

Basta uno sguardo per percepire il piacere dell'arte. Complici il cervello e la «psicologia del vedere». Parla Adriana Fiorentini

Il semplice segno - una linea di contorno - usato dal nostro antenato che, con sinteticità e dinamismo 30.000 anni fa disegnò una caccia al bisonte sulle pareti delle grotte di Lascaux lo «scorcio obliquo» al quale ricorse Giotto affrescando la Cappella degli Scrovegni, per suggerire ai visitatori - in modo rudimentale ma geniale - la profondità degli sfondi che accolgono i sacri personaggi: il vertiginoso illusionismo usato da Andrea Pozzo, così che il soffitto della chiesa romana di Sant'Ignazio diventa un paradiso senza limiti, popolato da coorti di angeli e di santi, l'ombra scura che, su un vaso coreano del Settecento, fa scintillare l'area la luna, più che se il vaso avesse dipinto di bianco candido e poi le enigmatiche spemmatizzazioni di Leonardo e nel nostro secolo i fluorescenti rebus visivi che ci ha proposto Escher. La storia della pittura è una storia di illusioni ottiche? Sì. Ma solo a patto che si consideri l'illusione ottica tutto il «vedere» l'intreccio cioè che corre tra la realtà oggettiva («opaca»), la luce e il complesso apparato - come, cristallino, retina, cellule gangliari, nervo ottico, corteccia visiva - che, in noi umani presiede alla funzione della vista.

La storia della pittura può essere letta infatti, come una storia dei tentativi di riprodurre su un muro, su un foglio, su una tela, su un soffitto, in modo spesso inconsapevole ma a volte scientifico, la «realtà» quale noi umani la percepiamo. Così per capire meglio l'arte, è utile avventurarsi in uno spettacolare viaggio dentro il cervello. È quanto ci suggeriscono due studiosi dell'Istituto di Neurofisiologia del Cnr di Pisa Lamberto Maffei e Adriana Fiorentini, nel saggio *Arte e cervello* pubblicato da Zanichelli (pagg. 239, L.39.000). Un libro che in modo sistematico e diciamo così sul versante della normalità, sviscera uno dei temi sfiorati anche da Oliver Sacks nel suo recente *La antropologia su Marte*. Sacks, neuropsichiatra, parla del complesso, del delicato «sino equilibrio del «vedere» nel suo modo originale, studiando dei casi limite: il pittore che, per chissà quale trauma neurologico, perde la capacità di registrare i colori ed è costretto a vivere da allora in un universo grigio. Il cieco guidato da un chirurgo che però, colpito da un disorientamento chissà quanto profondo preferisce rimanere nel buio del suo mondo tattile.

È un caso che, in epoca di «società dell'immagine», ricercatori di sponde diverse si interessino tanto al meccanismo del vedere? «Non è del tutto un caso. La maggior parte delle informazioni oggi ci arriva attraverso strumenti visivi in primo luogo la televisione. Ma di fronte a queste immagini siamo per lo più passivi. Esplorare l'apparente semplicità di questo atto il «vedere» può emanciparci», consente Adriana Fiorentini. La ricercatrice riceve nella sede del Cnr è un angolo di città molto anglosassone, sparsi prefabbricati e bel giardino coi colori rossi dell'autunno.

Il vostro libro induce a riflettere sul fatto che guardare e vedere sono attività tipiche della nostra specie più che di altri. La vista, insomma, è il più umano dei cinque sensi?

Sì. Ci sono animali per esempio il gatto, che privilegiano l'informa-

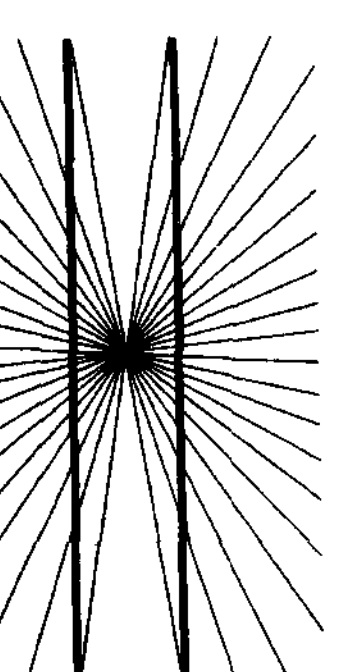
zioni che ricevono attraverso l'odorato, oppure l'udito. Nell'uomo e nei primati la maggioranza delle informazioni invece arriva attraverso la vista. È un dato anatomico la neo-corteccia cerebrale dove hanno sede le nostre funzioni motorie e mentali, al sessanta per cento è preposta a elaborare proprio questo genere di informazioni.

Però ciò che sappiamo a memoria si non si sa - scrive - come gli input neurali vengono decodificati. La fisiologia del vedere resta ancora in gran parte ignota, come è per molti meccanismi del cervello...

Il cervello è un sistema così grande e così complesso. Ma può darsi che il limite alla nostra conoscenza sia più profondo sia teorico il nostro cervello non può studiare e descrivere al completo se stesso. È il problema della cosiddetta «autoreferenzialità». Max Planck ne parlava per un altro proposito: «Può darsi che noi non saremo mai in grado di svelare del tutto il mistero dell'universo», diceva «perché noi stessi siamo una parte di quel mistero».

Conoscere il mondo anzitutto con la vista - come facciamo noi umani - cosa significa? Qual è la caratteristica di questo espe-

# Strano



## Tanti giochi tra parallele e vibrazioni

Quelli che vedete qui sono giochi. Giochi che i segni fanno con il vostro cervello. In alto a destra i tre omni appaiono diversi. Quello a destra sembra più alto. Ma non è vero. Sono uguali, ma inseriti in una «gabbia» di linee prospettiche. E siccome il cervello «sa» che in una prospettiva ciò che è più lontano sembra più piccolo, allora «aggiusta» l'immagine per darci l'informazione, per lui, corretta. È simile in fondo anche il gioco che vedete a sinistra: le parallele vengono «aggiustate» e appaiono deformate. Sotto, invece, il gioco al fa più complesso: l'immagine che vedete sembra in movimento, vero? E perché il nostro occhio fatica nel mettere a fuoco l'immagine e la sua fatica viene «tradotta» come una vibrazione di ciò che viene visto.

# vedo

MARIA BERENA PALIERI

rienza rispetto, poniamo, a quella che passa per l'udito? Basta uno sguardo per apprendere molte cose. La vista ci dà un'informazione ricchissima e immediate. Ci dà una conoscenza «spaziale». L'udito invece fornisce un'informazione che scorre che s'accumula nel tempo.

La fisiologia del vedere è ancora in gran parte ignota. Però su cosa «significa» vedere si fronteggiano due scuole: cognitivista e Gestalt. Che cosa le divide? Secondo la prima quello che noi vediamo è il frutto di un confronto tra le informazioni che arrivano dall'occhio e altre che arrivano dalla memoria: noi vediamo delle porzioni di un oggetto le costruiamo, e le confrontiamo con qual cosa che ricordiamo. Così ciò che vediamo acquista senso. Facciamo un esempio: un cerchio se visto di sbieco, per la nostra retina risulta come un'ellisse. Capirò che è un cerchio grazie al contesto per esempio se è in mano a un bambino che gioca con esso e con una bacchetta. Per la Gestalt invece organizziamo la visione secondo leggi o forme che giacciono innate dentro di noi. Di fronte a una superficie punteggiata di puntini chiari e scuri per esempio tendiamo a vedere delle sagome formate da quelli simili.

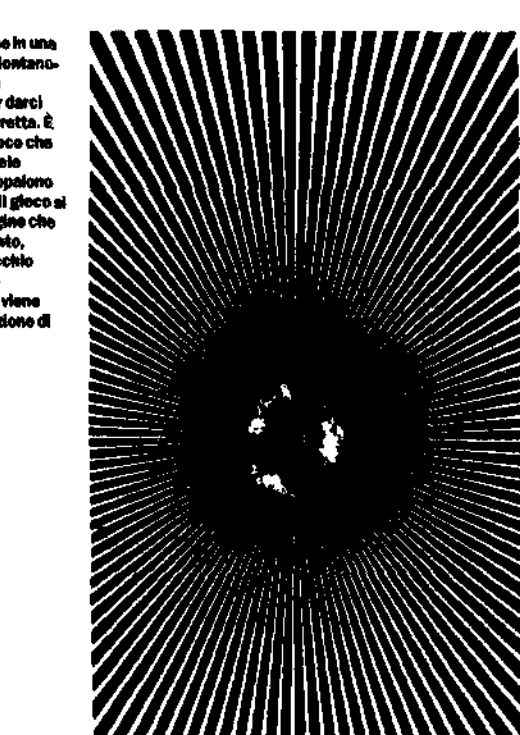
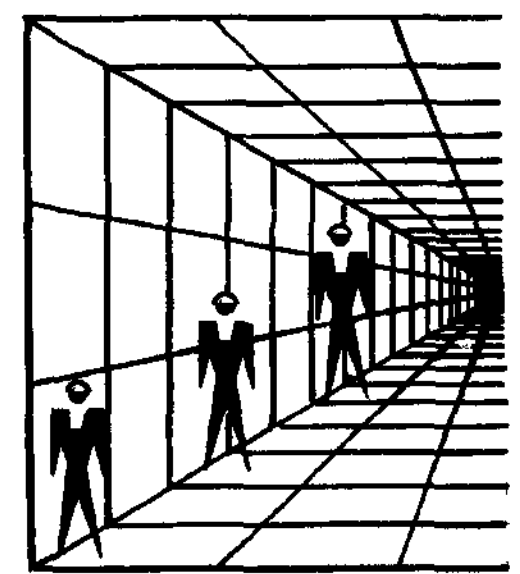
È possibile far conoscere e apprezzare la pittura a un cieco? Certo, poi è solo una sfida inutile donchiscottesca? Questo problema - paradosso - cos'è il «bello» per chi non vede - ha ispirato alcuni libri (gli esperti del campo citano soprattutto *Psicologia dell'arte dei ciechi* di Revesz o *Il bello per i non vedenti* di Eaton). Enzo Bizzi da parte sua progetta un'esperienza pratica di questa sfida. Lui, vendente insegna all'Istituto Romagnoli la scuola che specializza maestri e professori per i minorati della vista. In collaborazione con i colleghi Ugo Miglietta e Mario Mazzeo progetta i materiali per spiegare ai ciechi gli affreschi michelangelici della Cappella Sistina. Sì, Bizzi ha in testa proprio questa impresa. Con quale metodo e con quali potenziali frutti? Ce lo spiegherà, promette. Perché, però, possiamo capire bisogna che prima siamo disposti a fare con lui questo patto: «Non avremo mai visto il mondo significa perciò correre il rischio di non sviluppare appieno

la propria intelligenza. La cecità totale è un handicap raro. Per fortuna ma proprio per questo - osserva - genitori e insegnanti l'affrontano a sprovvista. Provano a immedesimarsi nei panni del piccolo non vedente - immaginano - come farebbe ciascuno di noi - di «vedere» un buio magari solo da scintille da lampi. E invece no, spiega Bizzi il cieco non guarda proprio. E non sa di non vedere. Solo piano piano crescendo per vie indirette capirà di avere una mancanza. E ne sperimenterà il dolore. Cosa sono la luce il buio e il colore non lo saprà mai. Però per esperienza e per analogie potrà rendere «concreto» l'universo nel quale vive.

Il rischio prevalente per il piccolo nato cieco è il *degrado*. Il rischio prevalente di coloro che perdono la vista per un trauma o una malattia, invece è il *dolore*. Dico Bizzi sanno che cosa hanno perso. Ma chi «stanno al buio» il «cieco di venuto» cerca ossessivamente di ricordare il mondo. Ossessivamente e con angoscia perché i ricordi si affievoliscono e perché man mano che il mondo cambia non gli servono più. Finché è bloccato dal dolore il «cieco divenuto» si imbatte l'altra forma di conoscenza che gli rimane e che può affinarla. Quella che se educati affina il colore che la vista non li hanno avuta mai. Ha perso la capacità di guardare di conoscere il mondo con la sintesi immediata delle immagini. Può conoscere per via tattile accumulando informazioni una dopo l'altra. Sperimentare la

concretezza di un mondo fatto di suoni (acustico), di pesi (banco) di immobilità od oscillazioni (in cronometro) di levigatezza e ruvidezza (tattile) di forme dimensionali (funzionamento (apico). Potrà usare le mani come occhi. E se non potrà più «rappresentarsi» la realtà cioè farne diretta esperienza visiva potrà «immaginarla». E forse ne uscirà.

Ecco, all'arte. Non è difficile capire quale piacere estetico o sensoriale un cieco possa trarre dalla musica o dalla scultura. Bizzi però dicevamo ha in testa quell'altra più azzardata impresa. Far conoscere e apprezzare a chi non vede l'arte bidimensionale. Ci spiega che per comunicare ha scelto la Cappella Sistina perché all'occhio mostra muscoli volumi ha un ef-



chiari o gli scuri. Tra le due teorie il dissidio è anche più profondo: una dice che possiamo vedere, quindi scoprire e conoscere all'infinito, e l'altra che visione e conoscenza sono contenute dentro certi limiti? In effetti il cognitivismo suggerisce un'idea plastica della visione e entrano gusto cultura esperienza. Ma alcuni esperimenti ci dicono che c'è qualcosa di vero anche in ciò che dice la Gestalt.

Il disegno nasce con i graffiti primitivi. Voi analizzate quelli delle grotte di Lascaux: quei segni essenziali che suggeriscono con pochissima evidenza l'animale, l'uomo, la freccia. Perché il nostro antenato «vide» il contorno e puntò su di esso per rappresentare sulla roccia ciò che voleva? Per la nostra vita e per quella degli animali era ed è essenziale di stringere gli oggetti dallo sfondo vedere il frutto o la bestia accorgersi così del cibo o del pericolo. Perciò il nostro apparato visivo privilegia i contorni anziché i passaggi gradualmente per esempio la sfumatura dal chiaro allo scuro. E abbiamo adattato a questo modo di vedere poi anche il nostro modo di comunicare.

La storia del vedere è la storia di un'evoluzione, di un progresso: noi vediamo più del nostro antenato? In un certo senso no. Una scimmia ha un apparato visivo e la capacità di discriminare colori e forme simili alle nostre. Ma può darsi che ci sia divario nel momento successivo nella capacità di elaborare l'informazione. E può esserci evoluzione progressiva nella capacità di «leggere», invece che la realtà certe rappresentazioni antefattuali di essa. Se presentiamo una fotografia a una persona che non ha mai vista una non saprà che cosa sia e come guardarla. È per intenderla la stessa differenza di «lettura» che passa tra una persona colta e una incolta che guardano lo stesso quadro. La storia dell'arte va dai sintetici segni in ocra e nero dei primi graffiti al colore che campeggia in centinaia di tonalità, sbrinato e solo, nei quadri dell'astrattismo. Significa che l'essere umano ha imparato man mano a di-

stinguere, «vedere» i colori? E c'è voluta qualche modificazione fisiologica del nostro apparato visivo?

La realtà, anche in questo caso ci dice che popoli primitivi di oggi così come certe scimmie antropomorfe hanno le stesse cellule sensibili alla ricezione dei colori che abbiamo noi. La differenza può essere nel «soft-ware» non è nel «hard-ware». Insomma nel ruolo culturale che per i primitivi il colore può avere.

Però mi viene in mente un caso al contrario un caso limite: sa che le popolazioni del Polo hanno un gran numero di nomi per chiamare il bianco per nominare sfumature che a noi appaiono impercettibili? Ecco, può darsi che in questo caso l'esperienza peretiva abbia modificato il «hard-ware».

Guardare un'opera d'arte ci procura godimento. Quali dei nostri organi sono coinvolti in questi «organi visivi»?

Non c'è ancora niente di accertato. Sappiamo che abbiamo la parte superficiale del cervello la corteccia preposta alle funzioni razionali. E sotto una parte preposta ad emozioni e sentimenti. Le due parti interagiscono, ma certe reazioni istintive vengono da qui la parte profonda. La fuga davanti al pericolo il piacere sessuale. Si può ipotizzare che anche il piacere estetico derivi da lì. Dire che la chimica dell'emozione estetica sia uguale a quella del piacere sessuale è un po' troppo. Ma certo la matena che abbiamo a disposizione resta quella.

Riconosciamo come bello, quindi, ciò che ci procura piacere?

Il piacere è l'espressione più istintiva. Ma il senso estetico ha una componente culturale. Ci sono generazioni che hanno individuato il bello d'un corpo femminile poniamo nei caratteri della Venere paleolitica di Willendorf, grosso seno e grosso sedere. Altre che nella stessa epoca ma in altri luoghi, hanno eletto a modello invece, le forme stilizzate di certe figure femminili delle Cicladi.

Il nostro cervello è composto da due emisferi. Quale diversa influenza hanno sulla produzione artistica?

L'emisfero sinistro è il più razionale. Preste al linguaggio alla matematica il destro è il più visivo e descrittivo. Senza credere troppo a queste catalogazioni viene fatto di pensare che certe espressioni pittoresche come quelle del Rinascimento siano «sinistre» e altre che ci colpiscono in modo più intuitivo ed emotivo come l'Impressionismo siano «destra».

La pace che ci deriva dal guardare un quadro di Raffaello deriva dalla sensazione che il suo emisfero sinistro, la Ragione, a governare?

Direi di sì.

La nostra, allora, è un'epoca «destra» o «sinistra»?

Finora siamo stati «sinistri». La scuola ci dà un insegnamento logico e sistematico. Si studiano libri di matematica fisica e storia dell'arte o della filosofia. La televisione però ribalta tutto perché in duce in noi piuttosto che senso critico un susseguirsi di emozioni istintive passeggerie.

Anche il cinema è un grande veicolo di emozioni. La civiltà dell'immagine è complessivamente «destra»?

Sì.

Il consumo assiduo di immagini in movimento - tv, cinema, videogiochi - può aver modificato l'apparato visivo, l'«hard-ware», delle nuove generazioni? È difficile accertarlo. Anche perché ciò che concerne noi adulti la percezione resta in parte un mistero. Ma il nostro sistema nervoso centrale è plastico modificabile. Quindi non escludo che questa mutazione possa avvenire.

È fatto più di altre pitture tridimensionali. Così progettata di riprodurre su dei plastici i dipinti come se fossero altorilievi. Per spiegare la disposizione in prospettiva delle figure (Adamo) (im) (cielo) pensò poi di far sciogliere in successione dei fogli disegnati in rilievo. E di accompagnare l'esperienza tattile con un testo a voce o in Braille nel quale spiegherà la disposizione dei dipinti nello spazio.

Crede che il suo metodo comunicherà a un cieco l'armoniosa potenza dei dipinti di Michelangelo? Non vedrà il colore dice ma è quel che si può fare per ridurre il baratro tra la persona e la pittura ed è un peccato non far nulla. Può darsi che il cieco possa provare un piacere di tipo conoscitivo. Ma significa godere l'arte? Bizzi dice che su questo ha un dubbio. Può darsi ipotizza che per immaginazione e analogie il cieco capisca i eroi e il pathos degli affreschi. Che questa «sta» Sistina fatta di voci da ascoltare e di volumi da esplorare risvegli in lui piacere ed emozione.

## ARCHIVI

M. S. P.

### Miti e ombre

#### Nella caverna di Platone

Vedere un attività neuro-fisiologica ma anche un verbo piegato nella storia umana a mille metafore. «Vedere» può significare «sapere» oppure «avere coscienza di sé» (il cosiddetto «occhio della mente» negato agli animali). «Vedere» può anche significare «illudersi». In uno dei primi grandi apologhi della nostra civiltà il mito della caverna di Platone gli uomini sono raccontati come dei prigionieri in una grotta che si azzurrono per realtà le ombre proiettate da un falo. Vedono ma sono ciechi attratti da quelle ombre le copie, non vedono ciò che è fuori il Vero. All'occhio «gorgonico» e all'occhio del filosofo all'occhio dell'astuto e allo sguardo dell'amante alle tante «affascinanti e dimenticate» metafore con le quali il «vedere» attraversa la civiltà greca una storia della filosofia. Luca M. Napolitano Valditara ha dedicato un libro uscito l'anno scorso per Laterza «Lo sguardo nel buio».

### Luci dell'eros

#### Riscopriamo l'amore al buio

«Perché le donne fanno l'amore con gli occhi chiusi?» chiede un anziano religioso spagnolo Padre Guimara a un vescovo che forse ne sa più di lui sull'argomento perché appartiene a una civiltà lontana quella francese. «L'oscurità unisce quei che lo sguardo separa», risponde il vescovo. «Nel secolo e nel mondo una donna non può vedere senza essere vista. Ogni uomo vero ogni donna vera preferisce essere piuttosto che essere contemplata. La donna si spoglia improvvisamente del proprio fascino abbandona di colpo il proprio ruolo non teme più alcun giudizio non deve più mentire né fingere. Diventa totalmente libera dentro di sé diventa indovinata si dà interamente alla sensazione che prova. L'oscurità la unisce alla natura». Il dialogo e nel romanzo «L'amore puro» di Agustina Lquiedo (pubblicato da Frassinelli). È la storia della relazione erotica che fiorisce a Barcellona nel Settecento tra Padre Guimara di professione musicista magnifico e pervaso da un duro senso del peccato e Rina una serva grassa e sensuale incolta e affettiva.

### Cucinare pupille

#### Microstoria nel Medioevo

A tavola si gustano occhi conditi di spezie e salse un piatto da uomini che mangiavano come e indù di venterebbero - si crede - più virili e fertili. Si va nei boschi per cercare erbe e piante che ridanno la vista ai ciechi. Il capitolo «astronomico» e più spassoso nel libro che Angelo Giallongo ha dedicato a «L'avventura dello sguardo». Educazione e comunicazione visiva nel Medio Evo» (edizioni Dedalo). Giallongo pedagogista a Urbino proseguisce le sue indagini oblique interessanti nel Medio Evo lo scorso saggio era dedicato all'educazione dei bambini nei secoli bui. Indaga un'epoca che in nome della religione e grazie a mosaici affreschi ha visto l'esplosione della civiltà delle immagini. I pochi in cui - non sembra un caso - degli animali in cucina si buttavano teste e zampe. Ma gli occhi non si mangiano.

### Nostalgia

#### La fotografia di Evgen Bacar

Non potrà mai vedere la fotografia che realizza perché è cieco Evgen Bacar docente di filosofia dell'arte a Pungi ha perso la vista a 12 anni a causa di un incidente. Le sue fotografie sono in mostra fino al 31 dicembre a Milano a palazzo Bagatti Valsecchi. Titolo della mostra «Nostalgia della luce». Bacar ha trovato - racconta - quest'unico modo per continuare a «vedere» calcola in modo mollesimo le tragiche distinzioni e di volumi da esplorare risvegli in lui piacere ed emozione.

## Il cieco incantato da Michelangelo

È possibile far conoscere e apprezzare la pittura a un cieco? Certo, poi è solo una sfida inutile donchiscottesca? Questo problema - paradosso - cos'è il «bello» per chi non vede - ha ispirato alcuni libri (gli esperti del campo citano soprattutto *Psicologia dell'arte dei ciechi* di Revesz o *Il bello per i non vedenti* di Eaton). Enzo Bizzi da parte sua progetta un'esperienza pratica di questa sfida. Lui, vendente insegna all'Istituto Romagnoli la scuola che specializza maestri e professori per i minorati della vista. In collaborazione con i colleghi Ugo Miglietta e Mario Mazzeo progetta i materiali per spiegare ai ciechi gli affreschi michelangelici della Cappella Sistina. Sì, Bizzi ha in testa proprio questa impresa. Con quale metodo e con quali potenziali frutti? Ce lo spiegherà, promette. Perché, però, possiamo capire bisogna che prima siamo disposti a fare con lui questo patto: «Non avremo mai visto il mondo significa perciò correre il rischio di non sviluppare appieno la propria intelligenza. La cecità totale è un handicap raro. Per fortuna ma proprio per questo - osserva - genitori e insegnanti l'affrontano a sprovvista. Provano a immedesimarsi nei panni del piccolo non vedente - immaginano - come farebbe ciascuno di noi - di «vedere» un buio magari solo da scintille da lampi. E invece no, spiega Bizzi il cieco non guarda proprio. E non sa di non vedere. Solo piano piano crescendo per vie indirette capirà di avere una mancanza. E ne sperimenterà il dolore. Cosa sono la luce il buio e il colore non lo saprà mai. Però per esperienza e per analogie potrà rendere «concreto» l'universo nel quale vive.