

**L'ipotesi** Recenti studi «capovolgono» la funzione della memoria

# I ricordi ci servono a immaginare il nostro domani

## Ma l'autobiografia mentale non è del tutto affidabile

**L**a ricerca sta dimostrando che, quando si prova a immaginare il futuro personale, si cade inevitabilmente in un trabocchetto: a partire da frammenti di vita passata si cerca di ipotizzare un nuovo scenario. Qualche volta ci si azzecca, ma più spesso no (e se non fosse così saremmo indovini), perché, infatti, sarebbe più razionale cercare di prevedere il proprio futuro sulla base di indizi provenienti dall'esterno piuttosto che dall'interno. Alla base della previsione del proprio futuro c'è dunque la memoria personale, quello che si ha dietro le spalle, e questo è il nucleo centrale della teoria del professor Daniel Schacter, psicologo della Harvard University, teoria a cui ha dedicato un articolo la rivista *New Scientist*.

Si tratta di un capovolgimento di quella che era sinora ritenuta la funzione principale della memoria, ossia la conservazione dei ricordi, finalizzata soprattutto al mantenimento di un'identità personale. È verosimile che questa nuova apertura possa, nel giro di alcuni anni, portare allo sviluppo di modelli molto più complicati della memoria e delle sue funzioni. Le teorie del professor Schacter hanno ricevuto conferma anche da studi di visualizzazione cerebrale, e sono state sviluppate a partire dall'intuizione del professor Endel Tulving, attualmente al Rotman Research Institute di Toronto. Questi fu colpito dallo strano caso di un paziente sofferente di amnesia, che aveva perso la memoria episodica, quella su cui si fonda l'autobiografia interiore. Il paziente manifestava un'inattesa incapacità di previsione del proprio futuro. Si trovava con la

mente completamente vuota se gli veniva chiesto di dire cosa avrebbe fatto la sera o di illustrare i programmi per l'estate successiva.

«Non è così sorprendente che confondiamo memoria e immaginazione, — dice Schacter — considerando che condividono così tanti processi». L'ipotesi che la memoria non serva solo per ricordare episodi accaduti nel passato ma anche per immaginare scenari futuri sta ricevendo grande attenzione da parte dei ricercatori. Dice in proposito il professor Fabio Del Missier, del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Trieste, che da molti anni studia la relazione tra i processi di memoria e le procedure decisionali: «È ancora presto per trarre conclusioni definitive su questo argomento, soprattutto per quanto riguarda le basi neurali di immaginazione e ricordo, ma le ricerche che sono attualmente in corso sembrano confermare l'importanza della memoria, insieme ad altri processi, anche nell'immaginare scenari futuri e nel determinare le decisioni da prendere. Senza contare il fatto che un diverso filone di ricerca ha dimostrato come i ricordi degli eventi passati possano influenzare anche i processi di giudizio e stima che sono alla base di una varietà di comportamenti della vita quotidiana. Anche se non sempre siamo accurati, nei giudizi e nelle stime, nel prevedere il futuro, possiamo comunque sostenere che la memoria è un elemento fondamentale nella nostra capacità di adattamento all'ambiente».

La memoria autobiografica è comunque un puzzle al quale mancano molti pezzi. Posso-

no mancare parti importanti della vita e invece essere in bella vista parti apparentemente di nessun rilievo. È evidente come sulla base di questo meccanismo la previsione del futuro basata sulla memoria autobiografica sia da considerare un processo basato su dati mancanti, dall'esito necessariamente poco affidabile. E c'è un altro motivo a monte di tale inaffidabilità: dato che esiste una stretta correlazione tra identità e memoria autobiografica, avvengono anche continui aggiustamenti sui ricordi per far sì che siano congruenti con l'immagine che ciascuno ha di sé. Ad esempio, una persona che si considera coraggiosa tenderà a far svanire dai propri ricordi un gesto poco coraggioso. «Il senso di chi sei e di come metti in atto la tua personalità sono strettamente collegati alla memoria autobiografica» dice la professoressa Robyn Fivush della Emory University di Atlanta, che da molti anni lavora sui rapporti tra memorie infantili, identità personale e gestione interiore dei traumi psicologici.

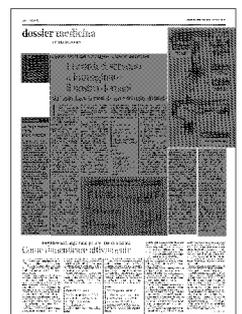
In sostanza nella mente di ciascuno esiste un filo rosso che lega il passato al presente. Ed è straordinario che gli esseri umani possano, senza rendersi pienamente conto dell'eccellenza di tale fenomeno, viaggiare nel tempo nella propria mente, lungo questo filo rosso che parte dall'infanzia e che non si interrompe mai, almeno finché non intervengano gravi processi patologici cerebrali. Naturalmente a soste-

nere questa linea del tempo interiore è l'idea stessa del tempo che passa, idea che si sviluppa molto precocemente negli esseri umani, seppure all'inizio in modo incompleto.

A due o tre anni i bambini usano termini come "ieri" o "domani", ma quando si indaga, si scopre che "ieri" si riferisce a ogni evento del passato e "domani" a ogni evento che si dovrà svolgere nel futuro.

I ricordi autobiografici hanno infine la caratteristica di poter uscire dai confini della singola persona. Una ricerca condotta dalla dottoressa Amanda Barnier della Macquarie University di Sydney, che studia i meccanismi attraverso i quali la memoria seleziona che cosa ricordare e cosa dimenticare, ha scoperto che all'interno delle coppie ci può essere uno scambio o una condivisione dei ricordi autobiografici. Le coppie intervistate conservavano più ricordi dei singoli componenti la coppia, ma spesso i ricordi dell'uno erano "spacciati" dall'altro come propri, in una confusione mnemonica di cui nessuno aveva più la minima consapevolezza.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**La curiosità**

**Anche gli animali hanno il loro «vissuto»**

Alla memoria di vari tipi di animali, compresi quelli ai quali non si attribuisce di solito la capacità di imparare, dedica un articolo il *New Scientist*. Alcuni animali ricordano molto bene i luoghi, come i pesci cardinali migratori, capaci di ritrovare a distanza di molto tempo il luogo esatto dove avevano depositato le uova. Lucertole, api e polipi possono imparare i passaggi di un labirinto e quindi trovare l'uscita, mentre i piccioni sono dotati di eccellenti capacità di riconoscimento visivo, tanto da poter individuare una specifica persona anche quando è vestita in maniera molto differente dalla volta precedente. Due ricercatori dell'Università di Cambridge, Nicola Clayton e Sergio Correia, hanno dimostrato che un certo tipo di ghiandaia è capace di memorizzare le proprie esperienze per anticipare le azioni di altri uccelli: basandosi sul ricordo di aver in precedenza rubato il cibo nascosto da altri uccelli della sua specie, la ghiandaia, se si accorge di essere spiata mentre nasconde il cibo, lo sposta in un altro luogo. E nello zoo Furuviik, in Svezia, c'è uno scimpanzè, di nome Santino, che nasconde piccole pietre per poi recuperarle e tirarle ai visitatori che gli sono antipatici.

**Le conseguenze**

Frammenti di vita trascorsa possono condizionare anche i processi di giudizio e stima

**Il tempo**

Nella mente di ciascuno esiste un filo rosso che lega il passato al presente

**LO SVILUPPO DEI RICORDI**



**PRIMA DELLA NASCITA**  
Si inizia a ricordare, si riconosce, per esempio, la voce della madre



**A 6 MESI**  
Il neonato può individuare oggetti e suoni percepiti in precedenza



**A 9 MESI**  
Il bimbo riconosce sequenze di azioni già viste più volte

**A 12-18 MESI**

Il bambino ha già un piccolo archivio di ricordi che può riattivare anche dopo diversi giorni da quando li ha immagazzinati



**CON L'ARRIVO DEL LINGUAGGIO**

Il bambino diventa capace di riferire le sue esperienze precedenti (per es. aver mangiato i biscotti a colazione)



Corriere della Sera / Mirco Tangherlini

**I NEURONI**

Sono le cellule fondamentali per il funzionamento del sistema nervoso centrale, eccitabili elettricamente e collegate tra di esse in una rete neuronale

**20 miliardi**

I neuroni del cervello dei neonati

**21 miliardi**

I neuroni del cervello della donna adulta

**26 miliardi**

I neuroni del cervello dell'uomo adulto

**LE SINAPSI**

Sono le strutture di contatto che permettono ai neuroni di scambiarsi segnali elettrici o chimici e quindi di comunicare tra di essi

**150 miliardi circa**

Le sinapsi nel cervello adulto

**Lo spunto**

Una «rilettura» suggerita dal caso di un paziente con amnesia