

Gli orologi e il tempo in due libri

Borghi, docente al "Belfiore", parla delle teorie scientifiche in modo accessibile

«Che cosa è dunque il tempo? Se nessuno me ne chiede, lo so bene: ma se volessi darne spiegazione a chi me ne chiede, non lo so: così, in buona fede, posso dire di sapere che se nulla passasse, non vi sarebbe il tempo passato, e se nulla sopraggiungesse, non vi sarebbe il tempo futuro, e se nulla fosse, non vi sarebbe il tempo presente». Sono le parole con cui S. Agostino dà inizio, nelle *Confessioni*, alle sue riflessioni sul tempo. Un tema, quello della natura del tempo, che venne considerato per molti secoli di stretta pertinenza della teologia e che divenne campo di esercitazione filosofica solo nel '700 con Kant. Per la verità il grande filosofo si era limitato ad elevare a dogma quello che era in Newton un assioma geometrico: «Il tempo assoluto, vero, matematico, in sé e per sua natura senza relazione ad alcunché di esterno,

scorre uniformemente, e con altro nome è chiamato durata».

La natura del tempo divenne oggetto di riflessione scientifica negli ultimi anni dell'800 quando i progressi della fisica posero problemi che fino ad allora erano stati ritenuti di natura squisitamente filosofica. Fu Henry Poincaré (1898) ad affermare apertamente l'inconsistenza scientifica del tempo assoluto di Newton e di Kant: «Non è nessun tempo assoluto; dire che due durate sono uguali, è un'affermazione che di per sé non ha alcun senso e che può acquisirne uno solo convenzionale». Col senno di poi, sappiamo che si trattava di un'elaborazione che avrebbe portato, di lì a qualche anno, il giovane Einstein all'elaborazione della Teoria Speciale della Relatività, nella quale molto confluì del pensiero di Poincaré.

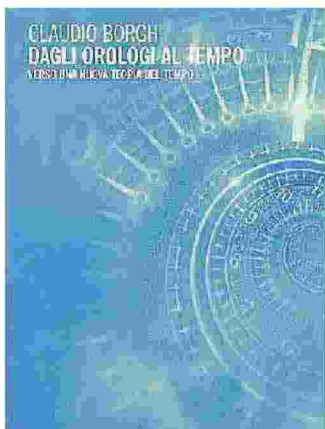
Sviluppi non mai preveduti nell'elaborazione del concetto di tempo si ebbero ancora negli anni seguenti con la rivoluzione scientifica legata alla Teoria Generale della Relatività.

Non fu una rivoluzione rapida: molti decenni occorsero e congressi e confronti non sempre elegantemente accademici, per dare alle due teorie relativistiche una struttura formale universalmente accettata; alla quale, come ai medicinali, fu necessario associare un bugiardino, detto anche interpretazione ortodossa. E venne (tornò) il momento degli epistemologi, che partecipano della natura sia dei fisici (teorici) che dei filosofi.

Dovrebbe essere motivo di sorpresa e orgoglio per Mantova, sapere che un pensatore mantovano si è inserito a buon diritto in questo elevato dibattito, fornendo contributi apprezzati a livello internazionale.

Alcuni lavori del prof. Claudio Borghi, docente di matematica e fisica presso il Liceo "Belfiore", sono stati di recente raccolti in due volumi, editi da **Mimesis**: *Dagli orologi al tempo* e *Il tempo generato dagli orologi*. Nonostante l'elevatezza del tema - la definizione relativistica del tempo - gli stimoli concettuali che pone al lettore non sono di natura specialistica e il linguaggio è accessibile anche a chi non abbia una formazione scientifica, evitando ogni ricorso alla matematica che non sia di livello liceale. Due opere che meritano la miglior fortuna nelle biblioteche di coloro - e a Mantova sono tanti - che amano il tormento della riflessione, specialmente sui concetti che tutti riteniamo di conoscere. A condizione che nessuno ci chieda di definirli.

Ledo Stefanini



La copertina di uno dei libri di Borghi

