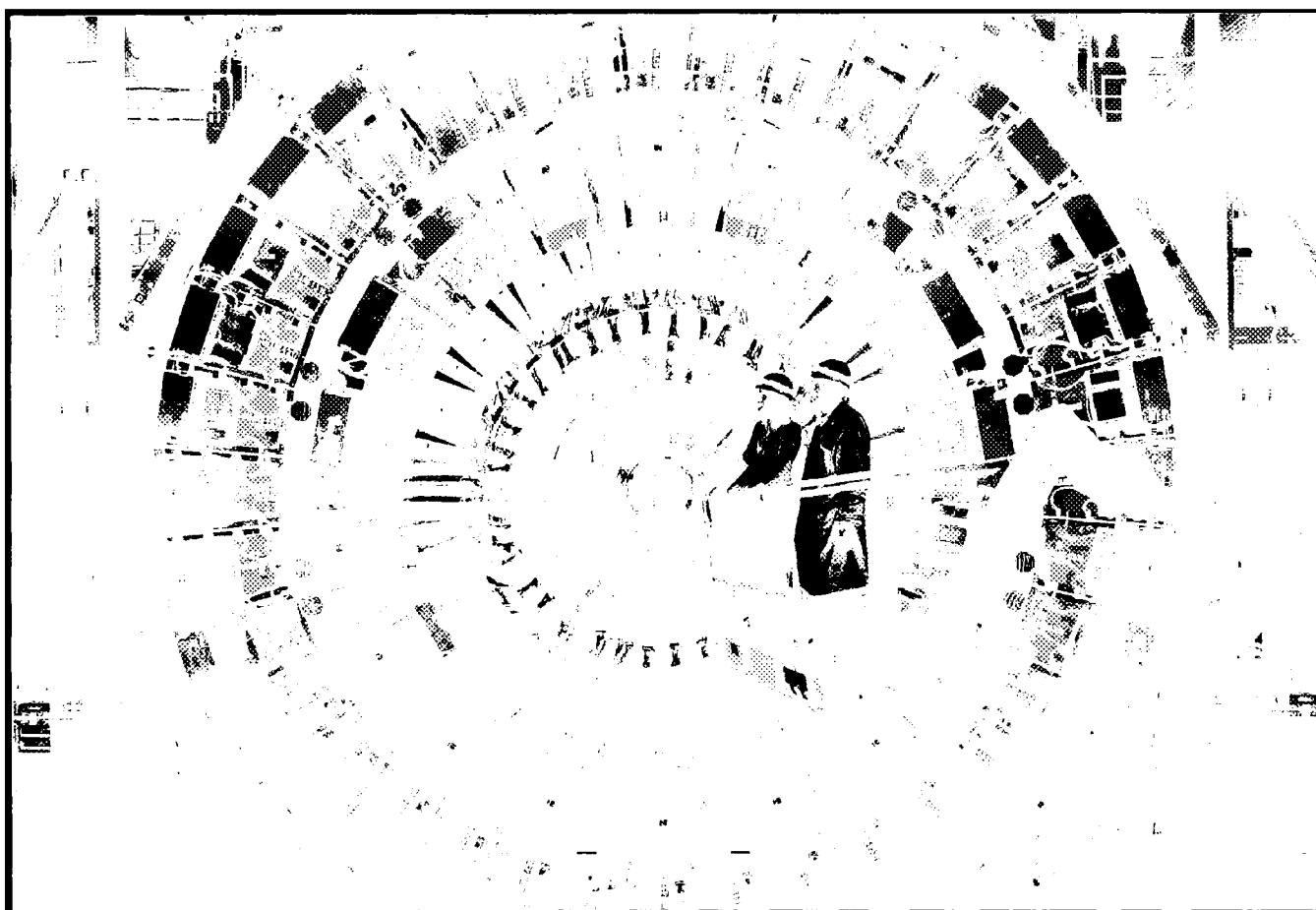


**CI MANCAVA SOLO IL NEUTRINO PIÙ
VELOCE DELLA LUCE: DOBBIAMO
DIRE ADDIO ALLA VECCHIA IDEA DI**

di Walter Mariotti

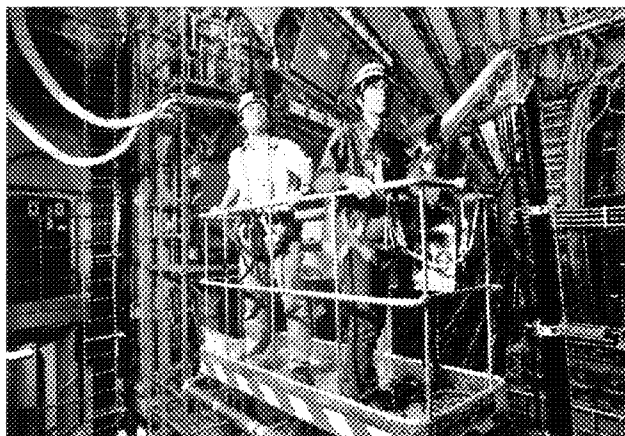
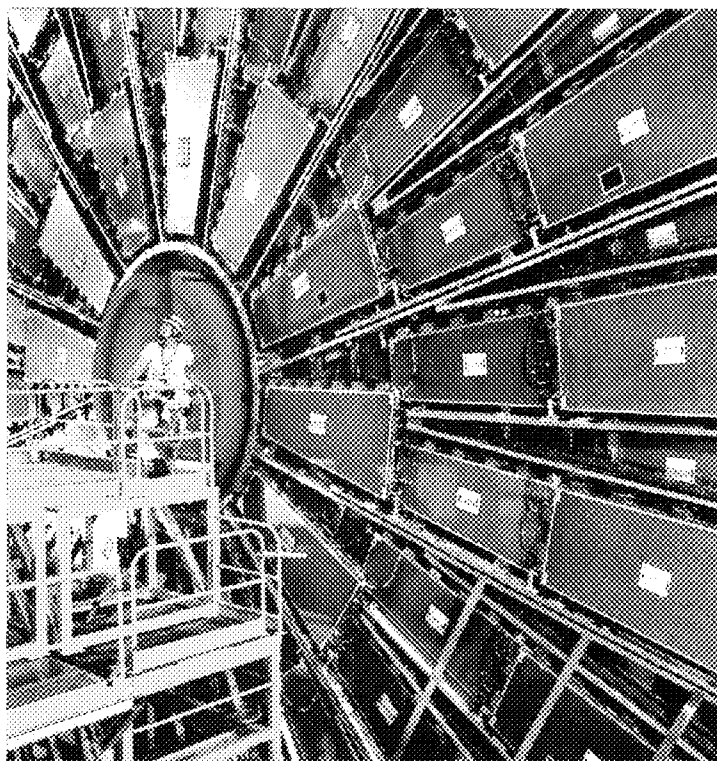
fotografie di Stefano Dal Pozzolo

TEMPO



L'esperimento tra il Cern di Ginevra e il laboratorio del Gran Sasso rischia di sacrificare all'altare della distruzione delle certezze anche le teorie di Einstein. Tramontata la religione, la filosofia, la psicoanalisi, la relatività era ormai l'ultima grande sicurezza, e il suo inventore l'estremo cardine a cui aggrapparsi per la costruzione di un'identità in un mondo sempre più incerto

In queste pagine, tecnici al lavoro all'acceleratore di particelle Lhc (Large Hadron Collider) al Cern di Ginevra: è costruito all'interno di un tunnel sotterraneo lungo 27 chilometri situato al confine tra la Francia e la Svizzera



Alla fine ora non è importante se i neutrini siano davvero più veloci dei fotoni. Il punto è che si possa mettere in discussione l'idea di tempo, margine superiore della fisica contemporanea (quello inferiore è lo zero assoluto, -273,15 gradi Celsius) ma soprattutto della nostra identità di *esseri* prima che di uomini. Fisica e filosofia a parte, basta pensare alla finanza dei derivati che sta devastando le nostre vite. Per quanto complessi i derivati sono simulazioni matematiche basate su una costante: la *duration*, cioè la permanenza temporale. Se crolla l'idea di tempo che conosciamo prima dei conti della Grecia o la finanziaria di Tremonti salta l'**impalcatura della finanza**. E non solo di quella perché tutto l'Occidente nasce sull'idea greca di tempo, o meglio sulla differenza tra il tempo quantitativo, il *chrónos*, e quello qualitativo, il *kairos*. Fino a ieri l'unica incertezza possibile stava tutta qui: nella valutazione non "del" futuro ma "sul" futuro. Del resto solo in un mondo dove il domani è sicuro il mercato è l'insieme degli operatori che fanno previsioni sull'altalena tra tempo come successione di momenti e tempo come flusso d'incertezze. Invece le cose cambiano se questo domani non è più certo, come potrebbe dimostrare l'esperimento Opera del Cern del settembre scorso che rischia di rivoluzionare per sempre l'idea di universo.

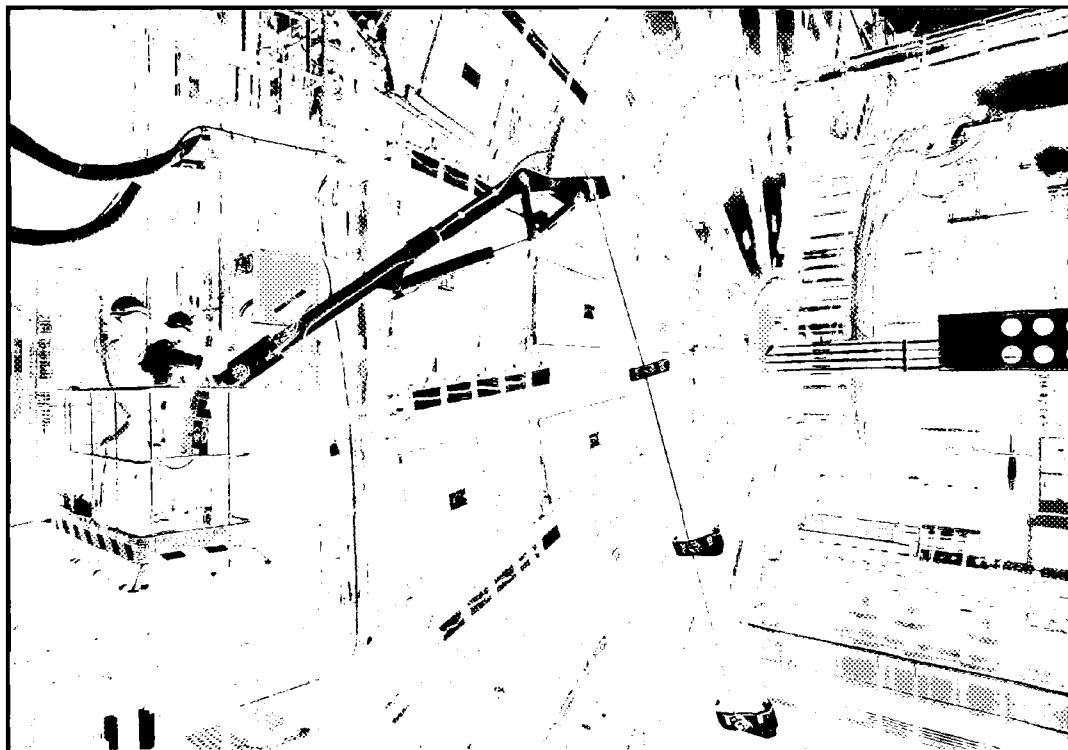
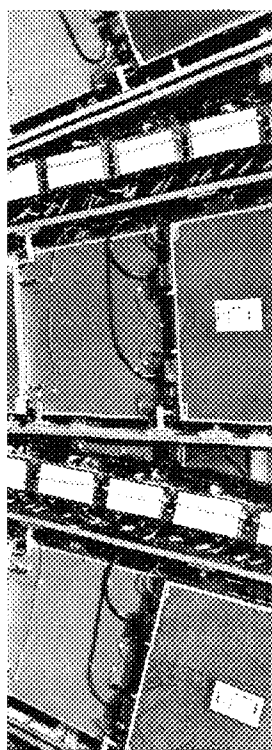
D'altra parte era inevitabile. Dopo Dio, Marx e Freud mancava soltanto Einstein da sacrificare all'altare della distruzione delle certezze. Tramontata la religione, la filosofia, la psicoanalisi, la relatività era ormai l'ultima **grande narrazione** ed Einstein l'estremo cardine a cui aggrapparsi per la costruzione di un'identità in un mondo sempre più liberato, trasparente e facile e forse proprio per questo divenuto complesso, instabile, incomprensibile. Un mondo in cui ogni categoria d'interpretazione classica della realtà è saltata proprio come su Internet. Oggi i comici fanno i politici, i politici indulgono nel gossip, gli intellettuali animano i talk show, gli studenti editano riviste hard — fra le più accreditate ovviamente quelle di Harvard —, le casalinghe fanno le selezioni del Grande fratello e le soubrette le consulenti di multinazionali. Al di là della fine della **teoria di Einstein**, l'universo a più dimensioni è stato già realizzato dal Web, che ha abolito il passato e il futuro, come l'intelligenza e la stupidità, in un contemporaneismo amorale che è la chiave della nostra vita. Proprio come la televisione che sembra fornire esperienze più intense della vita perché ormai la vita stessa non è che il punto di intersezione e sutura tra outlet, programmi televisivi e politica spettacolarizzata.

E dire che l'idea di tempo formulata dalla relatività ristretta di Einstein era stata messa in discussione anche da teorie non sperimentali. La più affascinante resta quella raccontata da Philip K. Dick, geniale autore di capolavori tra cui *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, da cui fu realizzato il film cult *Blade Runner* (1). Rileggendo le lettere di san Paolo, Dick afferma che l'universo ci appare al contrario perché la nostra percezione interiore del tempo sarebbe ortogonale al flusso reale del tempo stesso. Ci sarebbero insomma **due tempi**:

quello inseparabile dallo spazio, che fonda la nostra **esperienza ontologica**, cioè la nostra percezione, e il tempo dell'universo: un flusso temporale che, come l'entelechia aristotelica o l'energia ipotizzata dallo studioso sovietico Nikolai Kozyrev si muoverebbe in una direzione diversa, e forse opposta, a quella della nostra coscienza. Entrambi i tempi sono reali, ma la nostra esperienza del tempo, ortogonale a quella del tempo universale, ci farebbe ricavare un'idea errata degli eventi, della casualità e soprattutto di presente, passato e futuro.

Non basta. Per Dick come per Platone e Parmenide tra noi e la verità ci sarebbe un *dókos*, un velo che ci mostrerebbe il mondo diverso da come è. Anche san Paolo alluderebbe al *dókos* quando, nella **Prima lettera ai Corinzi** (13, 12) racconta che «noi vediamo come per il riflesso proveniente dal fondo lucido di una padella di metallo». A differenza dei filosofi greci, però, per san Paolo questo miraggio sarebbe stato creato a fin di bene. Il tempo universale, infatti, non viaggierebbe dal passato al futuro ma in una traiettoria circolare che noi abbiamo già percorso molte volte, mentre il nostro tempo interiore, il tempo soggettivo, scorrerebbe come il tempo ciclico primitivo, il tempo di Esiodo in cui ogni nuovo anno era lo

01
PHILIP K. DICK È
ANCHE AUTORE DI
"LE TRE STIMMATE DI
PALMER ELDRITCH"
(FANUCCI EDITORE,
2007) PUBBLICATO
PER LA PRIMA
VOLTA NEGLI STATI
UNITI NEL 1965

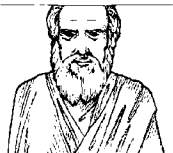


Alla ricerca delle lancette perdute

Cronoteorie da Esiodo a Philip K. Dick e Paul Virilio

a cura di Simone Paliaga

VIII - VII sec. a.C.



ESIODO

Nel ciclo alfa e omega si confondono, e la fine diventa l'inizio di una nuova epoca. Il tempo di Esiodo non è lineare né continuo e irreversibile. E non differisce dall'idea che se ne fanno storici greci e tragici. Semplicemente per Esiodo il corso della storia si dipana come il corso delle stagioni. Dalla successione degli stadi si coglie un movimento di decadenza, dalla primeva età dell'oro alla contemporanea età del ferro, pericolosamente compromessa dalla tracotanza che via via soppianta la giustizia trionfante nell'età dell'oro.

IV - V sec. d.C.



SANT'AGOSTINO

«Se non mi chiedono cosa sia il tempo lo so, ma se me lo chiedono non lo so». Secondo Sant'Agostino, vissuto tra il IV e il V secolo d.C., il tempo è stato creato da Dio assieme all'Universo, ma la sua natura resta profondamente misteriosa. Nelle sue *Confessioni* il vescovo di Ippona (padre e dottore della Chiesa) afferma che il tempo è distensione dell'animo ed è riconducibile a una percezione dell'individuo che, pur vivendo solo nel presente, ha coscienza del passato grazie alla memoria e del futuro in virtù dell'attesa.

1668 - 1744



GIAMBATTISTA VICO

«Historia se repetit?» Giambattista Vico parla di corsi e ricorsi storici. Ma la storia non si ripete. Piuttosto è l'uomo a essere sempre uguale a se stesso, pur nel cambiamento delle situazioni e dei comportamenti storici. Ciò che si presenta di nuovo nella storia è solo paragonabile per analogia a ciò che si è già manifestato. La storia, dunque, è sempre uguale e sempre nuova, perché il suo artefice è sempre lo stesso: l'uomo. Solo così è possibile comprendere il passato, che altrimenti ci rimarrebbe oscuro.

1792 - 1856



NICOLAJ LOBACEVSKIJ

È possibile un mondo in cui si riconosce che per due punti non passa nemmeno una retta? Lo afferma, contro Euclide, il matematico e rettore dell'università di Kazan Nikolaj Lobacevskij prendendo in considerazione spazi a curvatura negativa, come l'iperbole. Se si dimostra che non esistono rette capaci di passare per due punti disposti su una superficie curva, come possono essere legati due eventi che non accadono in contemporanea? Può esistere ancora il tempo? O se ne annuncia l'illusorietà?

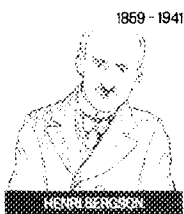
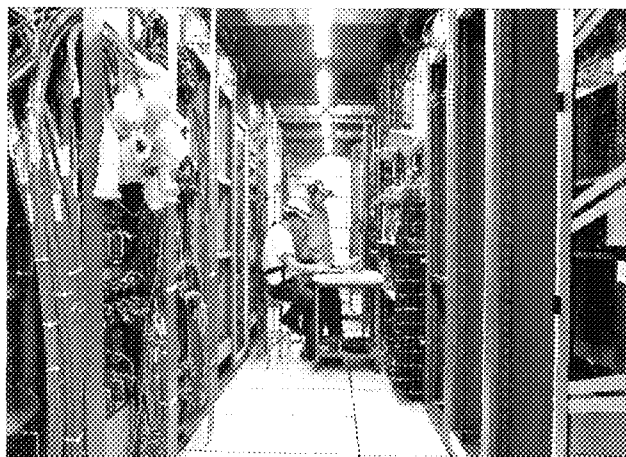
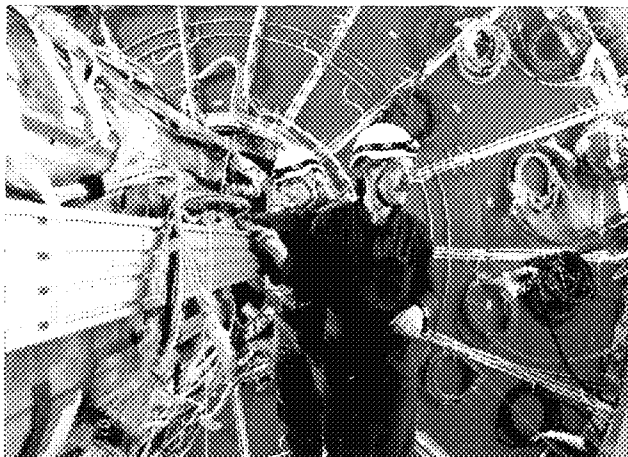
1826 - 1866



BERNHARD RIEMANN

Se Euclide considera figure geometriche tracciate su un piano, Bernhard Riemann le adagia su una curvatura positiva, tipo una superficie sferica. Secondo il greco per due punti disposti su un piano passa una sola retta; ma se questi sono appoggiati su una sfera possono essere percorsi da infinite rette: quali conseguenze spalancano le matematiche non euclidee per la concezione lineare del tempo? Quante sono le linee temporali che uniscono due eventi accaduti in momenti diversi? Infinite?

Sempre al Cern: a sinistra, fisici lavorano nella *hacking chamber* del rivelatore Alice; a destra, la sala computer del rivelatore CMS



Il tempo non è una collana, dove le perle si susseguono tutte uguali e distinte tra loro. Per Henri Bergson questo tempo oggettivo (esterno e indipendente dal soggetto umano) e quantitativo (perché la scansione degli attimi si succede sempre con lo stesso e identico ritmo) non è il tempo della vita. A esso si contrappone la durata del tempo qualitativo, quello vissuto dagli individui concreti: ciò che registra la durata reale è la singola coscienza per la quale il tempo è inesteso, non misurabile ed eterogeneo.



Per il momento guardiamo uno specchio, oscuramente. Assomiglia alla *Lettera ai Corinzi* di San Paolo, ma è Philip K. Dick a ricordarla, il più geniale scrittore di fantascienza del Novecento. Il passaggio da un mondo a un altro (lungo assi spaziali, temporali o logici) è possibile perché lo scorrere del tempo è illusorio, un'invenzione utile solo per distrarci dall'imminente Parousia, che, secondo la tradizione teosofica ispirata da Jakob Böhme, può avvenire nell'anima di ognuno in qualsiasi momento.



L'aumento esponenziale dell'accelerazione delle nostre vite rischia di comprimere il tempo fino a farlo coincidere con l'istante. Lo sostiene il filosofo e architetto Paul Virilio, l'inventore della dromologia, la disciplina che interpreta la vita contemporanea attraverso la lente della velocità. Nella nostra cultura accelerata, segnata da accadimenti virtuali o reali (magari limitati nello spazio, ma globali negli effetti) e da tecnologie che operano alla velocità della luce (e ora a quella dei neutrini), lo spazio sparisce e il tempo si contrae.

stesso anno, ogni primavera la stessa primavera, ogni scorrere d'acqua la stessa acqua. L'invecchiamento dell'uomo gli ha fatto abbandonare la convinzione che egli si rinnovi eternamente come le messi e i fiori, da cui la necessità di una concezione temporale più adatta di quella dei cicli. Il tempo lineare, ricorda Dick seguendo Henri Bergson, è un "tempo accumulato", che viaggia in un'unica direzione e via via che viaggia diventa eterno perché raggiunge Dio.

Così, al contrario di quello lineare che percepiamo, il tempo circolare si muoverebbe su una ruota immensa. Per questo san Paolo considera la fine del mondo come la restaurazione di tutte le cose, perché con la **fine del mondo** avverrebbe la fine del tempo, ovvero l'esperienza di passaggio dalla percezione del tempo lineare a quella ortogonale che racchiude in sé tutto ciò che è che è stato e che sarà. Dick fa l'esempio di un disco che contiene la musica già suonata e da suonare che non scompare dopo che è stata suonata né prima di essere suonata. Uno scarto nella puntina del grammofoono o un temporaneo black-out non solo sono possibili ma ci fanno fare un salto in avanti o indietro, permettendoci di vivere contemporaneamente il passato o il futuro. Secondo Dick questi **funzionamenti cattivi** succedono continuamente, ma il nostro cervello li neutralizza appunto con un *dokos*, un velo di falsi ricordi creato per ingannarci al fine di farci sopportare il tempo lineare. Un po' come nella concezione di Plotino (2), dove l'universo e il tempo coincidono in una serie di anelli concentrici a intensità crescente di Essere, cioè a una quantità di realtà sempre maggiore: il tempo lineare sarebbe una sfera che aggiunge strati a strati e il tempo ortogonale una mano che li sfoglia. Non rinascerebbe dunque ogni anno come le stagioni e le piante, ma grazie all'accumulazione giungeremmo lentamente alla perfezione. Come nella dottrina del samsara, la reincarnazione, e del **debito karmico**.

02
PLOTINO DEDICA
AL TEMPO UN INTERO
TRATTATO DELLA
"III ENNEADE":
QUI INTUISCE LA
RELATIVITÀ DEL
TEMPO COME
ENTITÀ PRIVA DI
SUSSISTENZA.

Se confermato, l'esperimento Opera potrebbe aprire la teoria di Einstein all'universo a 43 dimensioni di cui parla la teoria del Supermondo. Già san Paolo però aveva predetto che il giorno del giudizio le nostre categorie ontologiche crolleranno e ci sveglieremo dal sogno che chiamiamo vita accettando l'unica realtà: la vita eterna, che altro non è che il nostro essere in relazione con Dio, cioè con tutti gli universi. Una dimensione finalmente senza tempo ma soprattutto libera da quella maschera che chiamiamo "io". ■

Il centro fotografico è dell'agenzia Contrasto.