la loro ampia diversità presente negli organismi viventi: dalla codificazione di feromoni alla formulazione di mappe del territorio, dal riconoscimento di dati

relativi alla posizione del sole alla navigazione seguendo onde elettromagnetiche, dalla ricezione di fotoni a quella di ultrasuoni, sino alla ricezione di informazione sensoriale elaborata in modi molto complessi in diverse aree del sistema nervoso centrale (SNC).

Come per ogni altro aspetto di *Homo*, anche per la percezione i processi sono molto più complessi rispetto ad altre specie viventi, anche se condividono analoghe finalità; ciò è dovuto alla maggiore complessità, non tanto degli organi sensoriali, che in molti casi sono più articolati in altri organismi viventi, bensì della struttura del SNC che non solo riceve ed elabora informazioni provenienti dal mondo così come sono recepite, ma le sottopone a diversi processi; quest'ultimi, non coinvolgono solo il singolo SNC ma sono influenzati dai segnali provenienti dal proprio corpo, dalle relazioni che il corpo stabilisce con l'ambiente, dalle informazioni relative alla propria personalità e dall'esposizione a sovrastrutture culturali, le quali esercitano una grande influenza non tanto sul mero dato sensoriale, ma sul modo in cui esso è elaborato all'interno del SNC. Sono proprio queste condizioni che rendono l'elaborazione di informazione molto più complessa nell'uomo che in altre specie viventi.

Questa complessità nell'uomo è tale per cui, a differenza del caso per esempio di un coccodrillo, ci si chiede se l'elaborazione finale delle informazioni ricevute dal mondo (la percezione) sia sempre tale da rispecchiare in modo attendibile la struttura del mondo: una domanda che non ci si pone rispetto al coccodrillo né ad un condor od una jena ridens: sembra che in loro l'elaborazione dell'informazione sensoriale non comporti errori tali da poter scambiare, per esempio, lupi per agnelli; in effetti, al di là di difficoltà di ricezione, le loro sensazioni corrispondono allo stato del mondo.

Ma che dire per *Homo*? Anche se si esamina una semplice percezione visiva, come quella di un bicchiere su un tavolo, si rileva che il contenuto percettivo non è formato solo dalle informazioni visive che viaggiano dall'oggetto sino all'occhio e alle strutture corticali visive, bensì, da altre già presenti nel SNC, le quali intervengono e condizionano la sua formulazione: per questo, non si percepisce solo un oggetto con determinati caratteri fisici, bensì si percepisce 'un bicchiere' che è tale perché è stato identificato cognitivamente, cioè sono stati assegnati ad esso attributi non direttamente derivabili dalla ricezione fotonica quali, per esempio: 'un oggetto utile per bere', 'un oggetto in vetro trasparente', 'il mio bicchiere sul mio tavolo', ecc.; nella formazione di questa percezione, quindi, sono coinvolti fattori non fenomenici, quali i concetti di bicchiere, quello di vetro, ecc.

In che cosa consiste allora una percezione? Essa in *Homo* è solo la ricezione di informazione dal mondo esterno com'è stato indicato poco sopra? Od

invece, la percezione è un fenomeno più complesso in cui sono coinvolte informazioni non meramente fenomeniche, cioè derivate dalla ricezione sensoriale? Ed ancora: che ruolo svolge nell'economia mentale la percezione oltre a quello primario di riconoscere gli enti del mondo? La percezione è un processo meramente cognitivo o è in grado di innescare diversi altri processi come quelli emotivi od affettivi, od ancora comportamenti ed azioni?

La riflessione filosofica, sin da Aristotele, si è occupata di questo fondamentale processo biologico tentando di spiegare come esso accade, quale funzione svolge e quale relazione instaura con il mondo. Tuttavia, sebbene gli studi filosofici, pur in modi diversi, siano riusciti a rispondere a questi quesiti in modo generale e corrispondente al fenomeno percettivo, non sono stati in grado di fornire spiegazioni che permettano di comprendere come opera il SNC quando riceve informazione e la elabora non solo per formulare percezioni, ma per innescare modi di pensare, atteggiamenti e comportamenti in una continua reciproca influenza tra mente e corpo.

Al di là dei contributi specifici dell'indagine filosofica, è con lo sviluppo della ricerca empirica che lo studio della percezione e i dibattiti da esso innescati hanno acquisito un'articolazione ed una metodologia più feconda. Sulla base dei risultati delle ricerche sperimentali, è stato possibile indicare, ad esempio, che la percezione è una specifica esperienza, ovvero un'*esperienza cognitiva* (anche se non solo), in cui sono coinvolti molti aspetti del soggetto che la vive, le sue condizioni mentali e concettuali, corporee, emozionali, ed ancora, come accade in molti casi, gli obiettivi e le motivazioni che si collocano a monte (anche come cause) di un processo percettivo.

Su queste questioni, e su altre ancora più specifiche, s'impenna il saggio di Lucia Foglia che si rivolge ad un esame non solo delle tradizionali teorie filosofiche, bensì delle più recenti ipotesi scaturite dalla ricerca neurofisiologica: un incontro ideale tra filosofia e neuroscienze che Lucia Foglia analizza non solo in modo puntuale e critico, bensì anche propositivo formulando un suo modello esplicativo generale che tiene conto degli aspetti critici presenti nella letteratura filosofica e al contempo il dibattito relativo alle diverse ipotesi formulate in ambito neuroscientifico.

In quest'ottica, Lucia Foglia non solo sottolinea che la percezione è un'esperienza organismica, ma mette in luce alcuni aspetti fondamentali della percezione che spesso sono stati evidenziati proprio dai filosofi: la rilevanza della relazione tra percezione visiva e condizioni corporee, il peso esercitato dai fattori mentali e psicologici (in particolare sulla formazione di ogni specifica percezione, anche nel caso di uno stesso oggetto fisico esperito in diverse condizioni esistenziali), e l'influenza dei fattori mentali acquisiti culturalmente. Se è vero, come si afferma nel senso comune, che si percepisce ciò che ca-

de sotto i nostri sensi, è anche vero che si percepisce ciò che s'intende o si può percepire: ed entrambe le tesi, come afferma Lucia Foglia, sono vere, per cui, secondo quanto sostengono in molti casi i filosofi, nell'analisi dei fenomeni percettivi è necessario esaminare anche la condizione del soggetto e i modi in cui egli intende percepire ed assegnare significati alla percezione.

Ciò non significa, in alcun modo, come sostiene Lucia Foglia, affermare che l'intenzione di percepire sia tale da deformare i dati sensoriali in modo così forte da far sì che essi, dopo le elaborazioni proprie del SNC, non corrispondano in alcun modo allo stato del mondo: il mondo fisico è soggettivamente intenzionato, ed in tal maniera il mondo percepito dal soggetto è un mondo altro e diverso dal mondo fisico. Lucia Foglia, pur sottolineando che la percezione formula anche in modo intenzionale un mondo come rappresentazione del mondo fisico, evita di cadere, da un lato, in un soggettivismo fenomenologico che porta ad una inconoscibilità percettiva del mondo e, dall'altro, ad un riduttivismo biologico e meccanicistico secondo cui gli organi sensoriali (e quindi i successivi processi percettivi) operano come automi che riportano meramente le informazioni che ricevono dal mondo, come forse accade, ma anche su ciò si potrebbe obiettare, in molti altri esseri viventi. Lucia Foglia, non predilige né un *fenomenalismo costruttivista*, per cui v'è una profonda frattura tra mondo fisico e mondo percepito, né un *realismo ingenuo e riduttivista* secondo cui, per esempio, il sistema visivo di *Homo* è una mera macchina digitale che riporta lo stato del mondo.

Il merito del saggio di Lucia Foglia, oltre alla sua profonda analiticità critica riferita alle diverse ipotesi filosofiche e neuroscientifiche, è proprio quello di aver sottolineato in modo chiaro che la percezione non si attua solo all'interno della complessità tipica del SNC ma opera 'nel e attraverso' il soggetto *in carne ed ossa*. Il soggetto che percepisce non è un *cogito* emendato dalle influenze tipiche del corpo vissuto, bensì, un soggetto esistenziale, una corporeità agita, un individuo *parametrato* entro la sua vita concreta in tutti i suoi aspetti ed al contempo entro una comunità di uomini, una cultura. Per questo anche un semplice oggetto non è tale, ma è un bicchiere, il mio bicchiere, il bicchiere per bere, il bicchiere per soddisfare la mia sete, il bicchiere per un cocktail, il bicchiere della mia partner, il bicchiere di mia madre, il bicchiere che ho comprato in Uganda, lo stesso bicchiere che vedo oggi e con il quale ieri sera ho preso un sonnifero.

Il saggio di Lucia Foglia sollecita queste riflessioni, anche se non tutte sono state esaminate, ma è certo che quel suo bicchiere sul tavolo non è solo un oggetto del mondo, ma il bicchiere che guardava mentre stava scrivendo il suo saggio, rivestito di tutta la sua personalità, il suo interesse per la ricerca sulla mente umana, ed ancora di tutti i suoi sforzi intellettivi ed esistenziali per per-

seguire il suo anelito vitale: in tal senso, allora, *quel suo bicchiere sul tavolo* assomiglia molto a quello che ho di fronte mentre scrivo la prefazione al suo saggio.

Mariano L. Bianca

Introduzione

Spesso si pensa alla *percezione visiva* come ad un fenomeno o attività che interessa prevalentemente le strutture dell'occhio e i processi ad esso correlati; in verità, invece, questo fenomeno è un campo di indagine, non solo sperimentale, che attrae e miscela al suo interno inclinazioni ed approcci di diverso tipo e che per questo motivo solleva domande di carattere ampio, riguardanti la natura della conoscenza, consapevolezza e rapporto uomo-mondo. Dopotutto, analizzare l'attività percettiva non significa solo capire cosa avvenga nella retina o nella corteccia visiva, piuttosto, come il soggetto 'attribuisca un significato' all'informazione che riceve. Non è l'occhio che vede, come si ripeterà più volte nel seguito di questo lavoro, bensì il soggetto, o meglio, l'agente cognitivo, il quale è portatore di un vissuto e di una *Weltanschauung* che alimenta ed autorizza sofisticati e complessi meccanismi di interpretazione.

Anche se a livello descrittivo è possibile stabilire, in maniera più o meno scrupolosa, che cosa accada all'informazione una volta trasdotta dai coni e bastoncelli, distinguendo, ad esempio, anche secondo un ordine temporale, le diverse tappe che costituiscono il processo della sua elaborazione, rispondere a questioni diversamente analitiche, relative alla natura dell'attività percettiva visiva e alle dinamiche del suo rapporto con la sfera cognitiva e motoria, implica il rifiuto di una concezione 'compartimentale', basata sulla logica che le diverse attività della mente siano separate, autonome e distinte.

A partire da quello che i filosofi hanno tradizionalmente tematizzato, il saggio esplora suggerimenti recenti e fecondi programmi di ricerca per ripensare e discutere, oltre al 'senso' della percezione, la natura delle pratiche, non solo visive, che fanno da eco alla dimensione esistenziale del soggetto nel suo concreto rapportarsi alle cose.

Una prima osservazione è relativamente ovvia: questo saggio non è né un trattato scientifico sulla visione né una monografia storica degli autori e delle teorie che si sono succedute; piuttosto, per il taglio analitico e l'impianto teorico generale, è più facilmente inquadrabile come un contributo che si colloca

entro l'ampio ventaglio delle scienze della mente. I vari nuclei tematici sono affrontati a partire da una *prospettiva multiforme ed integrata*, ovvero un punto di vista che alla sensibilità per le discipline umanistiche unisce numerose escursioni nel territorio della scienza sperimentale, e il confronto tra i diversi approcci che hanno reso possibile l'evoluzione delle diverse teorie della percezione emerge in modo sistematico, integrando le opinioni dei protagonisti con le riflessioni e le discussioni che ancora oggi animano la scena scientifica e filosofica.

La seconda osservazione ha a che vedere con l'orientamento complessivo del saggio che, nello stile espositivo, nella prospettiva teorica e nei riferimenti agli autori e dibattiti riflette una certa contaminazione, poco usuale nella filosofia di carattere continentale, ma tipica di quella analitica, tra saperi, aspetti e approcci di discipline differenti: dalla filosofia alla psicologia e biologia, e dalle neuroscienze all'antropologia. D'altra parte, asserire che vi siano problemi squisitamente filosofici che nulla hanno a che fare con quanto le attuali conoscenze scientifiche possono suggerire, o che esistano modelli scientifici che non si avvalgono di assunzioni filosofiche o di una 'certa visione del mondo', è un'affermazione grossolana e, in alcuni casi, estremamente semplificativa.

La terza osservazione verte sullo spirito 'contenitivo' del lavoro svolto. La scelta di occuparmi della percezione *visiva*, benché possa indebitamente accreditare la visione come modalità sensoriale per eccellenza, è il frutto di un interesse di ricerca 'personale' che non nega né dimentica il fondamentale impatto ed influenza, anche sulla visione, degli altri sistemi sensoriali. Questo interesse ha una motivazione precisa ed origina dalla constatazione che la modalità percettiva visiva, presente nelle diverse specie di animali, riveste nell'uomo un ruolo preminente: non è forse un caso che la porzione cerebrale adibita all'elaborazione di informazione visiva cresca proporzionalmente nella scala filogenetica e che sia più estesa negli umani che in altri esseri viventi. Pur limitandomi al caso della percezione visiva, nel considerare l'attuazione di questo fenomeno ho analizzato, accanto ad altri, specifici aspetti biologici e psicologici del soggetto percipiente, il suo essere 'fisicamente' costituito in un certo modo, le sue relazioni con il corpo e l'ambiente in cui vive, e la condizione mentale globale entro cui realizza l'elaborazione dell'informazione (ad esempio, le sue aspettative, obiettivi ed intenti).

Alla luce di questi fattori ho esplorato anche l'impatto che alcuni recenti sviluppi scientifici hanno avuto sulla nostra comprensione del rapporto tra percezione visiva, cognizione ed azione, sottolineando ad esempio le diverse modalità attraverso cui il percipiente dispone il percepito in una *rete di relazioni che gli conferiscono o riconoscono un significato ed un uso*. Includendo i

risultati settoriali delle attuali ricerche empiriche, e prestando una particolare attenzione ai caratteri *non visivi* della percezione visiva, un'ampia parte del lavoro è dedicata alla presentazione e difesa di un *modello operativo interattivo* della visione, che confuta e critica la concezione modularista della struttura della mente anche in base ad alcune prospettive alternative che si sono avvicinate negli ultimi anni (si veda, in particolare, anche se non solo, gli studi e le indagini che confluiscono nella cosiddetta scienza cognitiva *embodied*).

Questo modello considera l'attuazione di una percezione visiva come una *cognizione figurale*, cioè un processo che usa ed integra informazione visiva ad informazione di altra natura (extraretinica o idetica), la quale, essendo soggetta alle influenze riferibili ai contenuti che sono stati già elaborati e memorizzati, ai modi in cui sono stati collegati, all'apprendimento, alle intenzioni (incluse quelle di eseguire determinati movimenti), aspettative ed emozioni, interviene e modula il trattamento dell'informazione visiva sin dalle fasi iniziali della sua elaborazione.

È per questo che il contenuto di una percezione si costituisce in modo ontologicamente complesso e il processo che lo porta in essere non è un evento isolato, bensì, parte intrinseca di un'esperienza cognitiva-visiva, la quale possiede alcuni caratteri specifici.

Questo modello di *operazionalità diffusa* sottolinea l'ingenuità fungente nella pretesa di liberare la visione dalla contaminazione dei nostri vissuti: se uno stimolo non provoca una reazione meccanica ma sollecita una risposta dinamica, complessa ed *organismica*, allora, le nozioni di 'purezza percettiva' e di 'vedere semplice' non sono accettabili per formulare un'analisi completa ed esplicativa del fenomeno della percezione visiva.

Non mi resta che accennare ai miei debiti di riconoscenza. Il mio ringraziamento va innanzitutto a Mariano Bianca, con il quale ho avuto modo e piacere di lavorare in questi anni sia alla stesura di articoli di ricerca sia alla realizzazione di un saggio dal titolo *La cognizione figurale*. A lui sono debitrice per alcune delle idee sviluppate, per le numerose sedute di ricerca e per gli infiniti incoraggiamenti. Un ringraziamento speciale va a Patricia S. Churchland per i suoi suggerimenti, le nostre conversazioni ed i chiarimenti che mi hanno permesso di mettere a punto alcune parti di questo lavoro. Un sentito ringraziamento va anche a Vilayanur Ramachandran per le sue lezioni e per avermi introdotta ad alcuni 'misteri' della percezione, a Stuart Anstis per alcuni proficui scambi di idee, ed, infine, a Rick Grush che mi ha sempre incoraggiata con la fiducia che mi ha dimostrato. A questi nomi si aggiungono quelli di molti altri studiosi, dottorandi ed assegnisti che, in Italia e all'estero, hanno

attraversato il mio percorso e con i quali ho discusso molte delle parti contenute in questo lavoro. A loro sono debitrice per il supporto e per avermi indotta a trattare alcuni temi con gli adeguati strumenti critici.

1. L'esperienza percettiva, le sue forme e la conoscenza: aspetti generali

1.1. Sensazione, percezione e conoscenza

In questo istante, digitando le lettere che compaiono sullo schermo del computer, sto sperimentando le straordinarie capacità sensoriali e percettive di noi esseri umani: *osservo* ciò che scrivo, *percepisco* ciò che accade al di fuori della finestra, *odo* il rumore del ventilatore che utilizzo per raffreddare una stanza troppo esposta al calore del sole e *sento* un dolore persistente al dente molare destro. A ciò si accompagna, non senza stupore, la consapevolezza che questi eventi (la scrittura, i rumori, le scene percepite) abbiano me medesima quale elemento in comune e che, per così dire, si dispieghino in un arco temporale che appartiene al mio 'io' narrante, il quale li riconosce come oggetti o eventi del mondo. Sono altresì stupita di tutte le credenze e anticipazioni che si snodano in questa complessa esperienza percettiva e che condizionano le inferenze che sono pronta a formulare: il ventilatore smetterà di soffiare aria se qualcosa o qualcuno ne manometterà il funzionamento; gli oggetti che scorgo al di là della finestra resteranno tali anche se distoglierò da essi lo sguardo; il dolore che avverto al molare destro peggiorerà se continuerò a procrastinare un adeguato trattamento medico.

In questo complesso 'teatro di eventi' comprendo che gli esseri umani sono attori e spettatori: *attori* in quanto interagiscono tra di loro e con l'ambiente, ricercano fonti di energia, vantano un ampio repertorio di movimenti che consente loro di governare i cambiamenti prodotti dalle loro azioni e dalle informazioni sensoriali, e operano al fine di garantire la propria sopravvivenza; *spettatori*, non sempre 'disinteressati', in quanto osservano ciò che accade nel territorio per acquisire e riconoscere nel minor tempo possibile le informazioni utili al soddisfacimento dei bisogni, e in quanto possiedono un apparato sensoriale che si modifica automaticamente a seconda dell'energia presente nell'ambiente, indipendentemente dalla volontà del soggetto percipiente.