

in dal primo numero di 24 HOURS abbiamo zigzagato tra le pagine di scrittori e saggisti che hanno affrontato il tema del tempo. Dopo le parole dello storico Carlo Cipolla, siamo arrivati alle considerazioni immaginifiche di

quantistica e la coscienza. Non crediamo si possa affermare, almeno per il momento, che essi siano correlati, come suggerito da Penrose (1989). Ma non è un caso che in entrambi il concetto di tempo giochi un ruolo fon-



## CHE COS'È IL TEMPO?

WHAT IS TIME?

Italo Calvino e alle teorie scientifiche di Richard Dawkins sul suo "orologio cieco" e a quelle del cosmologo Roger Penrose, passando per il racconto dello scrittore tedesco Daniel Kehlmann. Ora lasciamo la parola al filosofo Mauro Dorato, che per Carocci ha pubblicato il saggio *Che cos'è il tempo? Einstein, Goedel e l'esperienza comune*. Ecco una parte delle conclusioni del libro. "So che cos'è il tempo solo se nessuno me lo chiede. Da quando Agostino (Confessioni, XI, 14) faceva questa celebre affermazione evocata in ogni libro sul tempo scritto successivamente, i progressi della nostra comprensione sono stati notevoli, sia sul versante dell'analisi concettuale, sia sul versante del nostro sapere empirico. (...) Solo uno sguardo filosofico può cercare di tenere insieme questa molteplicità di prospettive sul tempo, rese inevitabili dal progresso delle nostre conoscenze. Malgrado questi progressi, molte difficoltà rimangono ancora da chiarire, in particolare su due aspetti, che corrispondono forse ai due grandi enigmi della scienza del nuovo secolo: la gravità

damentale. Il primo enigma nasce dal tentativo di fondere meccanica quantistica e gravità e tale unificazione potrebbe portare addirittura all'eliminazione della fine del tempo, perché in un'equazione fondamentale che emerge da un particolare approccio alla gravità quantistica, il parametro per il tempo sparisce, suggerendo così che il tempo, a livello fisico fondamentale, non esiste. (...) Il secondo grande enigma è il problema della coscienza, nel quale il tempo entra in modo decisivo. La nostra coscienza è intrinsecamente temporale, ma non abbiamo alcuna idea di come le varie aree del cervello contribuiscano separatamente a generare sensazioni coscienti ordinate nel tempo dalla relazione "prima di". Né sappiamo come si generi in noi il senso interno del passaggio del tempo. In particolare, nella finestra temporale del presente c'è sia un'impressione di simultaneità sia di successione dei contenuti mentali: le ravvicinate note di una melodia sembrano tra loro contemporanee quando risuonano nella nostra coscienza, ma sono al tempo stesso tra loro successive." ⌚

Giulia Crivelli

Since the very first issue of 24 HOURS, we've been zigzagging through the writings of authors that have tackled the thorny issue of time. After Carlo Cipolla, we moved onto the creative musings of Italo Calvino and the scientific theories of Richard Dawkins' and his Blind Watchmaker theory as well as those of cosmologist Roger Penrose, via a story from German author Daniel Kehlmann. Now we turn our attention to Mauro Dorato's *What is time? Einstein, Goedel and shared experience*. Our expert is taken from near the end of the book: "When then is time? If no one asks me, I know what it is." Since Saint Augustine made his much-quoted statement (Confessions, XI, 14), we have made significant progress in our understanding both in terms of conceptual analysis and our empirical knowledge (...). It takes a philosophical approach to draw together the multitude of perspectives on time made inevitable by the progress in our knowledge. However, many difficulties remain unresolved, particularly pertaining to the two great scientific enigmas of this new century: quantum gravity and consciousness. We cannot yet say that the two are related, as suggested by Penrose (1989). But the concept of time plays a fundamental role in both. The first enigma is the result of attempting to meld quantum mechanics and gravity which might result in the elimination of the end of time. (...) The second great mystery is the problem of consciousness in which time plays a decisive role. We have no idea how the various areas of the brain contribute to generating conscious sensations that give us the idea of "before". Nor do we know how the feeling of the passing of time is generated within us. In particular, in the present, our thoughts feel like the notes of melody playing both simultaneously and successively."