di Gianfranco Pecchinenda

Riflessioni a partire dal volume di Anil Seth, Come il cervello crea la nostra coscienza (Raffaello Cortina, 2023)

Uno dei grandi paradossi degli studi sulla *coscienza* concerne la ricorrente ambiguità nei confronti del *corpo*. Se è vero che, almeno a partire da Cartesio, la ricerca filosofica e scientifica è sempre stata ossessivamente attratta dalla necessità di trovare un riscontro materiale della coscienza all'interno dei nostri corpi, è altrettanto vero che il corpo stesso è stato prevalentemente sottovalutato nell'analisi dei processi di formazione della coscienza e del senso di identità.

A volte penso che sarebbe davvero strabiliante se un giorno, trapanando il cranio di un suo paziente nel corso di un intervento chirurgico di routine, un neuroscienziato si trovasse per una volta al cospetto non di un cervello, bensì di una mente: il mondo della ricerca avrebbe finalmente la possibilità di poter risolvere questo paradosso e muovere i passi decisivi verso la tanto agognata realizzazione di una *scienza della coscienza*. Pensate a quante potenziali rivelazioni si renderebbero disponibili a questa nuova disciplina scientifica, finalmente in grado di poter scandagliare tra i misteri della mente e dei più inaccessibili dei suoi prodotti: la *coscienza* e, forse, addirittura l'*io*. In attesa che, chissà, un giorno un tale evento giunga a verificarsi, molti studiosi continuano a profondere enormi sforzi al fine di produrre ipotesi scientificamente verosimili sui modi attraverso cui la mente e i suoi derivati possano emergere a partire dalla bruta materia.

Personalmente, mi sono più volte soffermato, anche sulle pagine di questa rivista, sui motivi per cui ritengo che il solo *metodo scientifico* sia semplicemente inappropriato per poter affrontare adeguatamente una simile questione.

(cfr., https://www.exagere.it/questo-lho-gia-scritto-domani-la-natura-narrativa-della-coscienza/ e

https://www.exagere.it/riconoscersi-il-problema-irrisolto-della-coscienza/), cercando in particolare di spiegare il perché lo studio della coscienza non possa, invece, prescindere da un approccio di tipo fenomenologico (cfr. https://www.exagere.it/linquietudine-della-coscienza-contributi-per-una-fenomenologia-della-mente/).

Nel suo recente libro intitolato *Come il cervello crea la nostra coscienza* (Raffaello Cortina, 2023), il neuroscienziato americano Anil Seth presenta i risultati di una lunga e appassionata ricerca che, pur riconoscendo le insidie nascoste in un tale paradosso, lo affronta con grande rigore e originalità, proponendo al contempo una tesi che sintetizza efficacemente quello che è lo stato più avanzato dell'arte sul rapporto tra *corpo* e *coscienza*.

LA FENOMENOLOGIA E IL "VERO" PROBLEMA DELLA COSCIENZA

Nell'introdurre la prima parte del suo lavoro, Seth dichiara innanzitutto, e con molta chiarezza, come il suo approccio sposi totalmente la tendenza fenomenologica ad osservare una realtà fatta di **relazioni** e non di **sostanze** (materiali o immateriali che siano) indipendenti e autonome l'una dall'altra: "Per un organismo – egli scrive – essere cosciente significa avere un qualche tipo di *fenomenologia* propria. Qualsiasi tipo di esperienza, qualsiasi tipo di proprietà fenomenologica, conta come ogni altro. Ovunque vi è esperienza vi è *fenomenologia*; e ovunque vi è fenomenologia vi è coscienza. Una creatura appena venuta al mondo sarà cosciente solo a patto che vi sia qualcosa che si provi a essere quella creatura, fosse anche soltanto un fugace sentimento di dolore o di piacere.

Può essere utile distinguere le proprietà *fenomenologiche* della coscienza dalle sue proprietà *funzionali* e *comportamentali*. Tali proprietà rimandano ai ruoli che la coscienza può svolgere nelle operazioni delle nostre menti e dei nostri cervelli, ai comportamenti di cui un organismo è capace per il fatto di avere esperienze coscienti. Per quanto le funzioni e i comportamenti associati alla coscienza siano argomenti importanti, non rappresentano, però, il posto migliore in cui cercare una definizione. **La coscienza riguarda prima di tutto l'esperienza soggettiva, la fenomenologia**" (pag. 24).

Dopo aver chiarito quella che, almeno a mio parere, resta **la** questione fondamentale, Seth passa in rassegna i diversi approcci che hanno affrontato, e tuttora provano ad affrontare, il problema in termini prettamente scientifici: dalla celebre distinzione di Chalmers tra "problema facile" e "problema difficile" della coscienza, alla più recente *teoria dell'informazione integrata* di Giulio Tononi, passando per tutti gli *ismi* derivati dalla filosofia cartesiana (dal fisicalismo al materialismo, dall'idealismo al funzionalismo, dal panpsichismo al misterianismo), fino a giungere al cuore di quella che è la sua posizione teorica: *il vero problema* della coscienza.

Lo scopo primario di ogni studio sulla mente – egli sostiene – dovrebbe essere quello di *spiegare, predire e controllare* le proprietà fenomenologiche della coscienza. Il che vuol dire spiegare perché una particolare esperienza cosciente è quello che è – perché ha le proprietà fenomenologiche che ha – nei termini dei meccanismi e dei processi fisici relativi al cervello e al corpo.

"In breve – egli scrive – affrontare il **vero** problema richiede di spiegare *perché* una particolare configurazione dell'attività cerebrale – o altri processi fisici – si riferisca a un particolare tipo di esperienza cosciente, e non semplicemente stabilire che lo fa" (pag. 34).

Ciò che caratterizza un tale approccio è proprio il fatto che, focalizzandosi sulla *fenomenologia* piuttosto che sulla *funzione* o sul *comportamento*, esso non evita o non dissimula gli aspetti soggettivi della coscienza, pur restando in linea con la visione del mondo fisicalista circa l'imprescindibile rapporto tra cervello e coscienza. "La sfida di questo approccio – come sottolinea Seth – è spiegare, predire e controllare queste proprietà fenomenologiche nei termini delle cose che accadono nel cervello, senza però dimenticare il ruolo fondamentale ricoperto dal **corpo**" (pag. 35).

COSCIENZA DEL CORPO E CORPO DELLA COSCIENZA

Personalmente ritengo che l'attenzione riservata all'importanza del corpo e alle interazioni dei corpi nell'ambito dei sistemi socioculturali, sia uno dei contributi più significativi presenti nel lavoro di Seth.

Come sappiamo, ogni società propone un'immagine dell'essere umano diversa a seconda dell'epoca, del luogo e della specifica struttura sociale empirica di riferimento. In altri termini, ogni società produce determinati **tipi di identità** e determinati tipi di identità danno vita a particolari **tipi di società.**

Per quanto si possa definire l'identità come il frutto di un processo sociale di carattere dialettico, è necessario dunque non dimenticare mai la questione biologica e organica come elemento costitutivo ineliminabile da collocare alla base di ogni processo storico-sociale. L'analisi sociologica del corpo costituisce in tal senso un riferimento imprescindibile per qualunque ricerca che coinvolga questioni riguardanti l'identità e la coscienza.

"Il" corpo ha sempre una sua storia sociale. Una storia che è diversa da quella che potrebbe essere una storia di "un" corpo o "dei" corpi empiricamente intesi e materialmente agenti in una società. L'idea che "il" corpo

abbia una sua storia, intimamente legata alla storia delle società che si sono assunte il compito di definire e rappresentare cosa "il" corpo sia, è un'idea tanto fondamentale dal punto di vista fenomenologico quanto contrastante con la conoscenza di senso comune.

In linea di principio, infatti, l'idea intuitivamente più diffusa è che "il" corpo umano, almeno a partire dall'antichità, sia sempre stato lo stesso, con piccole ma non significative trasformazioni che hanno seguito la storia delle società occidentali attraverso l'Impero Romano, il Medioevo, la modernità, fino a giungere ai giorni nostri. Nel senso comune, insomma, bisognerebbe risalire ad epoche preistoriche per immaginare un corpo (umano) sostanzialmente diverso da quello che attualmente viene rappresentato.

Dal canto suo l'approccio fenomenologico (anche senza scomodare gli autori classici – da Husserl a Sartre, da Camus a Merleau-Ponty – che hanno affrontato tale questione) ci ricorda che, indipendentemente dalle possibili trasformazioni di carattere materiale, organico o fisiologico che hanno investito i corpi nel corso dei secoli, *l'idea e l'immagine del corpo ci ricondurrà sempre,* necessariamente*, alla nostra esperienza*. In altre parole, non riusciremo mai a percepire il nostro corpo come una pura esteriorità oggettiva; il corpo è – *sempre* – anche *esperienza* del corpo.

Assecondando una tale tradizione di ricerca, Seth sottolinea, appunto, come noi non possiamo mai avere esperienza dei nostri corpi solo come oggetti che fanno parte del mondo esterno, perché li viviamo sempre, contemporaneamente, anche dall'interno, grazie alla cosiddetta *interocezione*, (quegli ineliminabili segnali sensoriali che provengono dal nostro organismo come, ad esempio, i battiti cardiaci e la pressione sanguigna).

La percezione dall'interno del proprio corpo è profondamente radicata nella biologia stessa degli esseri umani ed è di tipo molto diverso dalla percezione del mondo esterno di cui facciamo esperienza. Quando ci guardiamo intorno, il mondo ci appare pieno di oggetti (sedie, tavoli, libri, persone, corpi, compreso il nostro stesso corpo, tra gli altri, visto dall'esterno). Ma le nostre esperienze del "nostro" corpo percepite dall'interno non sono affatto così. Noi non percepiamo i nostri reni in un luogo, il nostro cuore in un altro, e il nostro cervello in un altro ancora. Insomma, *noi non percepiamo i nostri organi interni come oggetti*. In realtà non li percepiamo affatto, a meno che non ci sia qualcosa che non funzioni, come ad esempio quando riteniamo essi siano la causa di un qualche dolore.

Quando il cervello usa le **ipotesi** per capire "cosa c'è lì", **percepiamo gli oggetti come le cause delle sensazioni;** quando il cervello usa le **ipotesi** per controllare e regolare gli organi interni in quanto "cose", noi in realtà percepiamo quanto stia procedendo bene, o male, il **controllo** che sentiamo di avere su di essi in termini omeostatici.

Sono questi i presupposti che inducono Seth a proporre quella che mi sembra essere una delle tesi più originali della sua teoria della coscienza, ovvero quella secondo cui l'esperienza più basilare di essere un sé, di essere un organismo con un corpo, è profondamente radicata nei meccanismi biologici che ci mantengono in vita.

Dato che dipendono dagli stessi meccanismi di **percezione predittiva**, tutte le nostre esperienze consce derivano da una comune origine: l'impulso basilare alla sopravvivenza. Una versione neuroscientifica, insomma, del celebre **conatus** spinoziano.

UN'ALLUCINAZIONE CONTROLLATA

Per comprendere più a fondo l'importanza che Seth riserva al corpo come fondamento della nostra esperienza cosciente, riprendiamo una delle metafore che lo stesso neuroscienziato americano sembra prediligere per definire la percezione della *realtà* come un'*allucinazione controllata*.

Sulla base di una tale ipotesi, le nostre esperienze soggettive sarebbero innanzitutto delle costruzioni attive – *previsioni elaborate dal cervello* – che muovono causalmente dall'interno verso l'esterno piuttosto che essere dei riflessi di una realtà oggettiva e autonoma, indipendente dall'attività percettiva.

In secondo luogo, il riferimento al *controllo* tende a sottolineare quanto le previsioni percettive del cervello siano costantemente monitorate grazie ai segnali sensoriali provenienti, al contempo, dal corpo e dal mondo esterno. La nostra esperienza del corpo sarebbe, pertanto, una costruzione percettiva che svolge un ruolo fondamentale per il controllo che garantisce la sua stessa sopravvivenza. E la percezione dell'essere un "sé", o di possedere un "io", più che un'illusione sarebbe uno *strumento* (una previsione "allucinata") fondamentale per guidare il comportamento e mantenere in vita, nel modo adattativamente più efficace, il corpo.

Riassumendo: ciò che percepiamo dipende dalle ipotesi migliori che il cervello formula rispetto a cosa c'è nell'ambiente, tenuto conto dell'organismo di cui il cervello stesso è parte integrante. Tali ipotesi, quindi, oltre che dall'ambiente, dipendono anche dalle percezioni sensoriali che provengono dall'interno del corpo. La nostra esperienza del mondo, insomma, va non solo da fuori verso dentro, ma anche dall'interno verso l'esterno.

In una tale prospettiva, l'esperienza di essere un sé con un corpo riguarda più il controllo e la regolazione che lo scoprire "cosa c'è lì". Quindi l'esperienza del mondo intorno a noi e di noi stessi nel mondo non sarebbero altro che una serie di "allucinazioni controllate" che si sono formate in milioni di anni di evoluzione per mantenerci in vita in mondi pieni di pericoli e opportunità.

Noi siamo animali biologici in carne ed ossa le cui esperienze consce sono determinate a tutti i livelli dai meccanismi biologici che ci tengono in vita. Il nostro universo interno individuale, il nostro modo di essere consci, è solo uno dei tanti modi possibili: quello ipoteticamente più adatto alla sopravvivenza del nostro organismo. E anche la coscienza umana in generale è solo una piccolissima parte di un vasto spazio di coscienze possibili. Il nostro sé individuale e i nostri mondi sono unici per ognuno di noi, ma si fondano tutti su meccanismi biologici che condividiamo (*socialmente*) con molti altri organismi.

Siamo parte della natura e facciamo esperienza del mondo e di noi stessi con, attraverso e a causa dei nostri corpi vivi.

COSCIENZA E INTUIZIONE

Una tale ipotesi può trovare alcune interessanti corroborazioni provenienti anche da ricerche in campo umanistico non strettamente assimilabili, almeno nei loro interessi più immediati, alle questioni poste dalla cosiddetta *scienza della coscienza*.

Come sappiamo, gli esseri umani acquisiscono fin dalla più tenera età un **nucleo essenziale di conoscenza** (*core knowledge*, come la definisce la studiosa americana Elizabeth Spelke) caratterizzato dal tipo di **socializzazione primaria** ricevuto ancor prima di acquisire un **linguaggio** dotato di un grado di **astrazione simbolica** particolarmente elevato. Anche i bambini più piccoli impareranno presto che l'ambiente è costituito da oggetti inanimati e da esseri viventi dal comportamento più o meno prevedibile. Gradualmente, essi si

formeranno poi le **strutture costanti della percezione** attraverso cui impareranno, ad esempio, che le parti di un oggetto tendono a muoversi insieme, che anche se delle parti di un oggetto sono nascoste alla vista (ad esempio i piedi di una sedia o di un tavolo) esse continuano comunque a far parte dell'oggetto. Si tratta di una conoscenza indispensabile che, con il passare del tempo, tenderà ad accumularsi ed entrerà a far parte della cosiddetta conoscenza di **senso comune, naturalmente** "data per scontata".

Quanto più un tale bagaglio di conoscenza di base sarà dato per scontato, tanto più esso entrerà a far parte delle conoscenze "naturalmente" ignorate: conoscenze **inconsapevoli** a partire dalle quali si ergerà in seguito un più ampio e specifico bagaglio di conoscenze definite da alcuni autori vere e proprie ***credenze*** (il filosofo spagnolo Ortega y Gasset diceva, a tal proposito, che il pensiero umano elabora idee che "abbiamo" e idee di cui, inconsapevolmente, disponiamo "naturalmente" – definite, appunto "credenze") a partire dalle quali possiamo poi produrre ed elaborare altri pensieri e altre idee.

Se spingiamo un piatto poggiato sul tavolo di fronte a noi, questo si muoverà; se lasciamo la presa del cucchiaio che stringiamo in mano, esso cadrà, e si fermerà sul suolo, casomai dopo un leggero rimbalzo; se collochiamo un bicchiere dietro a una bottiglia opaca, il bicchiere (più piccolo) risulterà nascosto; se lasciamo la penna sul tavolo e poi guardiamo da un'altra parte, quando riporteremo indietro lo sguardo la stessa penna sarà ancora lì, a meno che qualcuno non l'abbia spostata.

Gli esempi di questo genere potrebbero moltiplicarsi all'infinito. La questione fondamentale è che, fin da piccoli, noi umani sviluppiamo una **conoscenza intuitiva** relativa al mondo circostante e che tale conoscenza è caratterizzata anche da una serie di **strutture causali** particolarmente significative: un oggetto si muove **perché** qualcuno lo ha spinto; un essere vivente si muove **perché** egli stesso si è volontariamente o involontariamente spostato.

Ancora in fasce noi sviluppiamo, insomma, una **biologia e una fisica intuitiva** di base, riferite alle **credenze** che tutti gli esseri umani condividono sugli oggetti, sugli esseri viventi e sui loro comportamenti. Essendo una specie profondamente sociale, noi sviluppiamo anche, parallelamente e a partire da una certa età (**Mind Theory**), quella che potremmo definire una **psicologia intuitiva,** ovvero la capacità di percepire e di prevedere le emozioni, i sentimenti e gli obiettivi dei nostri simili.

Questi **nuclei** di conoscenza intuitiva costituiscono le fondamenta del successivo sviluppo cognitivo umano. Su di essi si fonderà ogni aspetto del pensiero e dei successivi apprendimenti, come ad esempio quelli relativi ai **concetti** (astratti) e alle **situazioni** sociali.

In particolare, per ciò che concerne la comprensione delle **situazioni** sociali, una caratteristica fondamentale del nostro nucleo di conoscenza di base è dato dalla capacità di **prevedere** e generare aspettative attendibili.

MODELLI MENTALI

Detto in termini diversi, possiamo dire che noi umani disponiamo di **modelli mentali** di aspetti e situazioni importanti relativi all'ambiente circostante, basati sulla conoscenza di fatti biologici e fisici, dei meccanismi di causa-effetto e del comportamento (psicologico) umano. Questi modelli, ovvero queste **rappresentazioni di come funzionano il mondo e i corpi** (compreso il nostro) **in esso presenti**, ci consentono di **simulare** mentalmente delle **situazioni**.

Anche se non è ancora del tutto chiaro il modo in cui tali modelli (**simulativi**) scaturiscano dall'attività di

miliardi di neuroni connessi tra loro, molti neuroscienziati (tra cui lo stesso Anil Seth) sono al lavoro per convalidare una tale ipotesi, e cioè che **la comprensione di concetti astratti e di situazioni** si realizzano attraverso queste **simulazioni** attivando ricordi delle nostre esperienze fisiche precedenti e prevedendo eventuali azioni da intraprendere in futuro.

I nostri modelli mentali ci consentirebbero così non solo di prevedere cosa probabilmente accadrà in una data situazione, ma anche **cosa accadrebbe se** particolari eventi dovessero verificarsi.

Saper simulare modelli mentali per ipotizzare diversi scenari (**futuri**) possibili sembrerebbe essere, insomma, determinante per poter **comprendere** una situazione.

In pratica, la comprensione delle situazioni che sperimentiamo consiste nell'eseguire (inconsciamente) determinate simulazioni mentali relative a quelle situazioni stesse.

"Quando comprendiamo un testo – scrive ad esempio lo psicologo americano Lawrence Barsalou – elaboriamo simulazioni per rappresentare il suo contenuto percettivo, motorio e affettivo. Le simulazioni si rivelano centrali nella rappresentazione del significato".

Possiamo comprendere una **storia** attraverso la nostra simulazione mentale della **situazione** descritta; possiamo metterci nei panni di Gregor Samsa e immaginare (simulando i nostri modelli mentali) quale sensazione si potrebbe provare nel risvegliarsi nel corpo di uno scarafaggio che non riesce a recarsi al lavoro.

La questione diventa un po' più complessa se ci riferiamo alla comprensione di **concetti** caratterizzati da un livello di **astrazione** simbolica particolarmente elevato, come la verità, la coscienza, la bellezza. Secondo alcune teorie, tuttavia, persino i concetti più astratti verrebbero compresi grazie alla simulazione delle situazioni specifiche in cui questi concetti si manifestano.

In pratica l'elaborazione concettuale farebbe ricorso alla **riproduzione di stati sensomotori** – **simulazioni** – per rappresentare le **categorie**, anche le più astratte.

METAFORE INCONSAPEVOLI

A tal proposito, il linguista George Lakoff e il filosofo Mark Johnson, in un lavoro straordinario e ingiustamente sottovalutato, dal titolo *Metafora e vita quotidiana* (1980), hanno proposto la tesi secondo cui la nostra *comprensione* di **tutti** i concetti astratti avverrebbe **sempre** attraverso il ricorso a **metafore** basate su un **nucleo essenziale** di conoscenza **fisica**.

Nei loro esempi, tutta una serie di **concetti astratti** come tempo, tristezza o rabbia sembrerebbero concettualizzati in termini di **concetti fisici concreti.**

Il concetto pratico di **denaro**, ad esempio, verrebbe utilizzato per riferirlo al concetto astratto di **tempo** ("consumare" o "risparmiare" il proprio tempo; rendere il tempo "prezioso"; avere il tempo o i minuti contati; non avere altro tempo da "spendere").

Analogamente, **stati emotivi**, quali la felicità o la tristezza, vengono concettualizzati come **direzioni fisiche** (sentirsi "su" o "giù"; "cadere "in depressione; avere un "calo" improvviso di umore; gli amici ci tirano "su" di morale o "sollevano" il nostro umore).

Concettualizziamo anche le **interazioni sociali** nei termini, ad esempio, di **temperatura** fisica: dare un "caloroso" benvenuto; "gelare" con lo sguardo. Tali espressioni sembrano così radicate nel nostro uso quotidiano che in genere non ci rendiamo nemmeno conto di star usando delle **metafore**.

Secondo Lakoff e Johnson tali metafore costituirebbero la base fisica necessaria alla nostra comprensione di tutti i concetti astratti. E a partire da ciò sarebbe possibile fondare una **teoria della comprensione** mediante la **simulazione** di **modelli** mentali costruiti a partire dal nostro **nucleo essenziale di conoscenza**.

A quanto pare, alcune recenti ricerche in ambito neuroscientifico avrebbero inoltre rivelato che aree neuronali legate a esperienze sociali calde e fredde, corrisponderebbero ad esperienze fisiche di caldo e freddo. Ad esempio, il concetto fisico di *calore* (causato dal tenere nelle mani una tazza calda di caffè) sembrerebbe attivato nel cervello allo stesso modo in cui è attivato il concetto di calore in accezioni più astratte (come la personalità di un individuo) e metafisiche.

COMPRENDERE LA COSCIENZA: ASTRAZIONE E ANALOGIA

A partire da considerazioni simili, e in perfetta consonanza con le ipotesi proposte da Anil Seth, la coscienza (e il concetto di "io" ad essa correlato) potrebbe a questo punto essere definita come la capacità di costruire e di **simulare modelli dei nostri stessi modelli** mentali.

Posso **simulare** non solo **l'azione**, ad esempio, di scrivere un articolo sulla coscienza, ma anche il me stesso (**modello di autocoscienza** definito **"io"**) che "ha" questo progetto di scrittura e prevedere che cosa potrei pensare o fare dopo. Grazie al mio "io", insomma, **possiedo un modello del mio stesso modello**.

E proprio come la percezione fisica del calore, ad esempio, attiva (anche a livello neuronale) una percezione metaforica del calore, allo stesso modo i nostri concetti legati a sensazioni fisiche potrebbero attivare il concetto astratto dell'io che si riverbera a ritroso lungo tutto il sistema nervoso, producendo così una percezione fisica del sé – o della coscienza. Questa causalità circolare somiglia molto, peraltro, a quella teorizzata a suo tempo da **Douglas Hofstadter** (e da questi definito lo "strano anello" della coscienza), in cui fisico e simbolico si autoalimenterebbero a vicenda.

Dopo aver considerato l'esistenza di questo nucleo di conoscenza intuitiva e aver ipotizzato che i modelli mentali che formano i nostri concetti si fondano su un tale nucleo, possiamo discutere adesso un'ultima ipotesi di derivazione sociolinguistica: quella secondo cui **la costruzione e l'uso di questi modelli** si fonda su due capacità che caratterizzano gli esseri umani: l'**astrazione** e l'**analogia.**

L'**astrazione** è la capacità di riconoscere particolari concetti e situazioni come casi di una **categoria** più generale (**generalizzazione**): un **bambino di tre mesi** è in grado di distinguere le espressioni facciali che esprimono felicità e tristezza nei suoi genitori. Successivamente le riconoscerà nelle diverse persone con cui interagisce. In tal caso possiamo dire che egli è in grado di **astrarre** il **concetto** di volto **felice** e volto **triste**; un bambino di **diciotto mesi** sarà in grado di astrarre i concetti di **cane, gatto** e altre categorie, e sarà pertanto in grado di riconoscere esempi di cani e di gatti in foto, disegni, cartoni animati, oltre che nella vita reale; un bambino di **tre anni** riconosce singole lettere dell'alfabeto, le maiuscole e le minuscole. Inoltre, ha generalizzato la propria conoscenza di carote, broccoli, spinaci nel concetto più astratto di verdura. E può anche equipararlo a un altro concetto molto più astratto (gustoso o disgustoso).

In seguito, e negli anni a seguire, può essere un valido esempio il riferimento all'acquisizione dell'altro

generalizzato introdotto da G. H. **Mead**, in particolare per ciò che concerne la capacità di distinguere regole e ruoli dai loro portatori.

L'astrazione è da considerarsi, dunque, alla base della formazione di ogni possibile concetto, fin dalla primissima infanzia: senza **astrazione** non ci possono essere **concetti** (anche qualcosa di molto elementare, come riconoscere il volto della propria madre al variare delle condizioni di luce, prospettiva, espressioni o acconciature è un'attività di **astrazione)**. Ciò che definiamo percezione, categorizzazione, riconoscimento, generalizzazione, in fondo, implicano sempre un atto di **astrazione** di situazioni di cui viviamo l'esperienza in prima persona.

L'**astrazione** è inoltre strettamente collegata alla creazione di **analogie**, che possiamo definire come la *percezione di un'essenza comune* tra due cose. Se una tale "essenza" è un **concetto**, siamo di fronte a una **categoria**. Quando il concetto è difficile da verbalizzare, si ricorre a una **analogia** (si tratta di due facce della stessa medaglia; spesso le analogie si trasformano col tempo in categorie).

In altri termini le analogie (il più delle volte prodotte inconsapevolmente) sono il fondamento delle nostre capacità di astrazione e di formazione dei concetti.

Senza **concetti** non vi può essere **pensiero**, e senza **analogie** non vi possono essere **concetti**.

I nostri concetti sono codificati nel cervello come **modelli mentali** che possiamo "far girare" (ossia *simulare*), per prevedere che cosa probabilmente accadrà in qualsiasi situazione o potrebbe accadere a causa di un evento che possiamo prevedere.

COSCIENZA "DI CHI" E "DI COSA"

Nel prosieguo del suo ragionamento, Seth passa infine a chiarire come e perché la possibilità di una *scienza della coscienza*, pur restando in linea ipotetica raggiungibile (da scienziato serio qual è, Seth lascia comunque opportunamente aperta la questione), non debba costituire un assillo insormontabile, come accadrebbe se si continuasse a seguire approcci basati sullo studio dei *correlati neuronali della coscienza* (NCC).

Un tale approccio, come è noto, suggerisce che vi sia qualche configurazione specifica dell'attività neuronale responsabile per qualsivoglia esperienza. Il problema (evidentemente insormontabile!) con tali approcci, è che la presenza di una tale correlazione non ci dice nulla, *ma proprio nulla*, sull'esperienza fenomenologica (*cosa si prova a* vedere il colore rosso, o *cosa si prova a* bere un caffè caldo), che resta un'esperienza cui si può accedere solo ed esclusivamente in termini soggettivi (quindi, per definizione, non oggettivamente scientifici). E inoltre, il problema ancora più significativo è legato alla semplice constatazione che le correlazioni non necessariamente (anzi!) stabiliscono una relazione di causalità e pertanto non possono equivalere ad alcuna spiegazione razionale.

Secondo l'ipotesi di Seth, non appena si edificheranno ponti esplicativi più robusti tra approcci fisicalisti e fenomenologia, l'intuizione alla base del problema difficile per cui la coscienza non potrebbe mai essere compresa in termini fisici verrà meno, svanendo alla fine in una nuvola di fumo metafisico. "Quando questo accadrà – sostiene Seth – avremo nelle nostre mani una scienza soddisfacente e pienamente appagante dell'esperienza cosciente" (pag. 39).

Personalmente, pur augurandomi – ovviamente – che Seth possa aver ragione, ho la sensazione che, almeno

per ciò che concerne quest'ultima parte, la sua tesi pecchi di eccessivo ottimismo. Ovvero, credo che lavori come quelli analizzati e teoricamente arricchiti dallo stesso autore, pur contribuendo notevolmente a far progredire la nostra conoscenza della coscienza, non possano condurci molto al di là di quanto già suggerito dall'approccio fenomenologico (professato, peraltro, dallo stesso Seth), fermo restando – ripeto – che lo sviluppo delle conoscenze ogni giorno più significative provenienti dalla ricerca scientifica sul funzionamento del cervello non potranno che migliorare la nostra comprensione e, soprattutto, la nostra capacità di controllare una serie di comportamenti in cui il cervello stesso è ovviamente implicato.

Insomma, il modo migliore per affrontare il tema della coscienza resta a mio avviso ancora quello di rinunciare a un approccio rigidamente scientifico, per aprirsi più fiduciosamente al metodo fenomenologico. Il che significa, in altri termini, provare ad evitare di rispondere alla questione in termini ontologici (evitare, cioè, la domanda "**che cos'è**" la coscienza), per rivolgere l'attenzione al **processo** che rende possibile l'emergere dell'esperienza soggettiva. Chiedendosi, dunque, non *che* "cosa" sia e *dove* si trovi *quella* "cosa" – come nell'esempio del neurochirurgo cui accennavo nell'introduzione – ma "**di chi**" è, o "**di cosa**" è cosciente "**qualcuno**", ovvero il soggetto che prova, in prima persona, l'esperienza cosciente di essere vivo.

Anil Seth

Come il cervello crea la nostra coscienza

Raffaello Cortina, 2023