

# Pensiero sfuggente

Tim Bayne, *New Scientist*, Regno Unito

Foto di Cerise Doucède

Consapevoli o involontari, i pensieri riempiono la nostra mente in ogni momento. Ma cosa significa esattamente pensare? Possiamo controllare questa facoltà? Esiste un limite al pensabile?

**S**e ci riuscite, provate a immaginare una vita senza pensiero. Non sarebbe una grande esistenza. I pensieri riempiono tutti i nostri momenti di veglia, e che siano profondi, banali, divertenti o bizzarri, non possiamo negare che ci vengono naturali. Potremmo dire che per gli esseri umani pensare è come volare per le aquile o nuotare per i delfini.

Ma una cosa è pensare e un'altra è comprendere la natura del pensiero. Come le aquile volano senza sapere nulla di aerodinamica e i delfini nuotano senza conoscere la meccanica dei fluidi, la maggior parte di noi pensa senza avere la più pallida idea di cosa significhi farlo. Chiunque può pensare, ma è piuttosto raro che qualcuno rifletta sul pensiero in sé.

Cos'è il pensiero allora? È difficilissimo rispondere a questa domanda. Le neuroscienze, la psicologia, la filosofia e altre discipline ci hanno dato ognuna una risposta, ma il problema non ha mai ottenuto tutta l'attenzione che merita. Forse perché è un fenomeno estremamente vario e complesso. Possiamo pensare a un'incredibile varietà di cose: oggetti, persone, luoghi, rapporti, concetti astratti, presente, futuro, cose reali e immaginarie. Possiamo non pensare a niente e pensare al pensiero stesso.

Il funzionamento del pensiero ci sfugge, anche se ormai ne sappiamo qualcosa. Lo usiamo per risolvere problemi e per inven-

tare cose nuove, ma fino a che punto lo controlliamo? E infine, esiste un limite a quello che possiamo pensare?

Prima di provare a rispondere a queste domande dobbiamo fare qualche distinzione, perché il termine "pensiero" si può riferire a tre aspetti diversi della nostra vita mentale. Per un verso, è un tipo di evento mentale. Pensare a qualcosa significa richiamarlo alla mente. Per un altro, è una facoltà. Come esistono facoltà associate alla percezione e al linguaggio, esiste anche una facoltà - o forse più di una - associata alla capacità di pensare. Infine il pensiero è anche un tipo di attività. Come possiamo essere impegnati nell'attività di cercare o ascoltare qualcosa, possiamo anche esserlo nell'attività di pensare a qualcosa.

Consideriamo prima di tutto il pensiero come evento mentale. Cosa sono i pensieri e cosa li distingue da altri tipi di eventi mentali come le esperienze percettive e le sensazioni fisiche? Immaginate di essere davanti a un falò. Potete vedere le fiamme e sentire il calore. Queste sono esperienze puramente percettive. Ma potreste anche chiedervi cosa succederebbe se il vento cambiasse direzione o come funziona la combustione. Questi eventi sono indotti dall'esperienza percettiva, ma non sono percezioni. Sono pensieri.

Anche se la distinzione tra percezione e pensiero è intuitiva, nessuno è stato mai in grado di esprimerla in modo inequivocabile. Un modo per farlo è dire che il pensiero



implica l'impiego di concetti e la percezione sensoriale no. È possibile vedere un falò anche senza possedere il concetto di falò, ma è impossibile pensarlo. Tuttavia, questa definizione non convince tutti. Alcuni teorici sostengono che anche la percezione implica l'impiego di concetti. E poi non è facile spiegare con precisione cos'è un concetto.

Un'altra distinzione possibile è che i pensieri sono coscienti, le percezioni no: pensare a un falò non è la stessa cosa che percepirlo. Ma anche qui si va incontro a qualche difficoltà. Tutti concordano sul fatto che pensare a un falò è soggettivamente diverso dal percepirlo, ma non è semplice spiegare perché. La questione è ulteriormente complicata dal fatto che anche i pensieri possono essere inconsci, come quando state cercando di risolvere un problema e vi viene in mente un'idea, oppure ci dormite sopra e la mattina dopo scoprite che si è miracolosamente risolto. Quindi non possiamo far conto sulla coscienza per distinguere il pensiero da altri eventi mentali.

E come facoltà? Un punto di partenza utile potrebbe essere la definizione che ci



dà Cartesio del pensiero come “strumento universale che può servire in qualsiasi occasione”. Cosa intendeva dire?

Torniamo alla differenza tra percepire e pensare. Per percepire, supponiamo, una mela, dev'esserci un nesso causale tra noi e la mela. Prima di tutto la mela deve riflettere la luce, che a sua volta deve essere elaborata dal nostro sistema visivo. Ma per pensare a una mela non è necessario nessun nesso simile. Possiamo farlo in qualsiasi momento, anche se non l'abbiamo davanti. È questo che consente alla facoltà del pensare di essere usata “in qualsiasi occasione”.

Un'altra caratteristica del pensiero che ci fa osservare Cartesio è l'ampiezza della sua sfera d'azione. La percezione ci permette di accedere a una gamma limitata di cose. La vista può dirci se una mela è rossa o se sta cadendo, ma solo una creatura capace di pensare può sapere che è originaria dell'Asia occidentale o che ha più geni di un essere umano. Possiamo pensare a oggetti che sono molto lontani da noi nello spazio e nel tempo, a cose concrete e astratte, al passato

e al futuro, a ciò che esiste e a ciò che non esiste. La portata del pensiero umano non è proprio illimitata, ma senza dubbio è molto più ampia di quella della percezione.

### **L'importante è capire**

Un'altra caratteristica della facoltà di pensiero è la sua capacità di integrare i concetti, che ci permette di collegare due eventi e di capire che rapporto c'è tra loro.

Pensate a un famoso episodio della storia della medicina. Negli anni quaranta dell'ottocento, mentre lavorava in un ospedale di Vienna, il medico Ignaz Semmelweis si accorse che l'incidenza della febbre puerperale era molto più alta in un reparto maternità che in un altro. Notò anche che di quel reparto si occupavano gli studenti che effettuavano le autopsie. Questo lo portò a chiedersi se non fossero per caso loro a infettare le donne. Cercò di verificare questa ipotesi chiedendo ai giovani di lavarsi le mani con l'ipoclorito di calcio - noto per la sua capacità di eliminare l'odore dei cadaveri - prima di andare in reparto. Questo determinò una notevole diminuzione delle

morti per febbre puerperale.

La scoperta di Semmelweis, che gettò le basi della teoria dei germi come causa delle malattie, richiedeva una doppia integrazione: non solo aveva fatto un collegamento al quale fino a quel momento nessuno aveva pensato, ma aveva anche concepito un modo per verificare l'ipotesi che ne derivava. Usiamo ogni giorno questa capacità di risolvere i problemi. Che si tratti di programmare una vacanza o semplicemente di decidere come arrivare da un posto a un altro, passiamo la maggior parte della nostra vita a considerare i rapporti tra gli eventi.

Ora passiamo al pensiero come attività mentale. Anche se possono essere isolati, di solito i pensieri sono concatenati tra loro. Esistono due tipi di concatenazione. A volte il rapporto tra pensieri è di tipo associativo: uno porta naturalmente e spontaneamente a un altro. Per esempio, se stiamo pensando alla Svizzera può venirci in mente lo sci, che a sua volta può spingerci a pensare alla neve, di conseguenza al Natale, e così via. Di solito pensiamo in questo modo quando sogniamo a occhi aperti o fantastichiamo.

Anche se è piacevole seguire questo flusso, la vera forza del pensiero risiede in qualcosa di più sistematico: nel fatto che ci permette di usare la logica deduttiva. Anzi, a volte il termine “pensiero” è riservato esclusivamente a questa attività. Pensate alla serie di enunciati “Socrate è un uomo”, “Tutti gli uomini sono mortali”, quindi “Socrate è mortale”. I tre elementi sono collegati tra loro per inferenza: se i primi due sono veri, deve necessariamente esserlo anche il terzo. L'importanza del pensiero si basa soprattutto sulla nostra capacità di organizzare i concetti in modo coerente per “capire” cosa consegue da cosa. In altre parole, quello che ci interessa di più è il ragionamento.

Dopo aver distinto tra i vari aspetti del pensiero, possiamo rivolgere l'attenzione alla sua natura. Cos'è esattamente?

Un tempo si credeva che richiedesse un qualche tipo di mezzo non fisico, un'anima o una mente immateriale. I filosofi moderni respingono questa ipotesi a favore di una spiegazione più materialistica, secondo cui pensare comporta solo una serie di processi fisici.

I motivi alla base di questa teoria sono tre. Il primo è che spiega i rapporti tra stati cerebrali e stati mentali. Dai leggeri cambiamenti indotti dalla caffeina a quelli più radicali provocati dai danni cerebrali, è chiaro che le condizioni del cervello sono strettamente collegate alla nostra capacità di pensare.

Il secondo motivo è che spiega il ruolo causale del pensiero. I pensieri sono causati da eventi fisici ma possono anche esserne la causa a loro volta. Vedere un treno entrare in stazione può portarci a pensare che è “ora di andare”, e questo ci spinge a prendere la valigia e a salire sul treno.

In terzo luogo, la concezione materialistica del pensiero confermerebbe la continuità dell'evoluzione naturale. Supponiamo che gli esseri umani si siano evoluti da animali che non erano in grado di pensare. Anche se non si può escludere che questo abbia comportato l'emergere di un mezzo non fisico, è più plausibile ipotizzare che l'evoluzione delle creature pensanti sia dovuta a una serie di cambiamenti strutturali che si sono verificati nei sistemi fisici.

Se la consideriamo separatamente, nessuna di queste motivazioni è decisiva, ma messe tutte insieme costituiscono una prova abbastanza convincente della validità della teoria fisicalista del pensiero. Ma come fanno i pensieri, in quanto fenomeni fisici, a manifestarsi nel cervello?

Per buona parte della storia umana il pensiero è sempre stato qualcosa di personale e privato, che poteva essere espresso solo attraverso la parola e il comportamento. Esistono già varie teorie su come nascono i pensieri, ma gli ultimi sviluppi delle tecniche di “decodifica”, o lettura, del cervello, cominciano a renderlo oggetto di studi più diretti.

Con l'aiuto della risonanza magnetica funzionale, i neuroscienziati sono in grado di usare le informazioni sullo stato cerebrale di una persona per stabilire cosa sta pensando. Nel corso di uno studio è stato chiesto ai partecipanti di scegliere tra due opzioni – “somma” o “sottrazione” – prima di vedere due numeri sui quali avrebbero poi dovuto effettuare l'operazione prescelta. I ricercatori sono riusciti a capire con una precisione del 70 per cento se i soggetti avevano deciso di sommare o sottrarre, e quindi in pratica di leggere le loro intenzioni. Altri ricercatori sono riusciti a determinare cosa guardava una persona semplicemente osservando la sua attività cerebrale.

Anche se i primi risultati sembrano entusiasmanti, è bene sottolineare i limiti di questi studi. In primo luogo, la gamma di cose alle quali si chiede ai soggetti di pensare è artificialmente ristretta. Nello studio sull'addizione e la sottrazione, le possibilità erano solo due. Nel mondo reale la gamma dei nostri pensieri non è così limitata, e quindi interpretare l'attività mentale di una persona nella vita quotidiana sarà molto più difficile.

## Per buona parte della storia umana il pensiero è stato qualcosa di personale e privato, che poteva essere espresso solo attraverso la parola



La decodifica dei pensieri richiede una lunga preparazione, è necessario prima tracciare una mappa delle correlazioni tra pensieri e attività cerebrale. I ricercatori non possono leggere pensieri che non sono già inseriti nel loro database. Il *brain imaging* non è ancora in grado di decodificare il linguaggio del pensiero, e la possibilità di progettare una macchina capace di leggere i pensieri umani è ancora molto lontana.

### Nella mente degli animali

Una delle questioni più discusse sulla natura del pensiero riguarda il ruolo del linguaggio. In proposito esistono opinioni diverse. A un'estremità dello spettro c'è chi sostiene che pensiamo con le parole. All'altra c'è chi dice che il linguaggio non svolge alcuna funzione se non quella di permetterci di comunicare i nostri pensieri. Molto probabilmente la verità sta nel mezzo.

Un modo per intervenire in questo dibattito è considerare che tipo di pensieri possono avere gli animali non umani. Condurre ricerche in questo settore è molto difficile, ma esistono almeno tre campi in cui è stato possibile dimostrare l'esistenza di un pensiero animale: i numeri, i rapporti sociali e gli stati psicologici.

Molte specie hanno la capacità di individuare proprietà matematiche basilari. Durante uno studio, i ricercatori hanno prima insegnato alle cavie a premere una leva quando sentivano due suoni e un'altra quando ne sentivano quattro, poi a fare la stessa cosa quando vedevano dei lampi di luce. In seguito, quando si sono trovate davanti a un suono e a un lampo, le cavie hanno premuto la prima leva, lasciando quindi intendere che avevano interpretato lo stimolo come “due eventi”, mentre davanti a due note e due lampi, hanno premuto la seconda.

Alcune specie sono anche in grado di confrontare le quantità con una certa precisione. Durante un esperimento, a degli scimpanzé è stata offerta la scelta tra due vassoi di gocce di cioccolato. Su ogni vassoio ce n'erano due mucchietti – per esempio, uno di tre e uno di quattro, e uno di sette e uno di due – e gli animali dovevano stabilire su quale ce n'erano di più. Alla fine riuscivano sempre a scegliere quello giusto, anche se con quantità molto simili facevano più fatica.

Gli scimpanzé sono in grado di capire anche le frazioni semplici. Dopo che gli è stato mostrato un bicchiere di latte pieno a metà, per ottenere una ricompensa sono capaci di distinguere tra una mezza mela e una a tre quarti.

Nel complesso, sembra dimostrato che un certo numero di specie è in grado di quantificare gli oggetti fino a tre unità, e di valutare approssimativamente quantità maggiori. Nella misura in cui sono indipendenti dagli stimoli e sistematiche, queste rappresentazioni mentali sono simili ai pensieri.

Un'altra sfera nella quale esistono le prove di un pensiero animale è quella dei ranghi sociali. Le ricerche più estese sulle cognizioni sociali sono state condotte sui babbuini femmina, nel cui complesso mondo sociale esiste una gerarchia a due livelli: quello delle famiglie tra loro, e quello delle femmine all'interno di ogni famiglia.

Questa gerarchia, anche se non è rigidissima, svolge un ruolo fondamentale nella società dei babbuini, quindi è comprensibile che questi animali abbiano una rappresentazione complessa del loro mondo sociale. Per esempio, un babbuino può essere più spaventato dalla sequenza di richiami emessa da un maschio subordinato per minacciarne uno dominante di una famiglia diversa, che non da quella che rappresenta un conflitto simile all'interno della stessa famiglia, anche se la differenza di rango è identica.

La comprensione che un babbuino mostra di avere del suo mondo sociale ha più di un aspetto in comune con il pensiero. In primo luogo, il livello gerarchico non è immediatamente evidente e per riconoscerlo è necessario avere una teoria in proposito. In secondo luogo, questa comprensione sembra essere elastica: un babbuino è in grado di concepire un gran numero di possibili rapporti, anche inaspettati, tra membri del suo branco. Queste caratteristiche permettono di definire la rappresentazione mentale che i babbuini hanno del loro mondo sociale come una forma di pensiero.



Un terzo settore in cui sono state scoperte rappresentazioni mentali simili a pensieri è quello della comprensione degli stati psicologici. Sembra che almeno i primati siano in grado di stabilire quello che gli altri possono vedere - e quindi, probabilmente sanno - in base a quello che stanno guardando. Seguono lo sguardo di altri animali per individuare l'oggetto della loro attenzione e rimuovono il cibo dalla loro visuale. Negli esperimenti, gli scimpanzé di rango inferiore prendono solo il cibo che quelli dominanti non possono vedere (di solito i dominanti prendono tutto il cibo e puniscono i subordinati che li sfidano), il che fa pensare che comprendono il collegamento tra vedere e sapere.

### **Sdoppiamento**

È stato anche dimostrato che i primati sono in grado di controllare i loro stati mentali. In una serie di studi, alcune scimmie avevano imparato a sottoporsi a un test in cui dovevano distinguere tra due forme. Quando rispondevano correttamente gli veniva offerto del cibo, quando sbagliavano non ricevevano nulla ed erano obbligate ad aspettare un po' di tempo prima della prova successiva, cosa che detestavano fare. Così avevano imparato che premendo un botto-

ne potevano saltare una prova e passare immediatamente alla successiva. Dall'uso che ne facevano si deduceva che erano in grado di valutarne la difficoltà, perché sceglievano di saltare solo quelle più difficili.

Sembra ormai chiaro che le specie non umane usano processi simili al pensiero in diverse situazioni, ma che comunque non si avvicinano mai all'ampiezza e alla raffinatezza del pensiero umano. Perché questo è così unico? Sembra che l'elemento discriminante sia il linguaggio.

Pensate al seguente esperimento condotto su Sheba, una femmina di scimpanzé addestrata a usare i numeri per rappresentare gli oggetti. I ricercatori le avevano offerto due piatti di cibo, uno grande e uno piccolo. Per avere il piatto più grande, doveva indicare quello piccolo. Anche se aveva capito la regola, non riusciva a superare l'istinto di indicare quello più grande, fino a quando i piatti non sono stati coperti e sopra ci sono stati messi dei numeri.

L'uso dei simboli ha permesso a Sheba di andare oltre le sue normali capacità e di fare qualcosa di molto più intelligente: separare il pensiero dalla percezione. Questo "sdoppiamento" è uno dei tratti tipici del pensiero umano e può essere facilitato dall'uso di simboli, in particolare linguistici

(e forse addirittura lo richiede).

Un altro esempio del potere dei simboli ci è fornito da uno studio sugli scimpanzé addestrati a usare targhette di plastica per rappresentare l'identità e la differenza. Per esempio, due tazze potevano essere associate a un triangolo rosso (identità), mentre una tazza e una scarpa a un cerchio azzurro (differenza).

Una volta capito questo concetto, ma solo a quel punto, gli scimpanzé erano in grado di comprendere rapporti di identità e differenza più complessi. Capivano che il rapporto tra due coppie di oggetti, come tazza-tazza e tazza-scarpa, era di differenza. Secondo i ricercatori, le targhette permettevano agli animali di rispondere correttamente perché trasformavano un compito complesso in quello più semplice di stabilire se il simbolo associato alle due coppie era lo stesso. Come ha osservato il filosofo Andy Clark: "L'uso di etichette esterne consente al cervello di risolvere problemi il cui livello di complessità e astrazione ci metterebbe in difficoltà".

Il linguaggio facilita il pensiero anche in altri modi. È uno strumento che aumenta la nostra capacità di pensare. Traducendo i pensieri in linguaggio siamo in grado di fare un passo indietro e sottoporli a una

valutazione critica. Abbiamo buoni motivi per supporre che il linguaggio sia il presupposto di alcune caratteristiche distintive del pensiero umano, o almeno che le renda possibili.

Un altro tratto caratteristico del pensiero umano è che implica un contesto sociale. Nasciamo in una comunità di pensatori, e impariamo a pensare guidati da chi è più esperto di noi. L'infanzia è un lungo periodo di apprendistato. Impariamo sia cosa sia come pensare.

Ma, forse soprattutto, è la cultura a consentire che i pensieri migliori di una generazione siano trasmessi alla successiva. Diversamente da altre specie, le cui scoperte cognitive di solito devono essere ripetute da ogni generazione, noi siamo in grado di costruire sui pensieri dei nostri antenati. Ereditiamo non solo il contenuto dei loro pensieri, ma anche il metodo per generarli, valutarli e comunicarli.

### Fuori controllo

Un altro interrogativo importante che ci poniamo quando consideriamo il pensiero come attività riguarda il grado di controllo che esercitiamo su di esso. È un'attività intenzionale o essenzialmente passiva? La controlliamo o è qualcosa che semplicemente ci succede?

A volte il pensiero è controllato dall'applicazione di regole. Le operazioni matematiche e logiche, per esempio, si basano su regole, e i filosofi hanno inventato molti altri "strumenti sistematici" per pensare più chiaramente. Ma è un tipo di attività insolito: nella maggior parte dei casi invece il pensiero non comporta nessuna regola.

Supponiamo che vi chieda perché le democrazie tendono a non dichiarare guerra alle altre democrazie. Se non avete già riflettuto sulla questione, forse avete bisogno di pensarci.

Cosa significa questo esattamente? Se la vostra esperienza somiglia vagamente alla mia, vi limitate a porre la domanda a voi stessi e aspettare che vi venga in mente qualcosa. A volte non succede quasi niente, altre volte il vostro inconscio tira fuori qualcosa di intellegibile. In un caso o nell'altro, non esiste alcuna regola da seguire consciamente per generare i pensieri che vi servono.

Nel complesso, spesso pensare somiglia alla semplice attività di porsi delle domande e aspettare che l'inconscio risponda. In questi casi, il pensiero sembra avere il ruolo di un guardiano incaricato di garantire che i nostri pensieri non vadano fuori tema.

In realtà, non siamo affatto bravi a tene-

## Se esistono parti della realtà inaccessibili ad altre specie pensanti, perché dovremmo presumere che per noi siano tutte accessibili?



re a freno la tendenza della nostra mente a divagare. In occasione di uno studio, è stato chiesto a un gruppo di persone di leggere mentalmente un brano cercando di non "distrarsi". Ogni tanto venivano interrotte per sapere se stavano ancora leggendo, e si è scoperto che si distraevano spesso, per di più senza rendersene conto.

Una buona parte dei nostri pensieri non ha una direzione precisa, cioè non mira a uno scopo o a risolvere un problema specifico. Questo modo di pensare può assumere varie forme, che vanno dal semplice divagare rispetto al compito che ci eravamo prefissi ai pensieri spontanei che ci vengono in mente quando riposiamo o facciamo un lavoro di routine.

Fino a poco tempo fa i pensieri non mirati erano considerati un aspetto inutile e superfluo della nostra vita interiore. Ma oggi i risultati di alcuni studi fanno pensare che siano normali se non addirittura necessari. L'attività cerebrale che si registra quando la mente vaga senza meta è molto simile a quella del pensiero creativo cosciente. È possibile che, paradossalmente, i nostri pensieri migliori siano proprio quelli non mirati.

È stato anche dimostrato che cercare di controllare la direzione di un flusso di pensiero può essere controproducente. In occasione di un famoso studio, lo psicologo Daniel Wegner ha chiesto a un gruppo di partecipanti di non pensare agli orsi bianchi per cinque minuti, e ha scoperto che ci avevano pensato più di quanto avevano fatto i componenti del gruppo a cui aveva chiesto di fare il contrario.

Quindi, anche se un certo controllo cosciente sulla direzione dei nostri pensieri lo abbiamo, non è affatto illimitato. E se abbiamo relativamente poco controllo, forse abbiamo anche relativamente poca respon-

sabilità per quello che pensiamo.

Nonostante questo, le capacità del pensiero umano sono chiaramente enormi. Non sono limitate come quelle fisiche o percettive. Per esempio, non possiamo vedere luoghi molto lontani nello spazio e nel tempo, ma possiamo pensarli.

### Più lontano

Le capacità della nostra mente hanno un limite? L'idea che non possiamo capire certi aspetti della realtà a prima vista appare poco plausibile. Dopotutto, non sembra esserci nessun aspetto del mondo al quale non possiamo pensare. C'è qualche motivo per prendere sul serio la possibilità di avere dei limiti cognitivi?

Ebbene sì. Dato che il meccanismo del pensiero fa parte della nostra biologia, abbiamo tutti i motivi per sospettare che sia affetto dalle stesse carenze che costituiscono un vincolo per gli altri sistemi biologici. Per esempio, è improbabile che gli scimpanzé siano in grado di pensare alla meccanica quantistica, forse perché gli manca la parola. E se esistono parti della realtà inaccessibili ad altre specie pensanti, perché dovremmo presumere che per noi siano tutte accessibili?

Ma una cosa è ammettere che certi aspetti della realtà vanno oltre la nostra capacità di comprensione, tutt'altra cosa è individuare esattamente quali sono. È possibile stabilire i confini del pensiero umano?

Forse questa domanda vi sembrerà assurda. Potreste obiettare che se qualcosa è impensabile, non possiamo pensarci, e meno che mai sapere che è impensabile. Ma non c'è nulla di assurdo nel cercare di stabilire quali sono questi limiti. Tutto sta nel distinguere tra immaginare un pensiero e pensarlo veramente. Possiamo sapere quello che non sappiamo (le incognite note), perciò forse potremmo anche essere in grado di pensare a ciò che non possiamo pensare, a quelli che potremmo definire gli impensabili pensabili.

Quali che siano i limiti del pensiero umano, non c'è dubbio che siamo ben lontani dall'averli raggiunti. Esistono sicuramente idee - profonde e importanti - che nessun essere umano ha mai concepito. Il pensiero ci ha già portato molto lontano, e chissà dove ci porterà ancora. ♦ *bt*

### L'AUTORE

**Tim Bayne** è un filosofo della psicologia dell'università di Manchester, nel Regno Unito. Ha scritto *Thought. A very short introduction* (Oxford University Press 2013).