

# CULTURE

Scienza e filosofia

# La natura enigmatica del tempo

L'INTERVENTO

FRANCO FABBRO

Che cos'è il tempo? Qualcosa che scorre, che segna il cambiamento di tutte le cose, come hanno sostenuto alcuni grandi pensatori dell'antichità (Eraclito e il Buddha). Anche se il tempo sembra qualcosa di scontato la sua natura è profondamente enigmatica. Parlando del tempo la gente comune sostiene l'esistenza di un tempo passato, presente e futuro. Ma le cose stanno veramente così? La filosofia prima, la fisica poi e ora le neuroscienze hanno mostrato un quadro molto più problematico. Il tempo non è quello che appare.

Uno dei filosofi antichi che hanno analizzato più a fondo la natura del tempo è stato Agostino di Ippona. Nell'undicesimo libro delle Confessioni ha sostenuto che tutti sanno che cos'è il tempo ma che in realtà è molto difficile spiegare che cosa sia. Poiché gli esseri umani vivono soltanto nel presente (che Agostino propone di chiama-

re: presente presente), essi sono capaci di immaginare sia il passato (presente passato) sia il futuro (presente futuro) a partire dal presente. Per Agostino il tempo è una dimensione dell'anima umana. Il tempo non si trova nella natura ma nella mente degli esseri umani.

Le idee di Agostino sono state in seguito sviluppate da Franz Brentano e da Edmund Husserl. Brentano ha sostenuto che una caratteristica della mente umana è l'intenzionalità; cioè la psiche umana è orientata verso la risoluzione di obiettivi situati nel futuro. Il suo allievo Husserl, nel libro *Per una fenomenologia della coscienza interna del tempo* (1929), ha sostenuto che il tempo è un prodotto immaginativo della mente. Gli esseri umani nel momento presente sono in grado di generare sia delle tracce degli eventi passati (irreali del passato) sia delle tracce degli eventi futuri (irreali del futuro) Husserl chiamava queste tracce «protezioni».

Qualche anno prima Albert Einstein, nella elaborazione delle teorie della relatività ristretta (1905) e genera-

le (1915), aveva invalidato l'idea – sostenuta da Isaac Newton – che esistesse uno spazio assoluto e un tempo assoluto, cioè un tempo che scorre uniformemente senza relazione con eventi esterni. Infatti, la teoria della relatività ristretta sostiene che il tempo scorra in maniera diversa in riferimento alla velocità di un sistema. Ad esempio, il tempo scorre più lentamente su di un'astronave che viaggia a una velocità prossima a quella della luce rispetto alla Terra. Nella teoria della relatività generale Einstein ha posto in relazione la forza di gravità con lo spazio e il tempo. Secondo questa teoria dove c'è più massa lo spazio-tempo si incurva.

Einstein riteneva che il presente, il passato e il futuro fossero realmente esistenti (eternalismo). Per questo grande scienziato l'universo era simile alla pellicola di un film. A suo parere era possibile, nella realtà come nei film, andare avanti e indietro lungo la pellicola e nel tempo. Studi più recenti di meccanica quantistica, la teoria scientifica più importante del livello microfisico, hanno mostrato che la variabile «tempo»

non è presente in alcune basilari equazioni di questa teoria. Ciò significa che il tempo potrebbe essere una dimensione dell'universo emergente e di natura non fondamentale.

La maggior parte dei neuroscienziati ritiene che sia reale soltanto il momento presente (presentismo). Secondo Endel Tulving gli esseri umani sono in grado di concepire il tempo perché forniti di un dispositivo psicologico che permette loro di «viaggiare mentalmente nel tempo» (Mental Time Travel). Secondo questa concezione il futuro è un prodotto immaginativo della mente che si è proiettata in avanti, mentre il passato origina dallo stesso sistema immaginativo, ma questa volta rivolto all'indietro. Per vivere nel tempo è quindi necessaria una particolare capacità immaginativa, che è prodotta dell'attività del lobo prefrontale, una struttura del cervello che si è sviluppata in maniera sufficiente soltanto negli esseri umani. Precedentemente, il medico e filosofo francese Pierre Janet aveva sostenuto che per organizzare una «linea del tempo», in grado di precisare a li-

vello mentale «dove», «quando», «che cosa» e «chi» sono coinvolti nel ricordo di un episodio, è necessario il linguaggio, una tecnologia della comunicazione presente soltanto negli esseri umani.

Il cerchio si chiude con le riflessioni sulla natura del tempo sviluppate dal filosofo tedesco Martin Heidegger, già allievo di Husserl. Nelle sue opere: *Essere e tempo* (1927) e *Kant e il problema della metafisica* (1929), Heidegger lascia intendere che il tempo origini a partire dagli esseri umani, come l'acqua sgorga da una fonte.

Dato che gli umani vivono nel tempo essi sono in grado di «pre-vedere». Questa capacità permette loro di accedere alla tecnica. Infatti, per costruire uno strumento e per conservarlo è necessario essere in grado di prevedere il suo possibile uso nel futuro. Tuttavia, la capacità di prevedere il futuro pone gli esseri umani di fronte alla loro fine, cioè alla morte. Dunque gli esseri umani, che gli antichi greci chiamavano «i mortali», non sono enti «illimitati», ma sono e saranno sempre degli enti «finiti». Ed è proprio la condizione di «finitudine» il luogo nel quale possono originare alcune domande fondamentali: perché esiste qualcosa invece che nulla? Chi e che cosa c'era prima di noi? Chi e che cosa ci sarà dopo di noi? La dimensione temporale degli esseri umani è, secondo Heidegger, il luogo nel quale possono originare le domande sull'Esistere.

La capacità di vivere nel tempo, immaginando il futuro (in particolare la propria morte) e ricordando il passato (in particolare le persone defunte), introduce gli esseri umani alla consapevolezza della loro finitudine. È questa dimensione che rende l'esistenza umana così grande e allo stesso tempo così tragica. Una dimensione che differenzia l'essere umano da tutti gli altri animali. —

