

Lunedì 27 dicembre 1999

16

LA CULTURA

l'Unità

IBIO PAOLUCCI

**TRENTO** Un nuovo Diluvio Universale e una nuova Arca nell'imminente prossimo millennio? La globale catastrofe, stando a quanto affermano gli scienziati, è del tutto possibile, mentre per l'Arca, non esiste oggi un novello Noè. Merito del Museo Tridentino di Scienze naturali è aver riproposto, allestendo nella propria sede una bellissima mostra, che resterà aperta fino al 21 maggio, i drammatici interrogativi del nostro tempo. Sarà possibile salvare la biodiversità del pianeta Terra? Si trasformeranno in un processo mortale irreversibile i rischi che già oggi corre l'ambiente naturale? Tanto per dare un'idea dei pericoli tremendamente tangibili, nella mostra viene esposto un sistema planetario del tutto immaginario, dove una terra popolata da sei miliardi di persone, tutte con lo stesso tenore di vita di noi euro-

## Diluvio universale prossimo venturo

### A Trento esposizione sui pericoli che minacciano l'ambiente

pei, resta vitale soltanto perché sostenuta da altri due pianeti esclusivamente dediti a produrre per l'unica terra abitata: risorse assolutamente vitali quali l'aria pulita e i prodotti alimentari. Finora l'uomo, in virtù di dominanti teorie antropocentriche, ha ritenuto, quale signore assoluto del pianeta, di poter fare e disfare a suo piacimento, non curandosi delle conseguenze. Non è da oggi che è stato dimostrato che le emissioni nell'atmosfera generate dall'uso di combustibili fossili stanno modificando il clima provocando l'innalzamento delle temperature medie e che altri gas, quali i clorofluorocarburi, stanno allargando il buco nella

fascia protettiva dell'ozono stratosferico, riducendo la protezione dalle radiazioni ultraviolette.

Una corsa al suicidio. Chiarissime le possibili prospettive, sintetizzate dagli interrogativi posti dalla mostra: si andrà verso un diluvio prossimo venturo, così come l'accentuarsi di certe manifestazioni estreme del clima, sembra prefigurare? Ci aspetterà una desertificazione generalizzata per siccità? Il visitatore della mostra può toccare con mano il riscaldamento del pianeta con simulazioni dell'effetto serra e del buco dell'ozono. Può inoltre seguire il tasso di riduzione delle foreste nell'ultimo secolo e la conseguente ridotta capaci-

tà del pianeta di «metabolizzare» l'anidride carbonica prodotta da riscaldamento, veicoli, emissioni industriali. In questa sezione della mostra sono illustrati anche alcuni tipici eventi meteorologici che potrebbero intensificarsi a seguito dei mutamenti climatici, quali la simulazione di un tornado e altri disastrosi fenomeni. Un magnifico acquario con una barriera corallina in condizioni ottimali mostra, per contro, uno spettacolo affascinante, quale si vorrebbe potesse conservarsi nel futuro.

La mostra, proprio dall'Arca di Noè comincia il suo percorso, entrando subito nel tema della biodiversità, qui esemplificato da animali

della savana africana, imbalsamati, alloggiati nella grande arca ricostruita all'interno del museo. Questi animali (un centinaio circa), prestati dai principali musei italiani, costituiscono uno scenario di grande suggestione scenografica e presentano una illustrazione pressoché completa (caso unico in Italia) dei più caratteristici grandi animali africani. In altre sezioni sono esposte le origini del mito del diluvio, che non è stato soltanto

uno come vorrebbe la Bibbia, bensì tanti quante erano le civiltà del mondo antico, a partire dai racconti sumerici, narrati, con alfabeto cuneiforme, nelle tavolette d'argilla (una delle quali è esposta nella mostra) ritrovate nell'antica Ur dei Caldei. Diluvio e Cristianesimo figurano anche attraverso le molte rappresentazioni artistiche, che si trovano nei codici miniati, nelle incisioni, nelle tele, negli affreschi.

L'impronta ecologica, la conservazione della biodiversità alpina, le biotecnologie, la biodiversità vegetale, le moderne arche, il Diluvio prossimo venturo, il Diluvio nelle teorie geologiche del passato, la scienza moderna e la sua interpretazione del Diluvio, sono altrettante sezioni del-

la mostra, in ognuna delle quali si incontrano guide specializzate che spiegano, con l'ausilio di computer e di video, la materia specifica di non sempre immediata acquisizione. Troviamo miriadi di insetti, uccelli, rettili, animali che sono ricomparsi nelle zone alpine italiane, come la linca, e parecchi altri individui del pianeta, che l'uomo dovrebbe finalmente imparare a rispettare, anche se non parlano la sua lingua. E invece, nella sezione specifica, si torna a leggere che la catena alpina è una delle regioni di maggiore interesse perché ha mantenuto intatto nel tempo il suo carattere naturale «grazie all'inaccessibilità di molti luoghi e alla limitata presenza dell'uomo». Una mostra bellissima, che ripropone i temi della salvaguardia dell'ambiente, che avverte sui pericoli incombenti sul pianeta, che lancia un messaggio in difesa della biodiversità. Una mostra-monito, che si spera possa essere ascoltata.

## Il tempo (che non c'è) nella patria del meridiano 0

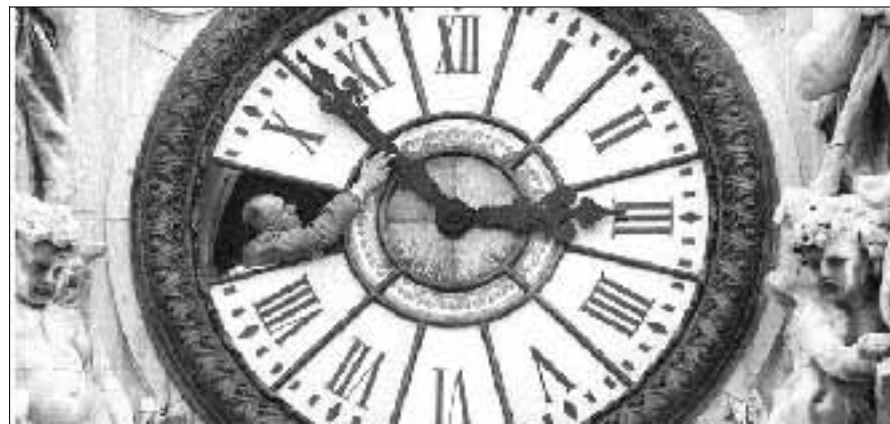
### Per il millennio una mostra a Greenwich

ENRICO PALANDRI

L'idea di dedicare una grande mostra alla storia del tempo alla fine del millennio è venuta all'Osservatorio di Greenwich (the story of Time, fino al settembre del 2000), dove ogni giorno la misurazione delle ore del giorno comincia ufficialmente per tutto il pianeta. A ospitarla è la magnifica Queen's House, appena restaurata ed è curata da Kristen Lippincott (nel catalogo ci sono tra gli altri un saggio di Umberto Eco e uno di Ernst Gombrich).

Un'idea opportuna perché alle soglie del 2000 siamo quasi arrivati al convincimento che il tempo in realtà non esista. Ma andiamo con ordine, perché a questa conclusione arriva la fisica del ventesimo secolo e la mostra offre un'ottima occasione, grazie alla sua impostazione che come sempre nel mondo anglosassone è chiarissima, per ripercorrere la storia delle nostre convinzioni sul tempo; certo resta da chiarire come si possa fare storia una volta che si nega l'esistenza del tempo, ma non è un'impresa impossibile.

Cominciamo con il primo capitolo: la prima sezione della mostra: la creazione del tempo, cioè le cosmogonie. L'influenza dell'antropologia nel affrontare sistemi culturali distanti tra loro ci ha aperto nel corso del Novecento a una coscienza diversa della nostra antichità. Se nella mostra si dà poco spazio all'unione di Uranos e Gea da cui nascerebbe Cronos (idea meravigliosa, che il



Il notissimo orologio dell'Osservatorio di Greenwich, che segna il countdown del Millennio. Nella Queen's House la mostra sulla storia del tempo

tempo nasca dal matrimonio di cielo e terra) o a un'analisi approfondita del significato della Genesi biblica, dove il tempo è iniziato materialmente da Dio in sette giorni, vedere a fianco ai nostri miti delle origini quello bellissimo dei Navaho o quelli indiani, impone una certa umiltà, per quanta passione si possa avere per la nostra tradizione culturale.

Islam, Cristianesimo e Giudaismo hanno infatti sempre considerato il tempo qualcosa che nasce a un certo punto e poi continua, si sviluppa, arriva a noi. Il conflitto con il sistema copernicano porta già in nuce questo contrasto. Per l'induismo invece, che sembra almeno da questo punto di vista più in sintonia con la fisica contemporanea, l'universo si rigenera costantemente. Per noi invece all'origine c'è la nostra origine. Per tutto il mondo medievale questo inizio era identificato astronomicamente nel momento in cui il sole era nel segno dell'Ariete. Nei calendari religiosi

di solito utilizzavano i cicli lunari e per quelli civili i cicli solari. Usiamo ancora oggi del resto sistemi di misurazione del tempo fondati sull'apparente moto del sole intorno alla terra e sul suo percorso attraverso lo zodiaco. Abbiamo cioè mantenuto il sistema tolemaico. Dai babilonesi, che per primi divisero l'orizzonte in 360 gradi (divisibili dunque per 24, da cui le ore del giorno, a loro volte divise per 60) la misurazione del tempo ha fatto alcuni progressi, ma non necessariamente collegati ai nostri progressi scientifici. Il calendario introdotto da Giulio Cesare nel 46 a.c. (il calendario giuliano) aveva quasi esattamente lo stesso nostro sistema e fu rifondato nel 1582 (la correzione gregoriana) solo per mediare a una minima discrepanza che aveva prodotto nel corso dei secoli 10 giorni di differenza.

Questa è la seconda sezione della mostra dedicata alla misurazione, cioè alla meccanica del tempo. Anche qui è impressionante pensare a quante diverse

idee gli uomini hanno avuto sulla misurabilità del tempo. Le ore in realtà sono state spesso nel mondo antico elastiche, si allungavano e restringevano a seconda della stagione e del ciclo giorno/notte; fino all'introduzione degli orologi meccanici (il più antico che si conosca che è qui esposto, è del 1548), le clessidre e gli altri sistemi che si utilizzavano soprattutto di notte per misurare il tempo, erano usati occasionalmente; altrimenti ci si regolava con la luce del sole, il che significa che con l'allungarsi e l'abbreviarsi dei giorni dilatavano e restringevano il tempo del giorno e la sua misurazione.

La necessità però di rendersi anche indipendenti dal ciclo solare è antica e universale. In oriente si era ad esempio raggiunta una sapienza nel bruciare gli incensi (che misuravano le ore) e si introducevano certi odori particolari a certe scadenze, per potersi accorgere dall'odore di quanto tempo fosse passato.

Ma oltre alla sua misurazione,

quale era la sostanza del tempo? Si possono misurare cose che non esistono? In un romanzo posso inventare una nave, darne una descrizione dettagliata, ambientarla in una intera vicenda. Il tempo funziona come la lingua? È cioè rappresentazione di qualcosa e come ogni rappresentazione capace di fingere e mentire, di rappresentare cioè non un oggetto reale ma solo se stessa? Ma questo è già un capitolo più complesso, quello della rappresentazione del tempo e di cosa gli uomini, a seconda delle loro culture di origine, abbiano voluto ritrarre nel tempo. Il senso del destino, della realizzazione, del decadimento. Una estensione del senso della nostra vicenda biologica attraverso cui abbiamo letto tutto l'universo. Oggi questo appare molto più dubbio. Quantismo e relativismo ci hanno insegnato a distinguere con molto rigore ciò che noi, osservando la realtà, vorremmo leggerci (ad esempio la nostra storia) da ciò che c'è davvero nella realtà che osserviamo. Nel cal-

colare le distanze stellari come nello studio dell'infinitamente piccolo, la questione di cosa sia il tempo, in condizioni così lontane dall'esperienza biologica che ne abbiamo, ha posto interrogativi stringenti. Alcuni sono arrivati a chiedersi se il tempo al livello fondamentale esista davvero. Come diceva Sant'Agostino: so benissimo cosa sia il tempo fino a che qualcuno non me lo chiede. Questo non toglie ancora il tempo alla nostra esperienza abituale. In fondo, come abbiamo conservato il sistema tolemaico come base per la misurazione delle ore del giorno nonostante sappiamo bene che non corrisponde alla realtà fisica, così manteniamo un senso del tempo con cui vivere che potrebbe non corrispondere a nulla. Misuriamo così l'età, il tempo musicale, la storia. Basta non dimenticare che questa non è la realtà ma la rappresentazione che ne facciamo e che come un romanzo, una poesia o una sinfonia, anche il tempo non è che un arabesco sul vuoto.

## Per Time è Einstein l'uomo del secolo

**ROMA** È lui, il baffuto e ironico genio che concepì la teoria della relatività, il «persona del secolo» di Time: Albert Einstein, secondo la rivista americana, rappresenta meglio di chiunque altro il ventesimo secolo.

A spiegare le ragioni di questo riconoscimento è stato chiamato Stephen Hawking, luminare della fisica teorica: «Il mondo - scrive Hawking - è cambiato molto di più negli ultimi cent'anni che in qualsiasi altro secolo della storia. La ragione di questo non è politica o economica, ma tecnologica. Le tecnologie che sono state generate dai progressi nella scienza di base. Chiaramente, nessun altro scienziato rappresenta questi progressi meglio di Einstein».

Einstein nacque a Ulm, in Germania, nel 1879. «La mia vita è una cosa semplice che non interesserebbe nessuno. È un fatto noto, che io sia nato, ed è tutto ciò che serve sapere», disse di sé lo scienziato. A scuola era lento ad apprendere. Dopo il diploma all'Istituto di tecnologia svizzero, andò a lavorare a Berna. Nel 1905 iniziò a pubblicare la sua «speciale teoria della relatività»: Einstein stabilì che l'unica costante dell'universo è la velocità della luce. Nel 1916 ampliò il concetto e tracciò la teoria generale della relatività, in cui ipotizzò che tempo e spazio si curvino in prossimità di oggetti giganteschi come stelle, pianeti e buchi neri. Nel 1921 gli fu assegnato il premio Nobel. Einstein fuggì in Usa dalla minaccia nazista nel 1933. Convinto pacifista, scrisse comunque al presidente Franklin Delano Roosevelt per chiedergli di creare la bomba atomica - che nella conoscenza dell'atomo nata dalla relatività ebbe il suo seme - prima della Germania. Morì in New Jersey nel 1955.

Alle spalle di Einstein sono giunti proprio Roosevelt, come simbolo della vittoria di libertà e democrazia contro fascismo e comunismo, e il Mahatma Gandhi, immagine di un secolo che ha visto la grande lotta per i diritti umani e civili.

SEGUE DALLA PRIMA

## E ADESSO CHI RISARCIRÀ...

di fuoco», fosse difficile essere liberi nei giudizi e nelle scelte. Ma un «sovietismo» che si prolunga nel tempo, e oltre gli «anni di ferro» e di fuoco», mi trova incondizionatamente ostile. E privo di qualunque comprensione, anche vagamente storicistica. Questo per meglio spiegare come mai, di una vicenda così ridondante di significati politici (o che così si è fatta apparire), mi interessa pressoché esclusivamente la dimensione umana. Ovvero la tutela del «buon nome» e dell'onorabilità, della biografia e dell'identità di quanti si sono trovati nella «lista Mitrokhin» senza la benché minima responsabilità. Né diretta né indiretta. Né parziale né occasionale. Né remota né attuale. Né soggettiva né oggettiva. Bene, nel grande conflitto politico-ideologico e nell'ancora più grande polverone scatenatisi intorno a quella «lista», su alcune persone, prima, si è fatto tiro al bersaglio e, poi, è calato l'oblio. E si tratta,

spesso, di persone che non dispongono delle motivazioni e degli strumenti politici necessari ad attaccare e a difendersi, a battersi - in altre parole - con le regole proprie di un conflitto pubblico. È, ancora, si tratta di persone che nemmeno godono del relativo «anonimato» che protegge alcuni dei presenti nella «lista» (anche se non arriva a proteggerli all'interno dei propri ambiti familiari, amici, professionali e micro-sociali). Penso a persone come Francesco De Martino, a giornalisti come Gianni Corbi e Giuliano Zincone (cito quelli che conosco abbastanza per mettere la mano sul fuoco e sui quali non esiste nemmeno uno straccettino di indizio) o come Jas Gawronski e molti altri. Ecco, l'onore di questi cittadini, chi mai lo tutelerà? E il danno loro inflitto, chi mai lo risarcirà?

Queste domande ho rivolto al Presidente del Consiglio dei Ministri in una interrogazione e la risposta ricevuta non mi lascia soddisfatto. Il problema da me sollevato - e posto anche al Garante della privacy, Stefano Rodotà - è semplice. Come ripetutamente affermato da esponenti del gover-

no, i competenti organi dello Stato (i servizi segreti) avrebbero svolto indagini sui cittadini italiani presenti nel dossier. E allora: su quali nomi esistono indicazioni attendibili e su quali, invece, indicazioni approssimative, parziali o del tutto false? E su quali nomi si è ritenuto di non dover svolgere alcuna indagine perché il loro inserimento nel dossier è risultato del tutto arbitrario? Insomma, come mai quei nomi sono stati diffusi senza le conclusioni cui erano giunte (magari provvisoriamente, magari parzialmente) le indagini dei servizi? Ecco dove interviene la competenza del Garante per la privacy: la diffusione di notizie (e di tale rilevanza e con tali conseguenze, anche morali) in maniera così parziale, mi appare di una gravità inaudita. Sarebbe come se io, oggi, definissi Giulio Andreotti «un imputato per concorso esterno in associazione mafiosa», senza aggiungere quel dato fondamentale: «assolto in primo grado». E qui non si tratta di imputazioni. Si tratta, in molti casi, di pettegolezzi, così come, in molti altri casi, si tratta di responsabilità gravi attribuibili a vere e proprie spie. Ma proprio

per questa ragione - perché responsabilità gravi, presumibilmente, ci sono state - era necessario - di rendere pubblica tutta la documentazione in suo possesso». Dunque, la responsabilità sarebbe interamente della Commissione stragi, che - a causa delle pressioni dei mass media e dei partiti di centrodestra - ha voluto la divulgazione di una lista priva di qualunque riscontro e di qualunque attendibilità storico-scientifica. Pertanto, il riconoscimento del fatto che «per molte persone la diffusione di quei documenti abbia comportato una ingiusta sofferenza» suona assai poco consolatorio per chi davvero ha ingiustamente sofferto; e chi ha ingiustamente sofferto non sarà così felice del richiamo «ad una riflessione», che il governo rivolge al «mondo politico e dell'informazione».

Davvero non sembra questo il punto cruciale. È cruciale, piuttosto, individuare e applicare meccanismi capaci di evitare il ripetersi di tali massacri (di onore e di dignità) e di risarcire gli offesi. Vorrà e saprà farlo la Commissione parlamentare d'inchiesta sul dossier Mitrokhin? Quello del ri-

governo). E la Commissione stragi «ha autonomamente stabilito - e il governo rispetta tale decisione - di rendere pubblica tutta la documentazione in suo possesso». Dunque, la responsabilità sarebbe interamente della Commissione stragi, che - a causa delle pressioni dei mass media e dei partiti di centrodestra - ha voluto la divulgazione di una lista priva di qualunque riscontro e di qualunque attendibilità storico-scientifica. Pertanto, il riconoscimento del fatto che «per molte persone la diffusione di quei documenti abbia comportato una ingiusta sofferenza» suona assai poco consolatorio per chi davvero ha ingiustamente sofferto; e chi ha ingiustamente sofferto non sarà così felice del richiamo «ad una riflessione», che il governo rivolge al «mondo politico e dell'informazione».

Davvero non sembra questo il punto cruciale. È cruciale, piuttosto, individuare e applicare meccanismi capaci di evitare il ripetersi di tali massacri (di onore e di dignità) e di risarcire gli offesi. Vorrà e saprà farlo la Commissione parlamentare d'inchiesta sul dossier Mitrokhin? Quello del ri-

sarcimento è problema che in Italia, singolarmente, non viene mai affrontato con serietà.

Un paese di pentiti e di convertiti trova nella retorica dell'indulgenza e nell'enfasi del perdono la sola forma di «indennizzo del danno». È come se il risarcimento per la vittima consistesse (nel migliore dei casi) nella contrizione dell'autore del danno stesso. E, invece, qui si pone in senso stretto, e cogente, proprio la questione del risarcimento, dell'indennizzo, della riparazione, come mezzi per ristabilire una forma di giustizia tra i soggetti di una controversia. Il risarcimento (non necessariamente pecuniario) presuppone il riconoscimento di un diritto violato e l'affermazione di una responsabilità. La quantificazione (non necessariamente pecuniaria) del danno prodotto e la sua estinzione favoriscono il ricostituirsi di una relazione tra le parti e, quindi, una più rapida composizione del conflitto.

Questo è tanto più vero quanto più il bene offeso è costituito da un patrimonio di risorse immateriali, risultato di una biografia individuale e di una vita sociale, di un sistema di relazioni e di un ac-

cumulo di esperienze; e quanto più l'identità personale tende a corrispondere, fatalmente, alla proiezione di sé presso gli altri: ovvero, in estrema sintesi, a quanto gli altri pensano di te. L'abuso del termine privacy rischia di far dimenticare quello che è uno dei suoi essenziali fondamenti: la tutela dell'identità e del «buon nome» come condizione irrinunciabile e indispensabile dell'integrità della persona. Dove, infine, la risposta della Presidenza del Consiglio rischia di risultare beffarda - al di là delle intenzioni - è nella conclusione. Vi si afferma che «in uno Stato di diritto e di democrazia avanzata la semplice menzione di un nominativo, in una informativa, specie quando si tratti di persone con molteplici contatti internazionali, non assume di per sé rilevanza e non giustifica sospetti». In astratto, forse.

Ma in un paese dove la cultura garantista è tanto povera (e in una sinistra dove la cultura garantista è tanto povera), «la semplice menzione di un nominativo» può produrre, notoriamente, guasti irreparabili.

LUIGI MANCONI

