

IL
COM
MEN
TO

Il metro del tempo

AMEDEO BALBI

Chiunque si sia trovato a fissare confuso l'orario dei voli in un aeroporto dall'altra parte del mondo, timoroso di perdere una coincidenza per aver sbagliato a regolare il fuso orario del proprio orologio, accoglierà con una certa simpatia la proposta, apparentemente bislacca, di stabilire un unico fuso orario per tutto il pianeta. Dopotutto l'orario è una convenzione, e già adesso, pur senza rendercene conto, abbiamo forzato le nostre abitudini ad adattarsi a ritmi in gran parte artificiali, separando lo scandire del tempo segnato dai nostri orologi da quello del moto apparente del Sole nel cielo. Tutti noi, in effetti, dobbiamo mettere d'accordo tra loro diverse misure di tempo. C'è il tempo misurato in base al fuso orario locale, che è una costruzione esclusivamente geo-politica: in Italia, per dire, tutti gli orologi segnano la stessa ora, ma il Sole si trova ad altezze diverse se ci troviamo in luoghi diversi, per esempio a Torino o a Bari. C'è poi un tempo astronomico, appunto, misurato in base alla posizione e alla rotazione della Terra rispetto al Sole o alle stelle lontane. Questo è, di fatto, il tempo che l'umanità ha usato per millenni per organizzare le proprie attività, ma ha il problema di dipendere dal luogo geografico in cui ci si trova. Lo si è dovuto quindi abbandonare man mano che gli spostamenti sempre più rapidi hanno portato a discrepanze fastidiose, e dunque all'esigenza di un riferimento condiviso su tutta la Terra. Così, si è introdotto dapprima un tempo standard internazionale, basato su quello solare di Greenwich, per passare, più recentemente, a un tempo ancora più accurato, misurato attraverso gli orologi atomici. Di fatto, dunque, abbiamo già un rife-



L'ora globale

rimento di tempo comune a tutta la Terra: lo sa bene chi deve seguire un evento mondiale annunciato, ad esempio, alle 04.00 UTC, dove UTC sta appunto per "tempo universale coordinato". La proposta di attenersi ovunque a questo tempo, quindi, richiederebbe semplicemente un cambio di mentalità, non molto diverso da quello a cui ci costringe, due volte l'anno, il passaggio tra l'ora legale e quella solare. Ad esempio, da noi ci si darebbe appuntamento per cena attorno alle 19:00 UTC, mentre a New York quella sarebbe l'ora attorno a cui finirebbe il pranzo. Ma in realtà, anche il tempo universale terrestre è solo una approssimazione. C'è infatti un tempo più fondamentale: quello della fisica. Albert Einstein ci ha mostrato che non esiste un tempo assoluto e universale, identico per tutti. Ognuno di noi misura un tempo leggermente differente, ma non per una diversa convenzione o perché gli orologi non sono ben sincronizzati, ma perché in ogni punto dello spazio il tempo scorre davvero in maniera diversa. Una sottigliezza? Non tanto, visto che già oggi il tempo misurato a bordo dei satelliti GPS va corretto per accordarsi con quello misurato sulla Terra, se non vogliamo ritrovarci fuori strada.

