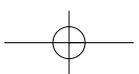
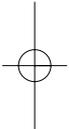
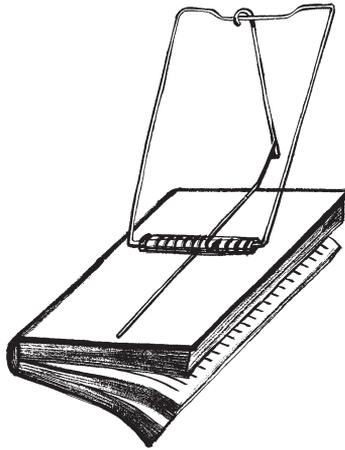
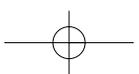
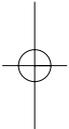


A mio figlio Marco e alla sua tenacia



Introduzione





INTRODUZIONE

«Nessuna mente può avere abbastanza potere
senza il potere di pensare se stessa.»
Marvin Minsky

Va' dove ti porta il cuore... segui l'istinto... affidati all'intuito... A chiunque è capitato di dover affrontare una decisione difficile e di essere stato esortato a dirimere la propria incertezza facendo appello alle proprie sensazioni viscerali. La «pancia» è una guida preziosa, ma fino a che punto?

Le nostre intuizioni sono uno strumento altamente ecologico: forniscono risposte efficaci e a basso costo cognitivo agli stimoli che ci incalzano dall'esterno e dall'interno. Ci consentono di avere una percezione immediata di una situazione, di una relazione, di un'idea, risparmiandoci onerosi e complessi calcoli mentali. Sono uno stupefacente concentrato di strategie che ci permette di elaborare in un batter d'occhio i dati necessari per reagire con immediatezza alle sollecitazioni dell'ambiente: un «sesto senso» indispensabile per la sopravvivenza. La loro rapidità va però a scapito dell'accuratezza. Permeate di affettività, difficili da controllare o modificare, le intuizioni sono approssimative, talvolta drammaticamente fuorvianti.

Il pensiero intuitivo ci guida infatti in modo automatico, senza passare al vaglio del ragionamento deliberato. Anzi, proprio nell'automaticità risiede il segreto della sua rapidità. Un'area profonda del nostro cervello, l'amigdala, intercetta per esempio i segni della paura sul volto di una persona nell'arco di trenta millesimi di secondo. Un lampo in cui il nostro cervello fa qualcosa senza che neppure noi lo sappiamo, lasciandoci come unica consapevolezza un vago senso di disagio. L'informazione convogliata da questa «via bassa» dei nostri sistemi cerebrali è in larga mi-

Trappole mentali

sura «implicita», il prodotto cioè di quell'«inconscio cognitivo» che è una delle più recenti e affascinanti scoperte delle neuroscienze sperimentali.

L'inconscio cognitivo opera nel retrobottega della nostra mente, dietro la cortina della piena coscienza, lasciandoci liberi di pensare ad altro mentre svolgiamo compiti di routine; ma influenzando al contempo – e a nostra insaputa – giudizi, sentimenti e comportamenti della vita di tutti i giorni. Esso è cosa diversa dall'inconscio psicanalitico, luogo di memorie e di desideri troppo inquietanti per emergere a livello cosciente. Là sono i ricordi a forte carica emotiva che fanno il lavoro «sporco» per la mente. Qui sono le reazioni veloci e associative della «via bassa» a influenzare il ragionamento consapevole.

Si può dire che la strada iniziata dallo psicologo israelo-americano Daniel Kahneman, premio Nobel per l'economia nel 2002 e pioniere degli studi cognitivi sul giudizio e la decisione umana, muova in una direzione parallela a quella aperta da Sigmund Freud. Per entrambi l'inconscio è teatro di fenomeni psichici che filtrano e distorcono quanto raggiunge la sfera cosciente della mente. Per entrambi esso non è estraneo alla sfera affettiva, dalla quale è sensibilmente influenzato. E per entrambi è centrale l'indagine sulle istanze contraddittorie che sfociano nel conflitto interiore, del quale il «disturbo mentale» è l'espressione. L'attenzione delle neuroscienze cognitive però non si cimenta con pulsioni di vita, di morte o sessuali, né con figure simboliche, transfert, atti mancati o sogni; piuttosto l'interesse verte sul rapporto tra razionalità e irrazionalità, tra la «via alta» cognitiva e controllata, e la «via bassa» emotiva e automatica. Una concezione che trova riscontro sul piano neurologico e che si presta pertanto a un'indagine empirica cui fino a ora la teoria psicoanalitica è sempre sfuggita.

Da questa prospettiva l'inconscio cognitivo è il «pilota automatico», di cui ci ha dotato l'evoluzione per consentirci di gestire le sfide dell'ambiente nell'unico modo possibile: cioè decidendo il corso d'azione più adatto alla nostra conservazione, in modo rapido e sulla scorta di

Introduzione

poche, selezionate informazioni. L'inconscio cognitivo altro non è che il programma di *default* cablato nella nostra mente, al quale deleghiamo il compito di processare i dati necessari a orientarci nel mondo. In modo piuttosto efficiente, sofisticato e senza sforzo.

Immaginiamo per esempio di conversare con un amico. Parlandogli non ci preoccuperemo affatto di rispettare regole sintattiche o fonologiche; eppure non avremo alcun problema nel veicolare il significato di quanto vogliamo comunicargli, né lui avrà bisogno di fare esplicitamente appello a norme sintattiche o fonologiche per comprendere il discorso. Entrambi ci limiteremo a constatare il risultato dei processi mentali di codifica e decodifica dei significati in suoni e viceversa, senza avere alcun accesso cosciente alle operazioni che sottendono la nostra conversazione. In questo senso l'attività è cognitiva, ma inconscia.

Ed è una fortuna che sia così. Se tutti i nostri processi inconsapevoli dipendessero da un atto di concentrazione volontario, passeremmo la vita a fare calcoli senza mai arrivare neppure al punto di percepire qualcosa. Per non parlare delle nostre decisioni; se per ciascuna di esse dovessimo far appello a una delle risorse cerebrali più scarse – l'attenzione – non reggeremmo neppure un giorno. Si pensi allo sforzo che il nostro sistema cognitivo dovrebbe sostenere durante una semplice visita al supermercato, qualora dovesse valutare le nostre preferenze per ogni combinazione delle migliaia di articoli alla portata di un certo budget.

Come ha spiegato l'economista sperimentale Vernon Smith, che con Kahneman ha condiviso il premio Nobel, «questi processi mentali sono enormemente dispendiosi in termini di costi-opportunità e implicitamente il nostro cervello sa [...], anche quando la mente non ne è consapevole, che non dobbiamo incorrere in costi che superino i benefici».

Un cervello ecologico, il nostro, che l'evoluzione ha costretto a economizzare sempre. Pensiamo al modo in cui vediamo. La finestra percettiva dell'occhio umano va dal

Trappole mentali

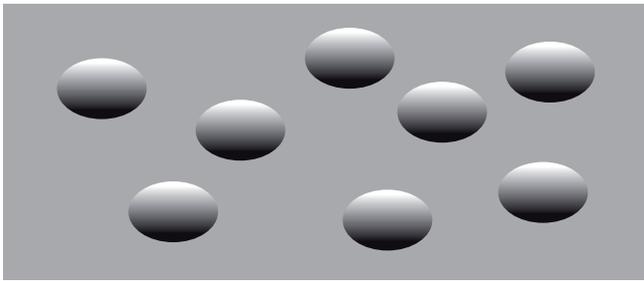
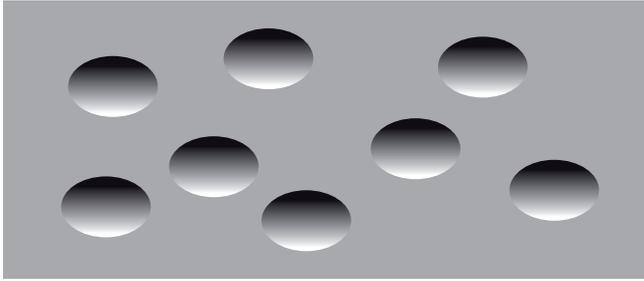
rosso al violetto. Come ci invita a riflettere l'amico e collega Andrea Moro (nel suo *I confini di Babele. Il cervello e le lingue impossibili*), non sarebbe stato meglio poter vedere anche l'infrarosso? Ne avremmo considerevoli vantaggi: potremmo accorgerci anche al buio di organismi viventi a sangue caldo, e riconoscere oggetti che scottano con un colpo d'occhio. Eppure in questo scenario possibile il compromesso tra costo e opportunità non sarebbe così favorevole. Il nostro occhio, sensibile solo a una gamma ristretta dello spettro di onde elettromagnetiche, non sovraccarica il cervello con troppa informazione, pertanto la reazione agli stimoli risulta molto più rapida; un'eguale rapidità, ma con maggiore informazione da gestire, comporterebbe un costo cognitivo forse insostenibile. Per la vista, ma anche per domini cognitivi differenti come quello della sintassi, «lo stato attuale è semplicemente uno stato d'equilibrio accettabile (non troppo svantaggioso) nel suo complesso tra quelli possibili».

Come un appassionato di *bricolage* utilizza il materiale che ha a disposizione per creare un qualche tipo d'oggetto, così l'evoluzione ha selezionato per il nostro sistema percettivo «l'equilibrio dei colori dell'arcobaleno». Un equilibrio ecologicamente funzionale, che cioè opera bene nell'ambiente in cui ci muoviamo.

Il nostro cervello, inoltre, vede più di quanto vedano i nostri sensi. Un buon apparato percettivo non può che «saltare alle conclusioni», andare cioè oltre la limitata informazione di cui dispone. Non farlo significherebbe in molte circostanze essere condannati all'inazione, paralizzati dall'incertezza. Aggirare l'incertezza è appunto compito del nostro inconscio cognitivo, il quale sulla base del suo archivio di esperienza «scommette» che le cose stiano in un certo modo. Un azzardo del tutto automatico, le cui operazioni si ripetono milioni di volte al giorno, senza impegno particolare e senza consapevolezza alcuna.

Introduzione

Per verificarlo guarda queste due figure:



Se percepite (del tutto naturalmente) gli oggetti ombreggiati della figura *sopra* come delle cavità e quelli della figura *sotto* come delle bolle curvate verso l'esterno è perché la vostra mente sta facendo delle inferenze inconscie. A riprova basta capovolgere il libro a testa in giù. Cosa è cambiato? L'inferenza percettiva automatica è sempre la stessa. Così adesso sono i tondi della figura *sopra* ad apparirci convessi e quelli *sotto* concavi. Come è possibile? In questo caso non c'è una terza dimensione. La nostra intuizione se l'inventa di sana pianta. Nonostante l'immagine retinica sia bidimensionale, il cervello «estrae» dalle ombreggiature l'informazione per riorganizzare i tondi in uno spazio tridimensionale e dedurre in quale direzione si estendano. Come ha mostrato Vilayanur Ramachandran – neuroscienziato indiano, attualmente direttore del Centro per il cervello e la cognizione dell'Università della California di San Diego – il pilota automatico della mente umana ha cablato nel suo programma un'opzione di *default* per cui esso reagisce dando per scontato che «1. c'è solo una fonte luminosa, e 2. la luce viene dall'alto». Il che spiega l'il-

Trappole mentali

lusione ottica di cui siamo vittime. Semplicemente se l'ombra è sopra, i tondi ci risultano concavi, se l'ombra è sotto ci appaiono convessi. Completiamo così l'informazione disponibile sulla base delle nostre aspettative, integrandone le lacune in modo da ottenere un'«esperienza di solidità e profondità».

I giudizi intuitivi nella vita di tutti i giorni funzionano proprio come gli azzardi percettivi; quando l'informazione è insufficiente o ci mancano la possibilità, il tempo e la voglia di ragionarci sopra, «scommettiamo» che le cose stiano in un certo modo. Alcune scommesse sono vincenti. Altre no.

Sia chiaro: non c'è nulla di irrazionale nel giocare un gioco rischioso, irrazionale se mai è ingannare se stessi sul rischio. Proprio come quando i nostri azzardi ci sembrano azzeccati e ci illudiamo che le cose siano come – erroneamente – crediamo che siano. Accade così di giudicare e di prendere decisioni a braccio, secondo intuito, credendo però di avere operato un calcolo, di aver compiuto un autentico ragionamento. Ed ecco che la via «euristica», cioè quella delle scorciatoie mentali con cui semplifichiamo pragmaticamente i problemi ed economizziamo le risorse utilizzate per risolverli, è foriera di distorsioni cognitive: cioè vere e proprie *trappole mentali* nelle quali tendiamo diabolicamente a cadere e di cui l'evidenza sperimentale ha via via delineato una geografia sempre più precisa.

A innescare un buon numero di trappole sono delle «informazioni calamita» alle quali ancoriamo le nostre valutazioni approssimative, ignorando i dati che appaiano meno salienti o che risultino in qualche misura distonici. Fulmineamente ci formiamo così un'impressione sbagliata, la quale andrà a condizionare il pensiero consapevole, o addirittura a sostituirsi a esso. In generale a fare da attrattori sono informazioni che assecondano il nostro bisogno di certezze e corroborano la nostra autostima. L'attenzione è selettiva, sceglie cosa raccogliere e che cosa filtrare, per lo più perseguendo un criterio di coerenza e di ordine, semplificando e generalizzando. Con effetti a tal

Introduzione

punto distorcenti da indurci a dare valutazioni opposte degli stessi fatti a seconda di come ci vengono presentati, a trovare preferibile la soluzione che ci fa soffrire di più, a vedere il pelo ma non l'uovo, se è proprio quello che crediamo di dover trovare.

Siamo umani, troppo umani, e i nostri limiti cognitivi si prestano naturalmente a ciniche manipolazioni. Possono essere sfruttati impunemente per condizionare i nostri comportamenti, orientando per esempio le nostre scelte politiche o di consumatori. La persuasione funziona in modo prodigioso, quando non ci si rende conto di essere influenzati.

Come difendersi? Se i meccanismi inconsci producono i maggiori effetti dove meno te li aspetti, converrà imparare a identificare e a prevedere i contesti in cui si manifesteranno. Se conosci le trappole, le eviti. Quando fidarci delle nostre intuizioni e quando diffidarne, come vedremo, è qualcosa che si può imparare. L'errore di intuizione non è infatti frutto del caso, ma il prodotto di processi cognitivi sistematici di cui quegli stessi errori sono i più affidabili indicatori diagnostici. Lo ha messo in rilievo Marvin Minsky, uno dei pionieri dell'intelligenza artificiale: «Nessuna mente può avere abbastanza potere senza il potere di pensare se stessa». Vale a dire che la nostra mente ha la facoltà di riconoscere l'importanza della *conoscenza della conoscenza* e in particolare di quegli aspetti del pensiero che riguardano la produzione dei suoi stessi *bugs*.

Una meta-conoscenza che potremmo impiegare in modo virtuoso per renderci meno vulnerabili alle irresistibili reazioni della «via bassa». Supponiamo per esempio di essere a Londra, in visita tra un museo e l'altro, assorti nelle bellezze della città. A un certo momento, sul ciglio della strada, guardiamo a sinistra e attraversiamo la strada... e... troppo tardi! In Inghilterra le macchine viaggiano sul lato opposto: è prima a destra che avremmo dovuto guardare (proprio come scritto a terra in tutti gli incroci del centro della capitale). Lo sapevamo benissimo e lo abbiamo sempre saputo, eppure in quel momento ha prevalso l'abitudine, automaticamente. Tra i corsi d'azione possibili che

Trappole mentali

potevano presentarsi alla nostra mente, voltarsi a sinistra è quello più rapidamente accessibile, ma inadeguato. Per riuscire a guardare a destra serve l'intervento di quella struttura nel nostro sistema nervoso che è in grado di controllare ed eventualmente sovra scrivere il messaggio rapido ma approssimativo della «via bassa»; struttura di cui ci ha dotato, in anni relativamente recenti, l'evoluzione: la corteccia prefrontale. Considerata la parte più nobile del cervello, sede delle facoltà cognitive di ordine superiore, questa procede passo a passo, si mette in moto lentamente e con un certo sforzo, va piano ma sano e lontano.

Comprendere da un lato l'anatomia e la sistematicità dei nostri errori, dall'altro il modo in cui la mente vi pone rimedio, potrebbe allora permetterci di costruire strategie (meta-)cognitive che gestiscano la nostra irrazionalità fisiologica e quindi modulino il conflitto interiore favorendo corsi d'azione vantaggiosi e finalizzati. Ma per quanto sofisticate possano essere le astuzie del pensiero deliberato, neutralizzare del tutto le tentazioni irrazionali del nostro inconscio cognitivo è difficile. Anche quando pensiamo di avere identificato un possibile tranello, infatti, non scontiamo mai adeguatamente l'errore e aggiustiamo le nostre valutazioni in modo insufficiente. L'incapacità di scontare fino in fondo la trappola, anche quando la si abbia opportunamente identificata, è davvero la madre di tutte le trappole mentali, il prezzo che dobbiamo pagare per avere una testa in grado di operare su un doppio binario, conscio e inconscio, deliberato e automatico, razionale e intuitivo.

È una macchina *quasi* perfetta il nostro cervello; e il margine d'imperfezione può essere significativamente ridotto attraverso un sano esercizio critico. Per il quale questo libro si propone come un abbecedario, che spiega come, quando e perché finiamo fuorviati dalle nostre intuizioni. Lo fa partendo da casi concreti, rompicapo, piccoli e grandi esperimenti attraverso cui si può apprezzare la forza delle trappole della mente e dei meccanismi cognitivi che le rendono così penetranti. La forma è quella di un manuale. Ma non di quelli pedanti e un po' noiosi che

Introduzione

affollano le biblioteche universitarie. Si pensi piuttosto a uno dei libri più istruttivi che tutti abbiamo letto da bambini. Uno di quei testi da cui si impara facendo, sporcandosi le mani con la marmellata, o come diceva Francis Bacon, che di metodo sperimentale se ne intendeva, «torcendo la coda al leone». Quel libro ci insegnava ad accendere fuochi, scrivere con pezzetti di legno, interpretare segnali di fumo, sopravvivere in condizioni avverse e ad agire con spirito di squadra. Sto evidentemente parlando del *Manuale delle giovani marmotte*. Ecco, questo libro è un manuale per giovani marmotte un po' più mature, con cui congegnare, costruire, ma soprattutto disinnescare, tranelli mentali. Là i protagonisti erano Qui, Quo e Qua: gli storici nipoti di Paperino, perfetti piccoli boy-scout e amanti dell'avventura. In questo libro i protagonisti siete voi o, meglio, il vostro modo di pensare, i vostri atteggiamenti, i vostri ragionamenti, le vostre credenze, i vostri pregiudizi, i vostri cortocircuiti cognitivi e affettivi. Armatevi dello stesso gusto per l'esplorazione, e lasciatevi sorprendere dagli errori di intuizione e da quello che insegnano sul funzionamento della mente. Proprio come Qui, Quo e Qua, troverete in queste pagine un'ideale enciclopedia per sopravvivere ai trabocchetti con cui quotidianamente inganniamo noi stessi e gli altri. In formato tascabile, dalla *A alla Zeta*, sempre a disposizione.

Dagnente, 16 aprile 2008

