

di Paolo Scaranari

SULLE IDEE

Uno dei risultati più importanti della ricerca scientifica dell'ultimo secolo è la convinzione dell'esistenza di un evento che rappresenta l'inizio dello spazio e del tempo, il cosiddetto big bang, che sarebbe avvenuto circa 15 miliardi di anni fa. Questo concetto, che è dato oggi per scontato, costituisce una vera e propria moderna cosmogonia. In accordo a questo modello, si ritiene che né lo spazio né il tempo avessero un significato per tempi precedenti a questo momento iniziale. A sostegno di questa tesi vengono portate numerose argomentazioni, riconducibili essenzialmente a tre concetti fondamentali, sostenuti da "prove" ritenute inequivocabili e da una ampia messe di risultati osservativi. Ci riferiamo in particolare alla distribuzione della radiazione cosmica di fondo a microonde, all'espansione dell'Universo e alla abbondanza degli elementi primordiali.

incontrovertibile, nonostante i segnali di crisi e le "acrobazie" teoriche che si sono rese necessarie per accogliere al suo interno osservazioni spesso discordanti, o quantomeno poco intonate. Ci riferiamo, in particolare, alla struttura di grande scala del cosmo e all'uniformità della radiazione di fondo a microonde che hanno spinto allo sviluppo della teoria inflazionaria, e alla osservazione di galassie e di ammassi già perfettamente formati ed organizzati, e quindi alquanto "precoci", in un universo troppo giovane.

Dal tono di questa breve premessa si sarà compreso che non concordiamo con questa teoria, che consideriamo nulla più che una ipotesi di lavoro, nata dalla spinta tutta umana a cercare un senso all'origine della realtà in uno spettacolare evento o atto creativo. Né concordiamo con altre teorie, che dopo alterne fortune, sono state spazzate via da quella del big bang.

COSMOGONIA EVOLUZIONISTICA

di Paolo Scaranari

Una visione alternativa della nascita e dell'evoluzione dell'Universo, che scaturisce dai fondamenti e dai principi della Fisica Evoluzionistica, disciplina volta allo studio della formazione della Realtà. Ponte tra scienza e antiche tradizioni di conoscenza, una cosmogonia che fornisce nuovi indirizzi di ricerca per la descrizione e la spiegazione dei fenomeni cosmici e l'armonizzazione con le teorie della materia e dell'energia.

Proveremo qui a esporre un'ipotesi alternativa, che si fonda sui principi sviluppati nell'ambito della disciplina che chiamiamo Fisica Evoluzionistica e che, in estrema sintesi, consiste nella estensione del paradigma evoluzionistico a tutti gli ambiti dell'indagine sulla Realtà. Cercheremo, quindi, di delineare una "cosmogonia evoluzionistica", nuova e, allo stesso tempo, antica, poiché intrisa di concetti e idee che emergono dalle tradizioni culturali di tutti i popoli, da antichi sistemi di conoscenza religiosi e filosofici.

Esisterebbe, quindi, un istante preciso a partire dal quale l'universo è venuto all'esistenza o è stato creato. Nulla esisteva prima di esso. La creazione sarebbe avvenuta in un brevissimo istante. In un tempo incredibilmente breve il tutto si sarebbe formato in una immane esplosione di energia. Energia e materia, a partire da un aggregato informe, a creare via via strutture sempre più complesse, galassie, stelle, pianeti e molti altri oggetti enigmatici, in un processo evolutivo, sino ad arrivare a tutta l'immensa complessità dell'Universo odierno.

Questo modello si è affermato presso la comunità scientifica e, abbondantemente propagandato, anche presso il pubblico, come verità assoluta e



di Paolo Scaranari

LA SORGENTE DELL'ESISTENZA

Il principio non fu il principio. Il tempo doveva ancora venire all'esistenza.

Il principio non fu un punto. Lo spazio doveva ancora venire all'esistenza.

Il principio non fu un effetto. La causa doveva ancora venire all'esistenza.

Il principio non esiste. L'esistenza doveva ancora venire all'esistenza.

Come può la mente ragionare del prima, dell'ove, del perchè, del nulla, dell'inesistente; la mente che è figlia dell'esistenza.

Il mistero dei misteri, l'unico, l'inviolabile.

C'è chi lo chiama Dio.

In principio era la Forza.

La Forza e la sua diretta manifestazione: un Campo di infinita, incessante, fluttuazione.

Tutto ciò che occorre per creare un Universo in evoluzione.

In un sempre senza tempo, in un ovunque senza spazio, in un perchè senza causa, nacque la Realtà, e con essa lo spazio, il tempo, la causalità.

E la Forza manifestò la primaria esistenza, il primo atto, l'Azione elementare.

Prima differenziazione, microgradienti nel Campo. Il caos primigenio.

Il vuoto. Alcuni oggi parlano di caos quantistico, alla scala di Planck.

E la creazione, incessante, continua, che mantiene all'esistenza la Realtà, da sempre e per sempre, ovunque e in nessun luogo.

Se cessasse l'Azione della Forza, nulla esisterebbe più, e la Realtà sarebbe come mai esistita, poiché nulla e nessuno esisterebbe ancora, che potesse mantenerne traccia o ricordo.

Due principi fondamentali, attributi della Forza, l'essenza della dinamica e della conservazione, iniziarono ad operare producendo i primi effetti: Azione e Reazione - sorgente della Traslazione, archetipo del moto, e Minima Azione - sorgente della Rotazione, archetipo della massa.

Un processo infinito nello spazio e nel tempo, causale, evolutivo, iniziò così a svolgersi, riempiendo il Campo di eventi, sempre più complessi.

Un Campo infinito, eterno e illimitato, senza inizio e senza fine.

Senza inizio giacché il tempo non esisteva ancora alla sua nascita.

Senza fine poiché la sua esistenza è indipendente dalle sorti delle forme cui dà vita, insensibile ai destini delle forme che lo popolano.

Oggi alcuni chiamano "caos quantistico" questo campo, ribollente di eventi elementari.

La relazione tra le forme più elementari di Azione, Traslazione e Rotazione, che rappresentano gli Eventi elementari, costituiscono il substrato dell'Informazione.

Nulla esiste che non sia Informazione. Solo il Campo dell'Azione, il senza forma, emanazione diretta della Forza.

Ogni forma esistente è Azione in Forma, o In-Forma-Azione... Informazione.

Il tempo iniziò "lentamente" a scorrere, lo spazio "localmente" a essere teatro degli eventi.

Sempre più eventi, sempre più veloce lo scorrere del tempo, sempre più eventi, sempre più frazionato e connesso lo spazio, sempre più eventi, sempre più cause, sempre più complessità, e così via in un crescendo evolutivo.

NEL MONDO DELLE FORME

Nell'illimitato e infinito Campo dell'Azione, flussi e vortici di Eventi elementari, micro-stati caratterizzati dai loro attributi Azione, Traslazione e Rotazione, iniziarono a turbinare creando strutture sempre più estese nello spazio e nel tempo.

La conquista della persistenza causale, che genera catene di effetti, di nuove strutture di Informazione nello spazio-tempo.

Iniziarono a formarsi bolle, vortici sempre più grandi, immensi, conquistando, organizzando via via il Campo, lo spazio-tempo.

Oggi alcuni chiamano queste bolle immense "materia oscura".

Quando tutto lo spazio fu riempito di tali bolle in rotazione, flussi sempre più intensi scuotevano le superfici di interazione delle bolle.

Così nacque la prevalenza della chiralità, che portò alla attuale prevalenza della materia sull'anti-materia.

Lo spazio-tempo ribolliva letteralmente di Strutture vorticosose di un'ampia varietà dimensionale.

Raggiunto un dato livello di attivazione, di agitazione, diremmo una sufficiente "temperatura", iniziò una impetuosa attività di formazione di materia ordinaria.

Coppie di microvortici carichi, prontamente separati dalle fortissime polarizzazioni connaturate ai flussi generatori,

iniziarono a popolare le superfici esterne delle bolle e, raffreddatesi, a precipitare verso i centri delle bolle che erano state parti attive della loro formazione.

Le culle delle prime galassie, giganteschi laboratori gravitazionali, ruote immense pronte ad accogliere Strutture di informazione, onde e particelle, atomi e molecole, nubi di gas, ad organizzarle in strutture più complesse, in rotazione attorno a un centro, vortici cosmici in formazione.

Aggregare, organizzare, mentre ancora negli spazi tra le bolle gli immensi flussi producevano altra materia.

Il cosmo si riempiva così di intensi flussi di radiazione, di onde, rischiarando e riscaldando immense nubi di gas e favorendone l'aggregazione.

E in tutto questo tempo e ancora per sempre, tutta questa dinamica universale produceva un sordo rumore di fondo, omogeneo e pervasivo, che ancora oggi continua a riempire il cosmo: una radiazione di fondo diffusa, la vibrazione incessante del Campo e delle strutture che lo popolano, la temperatura dell'assoluto.

E ancora bolle galattiche in formazione entravano e iniziavano una lenta caduta in bolle ancora più grandi, immense, a costituire i primi ammassi, attratti verso punti inspiegabilmente vuoti, senza materia ordinaria visibile, centri di gravità delle bolle di materia oscura che li ospitavano.

E ondate successive di formazione stellare produssero gas e polveri di elementi sempre più pesanti, in una corsa corale verso complessità crescenti, strutture composite nate dalla relazione tra strutture più semplici, più elementari.

Sempre più massa, oscura e ordinaria, portò l'universo verso un nuovo equilibrio.

L'aumento della massa delle grandi bolle vorticosi ne produsse la progressiva contrazione.

La pressione tra le immense bolle per l'espansione nello spazio esistente diminuì.

I tumultuosi flussi generatori di materia si attenuarono a poco a poco e l'intesa fase di formazione di materia ordinaria si ridusse, quasi a poco a poco si arrestò.

Contemporaneamente, l'aumento della massa delle bolle di materia oscura, dovuta anche al precipitare verso i centri di gravità di grandi quantità di materia oscura e ordinaria in forma di bolle galattiche e ammassi, per la natura stessa della massa, implicava un incremento della diminuzione generalizzata della velocità di propagazione dell'informazione, grandezza che viene comunemente chiamata "velocità della luce".

L'espansione cosmica sembrava quindi iniziare ad accelerare, contemporaneamente a un marcato rallentamento della formazione, dell'accrescimento e della fusione delle galassie, e una diminuzione del tasso di formazione stellare.

Veniva, infatti, a mancare quel flusso continuo e incessante di nuova materia ordinaria, che per miliardi di anni aveva prodotto una intensa formazione di stelle, di galassie e di ammassi.

Maggiore la massa, ordinaria e oscura, minore il valore limite della velocità della luce, maggiore l'espansione apparente del cosmo.

Un sistema complesso che si autoregola, aggiustando finemente i parametri essenziali della realtà fisica, le costanti fondamentali della natura: la massa totale dell'universo, la velocità della luce, il valore dell'energia oscura e il rapporto tra la materia ordinaria e la materia oscura.

La materia che costituisce l'Universo si esprime, per così dire, all'interno di strette regole definite a priori, che preesistono e determinano la sua evoluzione.

Il comportamento della materia è invariante nello spazio e nel tempo.

L'universo continua a evolvere in maniera unitaria e coerente, un unico tutto, una sola direzione: uni-verso.

E dalla materia inanimata, che evolve spontaneamente verso complessità crescenti, nello spazio e sui pianeti scaturirono composti prebiotici, e, date opportune condizioni, i primi organismi viventi.

La materia sembra manifestare una generale propensione verso la varietà e verso la complessità, e, dato un intervallo opportuno di condizioni fisiche, verso la vita.

Le prime strutture finalistiche, che modulano il loro comportamento per ottenere vantaggi evolutivi.

Sono la mutazione e la ricombinazione, a livello genetico, e il comportamento, nell'interazione con l'ambiente, che governano i meccanismi di adattamento, che consentono agli organismi viventi di co-costruire ecosistemi locali e globali, planetari.

Organismi e ambienti co-evolvono verso livelli di complessità, di diffusione e di permanenza crescenti, nella lotta per la conquista della Realtà nelle sue dimensioni fondamentali: causale, spaziale e temporale.

Organismi viventi che co-evolvono verso livelli crescenti di conoscenza dell'ambiente, sino alla condizione umana della comprensione della unità nella molteplicità, che attraverso la riflessione speculativa sviluppa la capacità mentale di scoprire la realtà universale, l'assoluto che trascende il relativo, il fondamento che soggiace al fenomeno, la coscienza dell'esistere.

di **Paolo Scaranari**

La conquista della dimensione spirituale, somma della complessità, che chiude il cerchio della creazione e della formazione della Realtà ed esalta l'anelito umano all'armonia con il tutto.

L'uomo, il punto più alto conosciuto dell'evoluzione, che, contemplando il processo di creazione, informa la sua visione della vita, la relazione con l'ambiente e con gli altri uomini, alle profonde verità che emergono dalla osservazione del proprio universo interiore e di quello esteriore.

Per approfondire:

1. Il Valore della Conoscenza di Paolo Scaranari - Articolo scaricabile dal sito www.centroevoluzione.org
2. Fisica Evoluzionistica: cos'è e a cosa serve di Paolo Scaranari - Articolo scaricabile dal sito www.centroevoluzione.org
3. I Principi della Fisica Evoluzionistica di Paolo Scaranari - Articolo scaricabile dal sito www.centroevoluzione.org
4. Gli Operatori di Realtà di Paolo Scaranari - Articolo scaricabile dal sito www.centroevoluzione.org
5. Fondamenti di una Nuova Dinamica: la natura profonda della Realtà di Paolo Scaranari - Articolo scaricabile dal sito www.centroevoluzione.org
6. Energia Oscura di Paolo Scaranari - Articolo scaricabile dal sito www.centroevoluzione.org
7. Materia Oscura: una via alla comprensione dell'Universo di Paolo Scaranari - Articolo scaricabile dal sito www.centroevoluzione.org
8. Il Vuoto: la Culla dell'Esistenza di Paolo Scaranari - Articolo scaricabile dal sito www.centroevoluzione.org
9. LCE - Laboratorio Conoscenza Evoluzionistica - Risorsa disponibile sul sito www.centroevoluzione.org - Rete concettuale in corso di sviluppo destinata a contenere gran parte degli argomenti trattati nel presente articolo con ulteriori approfondimenti.