6. Il cosmo come rivelazione del Logos/Agape

6.1. Verso una cosmologia teologica cristiana

Le riflessioni offerte sul modo di concepire il cosmo come creazione hanno mostrato un carattere che potremmo definire **meta-scientifico**, nel senso che prescindono dalle acquisizioni scientifiche sulla comprensione del nostro universo. Sono riflessioni di carattere primariamente filosofico e teologico che non incrociano le conoscenze sul cosmo provenienti dalle scienze della natura, in particolare dalla fisica, dalla biologia o dalla cosmologia e, per certi aspetti, possono **convivere con le diverse visioni cosmologiche** che si sono susseguite nella storia del pensiero scientifico, da quelle di un universo statico e fisso, ad un universo in continua trasformazione ed evoluzione.

Tuttavia, se il cosmo è ritenuto una traccia della presenza di Dio, come ricorda anche Paolo nella *Lettera ai Romani*: «Ciò che di Dio si può conoscere è loro manifesto; Dio stesso lo ha loro manifestato. Infatti, **dalla creazione del mondo in poi, le sue perfezioni invisibili possono essere contemplate con l'intelletto nelle opere da lui compiute**, come la sua eterna potenza e divinità» (Rm 1,19-20), allora i punti fermi raggiunti dalla conoscenza scientifica del cosmo, dovrebbero essere una sorgente della stessa autorivelazione di Dio. Il cosmo, alla luce della cosmologia scientifica odierna, si mostra come un qualcosa di dinamico ed in continua evoluzione. Il modo in cui il cosmo appare oggi non è lo stesso in cui appariva nei suoi primi miliardi di anni dal Big Bang. L'evoluzione cosmica in tal modo si mostra come una rivelazione graduale di Dio stesso. In altri termini Dio rivela se stesso, ancor prima della rivelazione storica, attraverso il manifestarsi nella realtà naturale, che, **come un'opera d'arte creata da un artista, porta in sé una sorta di impronta dell'artista stesso**. L'analogia tuttavia non può andare oltre, in quanto l'opera d'arte è separata rispetto all'artista, mentre le tracce di Dio non sono semplicemente nell'ideazione, ma sono molto più persistenti, in quanto l'opera della creazione porta in sé la presenza dell'Artista Creatore:

«Il Dio che ha fatto il mondo e tutto ciò che contiene, che è Signore del cielo e della terra, non abita in templi costruiti da mani d'uomo né dalle mani dell'uomo si lascia servire come se avesse bisogno di qualche cosa: è lui che dà a tutti la vita e il respiro e ogni cosa. Egli creò da uno solo tutte le nazioni degli uomini, perché abitassero su tutta la faccia della terra. Per essi ha stabilito l'ordine dei tempi e i confini del loro spazio perché cercino Dio, se mai, tastando qua e là come ciechi, arrivino a trovarlo, benché non sia lontano da ciascuno di noi. **In lui infatti viviamo, ci muoviamo ed esistiamo**, come hanno detto anche alcuni dei vostri poeti: “Perché di lui anche noi siamo stirpe”» (At 17,24-28).

Le comunità cristiane fin dagli inizi riconoscevano Dio sia nella sua trascendenza rispetto a ciò che non è Dio, sia la sua immanenza all'interno della realtà creata e naturale. Per cui conoscere la natura conduce a conoscere Dio stesso, senza riduzioni panteiste.

Parlare del “**cosmo come rivelazione**” potrebbe far pensare ad una riproposta della cosiddetta “**teologia naturale**”, ovvero della possibilità di giungere a Dio a partire dalla riflessione razionale sulla natura (**rivelazione naturale**). Si tratterà piuttosto di ciò che potremmo chiamare “**teologia cristiana del cosmo**” ovvero una “**cosmologia teologica**” (analogamente all’“antropologia teologica”), che tenga in considerazione sia le conoscenze scientifiche odierne sulla natura e sul cosmo sia le conoscenze teologiche sulla realtà creaturale: una **cosmo-teo-logia cristiana**.

Si tratta di superare sia la distinzione e, di fatto, separazione dei due ambiti conoscitivi, ovvero la conoscenza scientifica del cosmo (l'odierna **cosmologia scientifica**), da un lato, e la conoscenza teologica del cosmo (la classica **teologia della creazione**) dall'altro; sia l'utilizzo (strumentale-

concordista o meno) delle conoscenze scientifiche sul cosmo per giungere ad una dimostrazione dell'esistenza di Dio (teologia e rivelazione naturale). Dovremo invece andare verso **una reciproca fecondazione** che, riprendendo un'espressione usata per descrivere i rapporti tra storia e teologia¹, possiamo sintetizzare in **un duplice ingresso**, da un lato, **l'ingresso del cosmo nella teologia** (si pensi alla teologia in contesto scientifico di Tazella-Nitti o all'integrazione tra scienze e teologia presente nella proposta di una riformulazione teologica tenendo in considerazione le acquisizioni delle scienze della natura in Ian Barbour) e, dall'altro lato, **l'ingresso della teologia nel cosmo**, rintracciando e riconoscendo una dimensione teologico-spirituale nel cosmo.

6.2. Interiorità e olistico: un universo spirituale

Lo studio degli esseri viventi ha mostrato che questi non possono essere descritti soltanto come massa-energia, ma occorre introdurre un ulteriore principio: l'**informazione**. L'informazione è qualcosa che ha a che fare con l'interiorità e la soggettività singolare. **L'interiorità è ciò che permette di parlare di un sé unitario** e di un agire di questo sé unitario, il tutto, sulle sue parti costitutive. In tal modo, il tutto non può essere concepito come la semplice somma delle sue componenti, delle sue parti. **Il tutto è superiore alla somma delle sue parti**. Ci troviamo dunque dinanzi ad una **visione olistica dell'universo**. Il termine "olismo" deriva dal greco *holos* che significa "intero", "tutto", "totale"². Il tutto porta con sé una informazione che rivela **una finalità interna (intenzione) e un significato**. Ciò non vale soltanto in ambito biologico per alcuni esseri viventi presenti all'interno dell'universo, ma per via dell'interrelazione di tutte le cose, vale per l'universo nella sua totalità. Come tale l'universo è un tutto con un significato ed una finalità interna³. È un universo spirituale.

Occorre andare oltre la classica separazione tra spirito e materia, con le relative derive del materialismo e dello spiritualismo. Dio come Spirito Creatore non pone in essere qualcosa di meramente separato da sé, ovvero la materia. **La creazione non è separazione da Dio, ma espressione di Dio**. La creazione in rapporto al Creatore è simile ad un'onda che prende forma dall'oceano. La forma materiale esterna è sostenuta dalla profondità sostanziale dello spirito. Se la creazione può ancora essere intesa come "altro" da Dio, in quanto non coincide con Dio stesso in senso panteistico, tuttavia non possiamo intenderla come qualcosa di "separato" da Dio. Dio è infatti profondamente relazionato alla creazione: il creato è in Dio e Dio è nel creato⁴.

In tal senso possiamo anche comprendere meglio l'intuizione religiosa induista che ritiene **la materia come una illusione (maya)**, in quanto ci nasconde la realtà più vera e profonda, quella dello Spirito che abita in tutte le cose ed è sostegno di tutte le cose. Il maestro di spiritualità induista Paramahansa **Yogananda**, vissuto nella prima metà del Novecento, riflettendo sulla natura della creazione, affermava che **«la materia non esiste nel modo in cui solitamente noi ce la raffiguriamo; essa esiste, tuttavia, come illusione cosmica [...]. La coscienza materiale si impadronisce dell'uomo attraverso la legge dell'inganno, legge che l'uomo non può superare se non apprendendo e**

1 Cfr. G. MAZZILLO, *L'ingresso della teologia nella storia*, in *Rassegna di Teologia*, 41 (2000) 2, 271-286.

2 Ad esempio il termine *holos* è presente all'interno della parola "cattolico", composta da *kata* ("su", "in") ed *holos*, col significato di "universale".

3 A riguardo scrive Leonardo Boff: «Il Tutto rivela intenzione e significato. Perché l'Universo potesse raggiungere il punto toccato oggi, ha dovuto fare esattamente tutto ciò che ha fatto. Secondo il principio antropico debole, se le cose non fossero avvenute come sono avvenute, nei minimi dettagli, noi non staremmo qui a scrivere su tali questioni. È per questa ragione che il famoso fisico britannico Freeman Dyson ha affermato: "Quanto più esamino in dettaglio l'Universo e la sua architettura, più trovo evidente che l'Universo in un certo modo deve aver saputo che eravamo in cammino" [F. DYSON, *Disturbing the Universe*, Basic Books, 1979, 250]» (L. BOFF, *Il Dio che sorge nel processo della cosmogenesi*, 107).

4 Cfr. il terzo capitolo dove si parla del rapporto tra panteismo, panenteismo e cristianesimo.

seguendo la legge opposta, quella della verità»⁵. Per queste vie si può comprendere quanto i mistici di tutte le tradizioni culturali e religiose hanno affermato in merito all'illusione del mondo materiale, sostenendo che l'unica e vera realtà sia quella dello Spirito:

«Lo Spirito è divenuto materia attraverso una serie di processi di materializzazione: la materia dunque procede dallo Spirito e non può essere differente da esso che ne è la causa. **La materia è una espressione parziale dello Spirito**; è l'Infinito che ha l'apparenza del finito, l'illimitato che appare limitato. Ma poiché la materia non è che Spirito in una sua ingannevole manifestazione, la materia non esiste di per sé»⁶.

Con parole più prossime alla teologia cristiana della creazione, potremmo dire che **la materia esiste soltanto come qualcosa di contingente, non necessario**, non ha in sé la capacità di essere, non è l'Essere, ma partecipa all'Essere, un Essere personale e spirituale.

6.3. Relazionalità e cooperazione: una ontologia triunitaria

Nulla è separabile nella struttura fisica dell'universo. È quanto ci rivela la fisica quantistica, quella dell'infinitamente piccolo, dove le particelle non sono semplicemente particelle, ma manifestano anche un carattere ondulatorio (dualità onda-particella). Tutto ciò è ancor più evidente nel fenomeno quantistico detto **entanglement**, un termine inglese che significa "groviglio", "intreccio", in quanto appare una relazionalità sostanziale della materia, inimmaginabile al nostro livello macroscopico⁷. Per semplificare: due particelle inizialmente connesse all'interno di un sistema, mantengono questo legame anche quando si trovano a distanze siderali nello spazio, cosicché se si modifica lo stato di una particella, istantaneamente si modifica lo stato dell'altra. Il cosmo manifesta dunque una struttura costitutiva relazionale, dove ogni cosa è in relazione con tutto il resto. Non esistono enti realmente separati dagli altri, nel profondo ogni struttura macroscopicamente unitaria è interconnessa a tutte le altre.

Inoltre, dal principio di sopravvivenza del più forte, tipico della selezione naturale, riaffermato nei termini di un *gene egoista*⁸, che non desidera null'altro che duplicarsi, si è passati ad un'altra visione, dove la realtà biologica è primariamente fondata sul **principio di cooperazione e di collaborazione** tra i sistemi viventi in comunicazione dinamica con l'ambiente. Gli stessi geni sarebbero organizzati in strutture interdipendenti e cooperative⁹.

Alcuni teologi hanno potuto scorgere in tutto ciò, non solo una consonanza con il Dio triunitario, Comunione di Amore, ma addirittura **la strutturale e costitutiva relazionalità ontologica della realtà cosmica**. Una realtà relazionale e comunionale **impronta del Dio che rivela se stesso intimamente come relazione e comunione di Persone**¹⁰. Quanto stiamo dicendo è riscontrabile

5 PARAMAHANSA YOGANANDA, *Affermazioni scientifiche di guarigione*, Astrolabio, Roma 1974, 31.

6 PARAMAHANSA YOGANANDA, *Affermazioni scientifiche di guarigione*, 31.

7 Cfr. A. D. ACZEL, *Entanglement. Il più grande mistero della fisica*, Raffaello Cortina, Milano 2004.

8 Cfr. R. DAWKINS, *Il gene egoista*, Zanichelli, Bologna 1979 (traduzione italiana dall'originale *The Selfish Gene*, Oxford University Press, Londra 1976).

9 Cfr. J. BAUER, *Das kooperative Gen: Evolution als kreativer Prozess*, Wilhelm Heyne Verlag, München 2008.

10 Sono constatazioni che ritroviamo in D. O'MURCHU, *Quantum Theology*. The Crossroad Publishing Company, New York 1997. In particolare nella terza parte del libro dedicata alla relazionalità (*The relationship*) si riflette sulla dottrina trinitaria all'interno della proposta di una teologia quantistica. A riguardo anche il teologo Leonardo Boff ha scritto: «Tutto, nell'Universo, è quindi co-creativo, co-partecipativo, connesso, legato e ri-legato a tutto e a tutti. [...] possiamo domandarci: tutto questo processo non sarà un'immagine del Dio cristiano adorato come Trinità di divine Persone, eternamente connesse tra loro in un infinito scambio di vita e di amore?» (L. BOFF, *Il Dio che sorge nel processo della cosmogenesi*, in C. FANTI – J. M. VIGIL (a cura di), *Il cosmo come rivelazione. Una nuova storia sacra per l'umanità*, Il segno dei Gabrielli, Verona 2018, 108).

nell'enciclica **Laudato Si'** di papa Francesco. In particolare, nella sezione finale, invita i cristiani ad una *spiritualità ecologica* e ad una *lettura del cosmo in chiave trinitaria*:

«Per i cristiani, **credere in un Dio unico che è comunione trinitaria porta a pensare che tutta la realtà contiene in sé un'impronta propriamente trinitaria**. San Bonaventura arrivò ad affermare che l'essere umano, prima del peccato, poteva scoprire come **ogni creatura "testimonia che Dio è trino"**. Il riflesso della Trinità si poteva riconoscere nella natura «quando né quel libro era oscuro per l'uomo, né l'occhio dell'uomo si era intorbidato». Il santo francescano ci insegna che **ogni creatura porta in sé una struttura propriamente trinitaria, così reale che potrebbe essere spontaneamente contemplata se lo sguardo dell'essere umano non fosse limitato, oscuro e fragile**. In questo modo ci indica la sfida di provare a leggere la realtà in chiave trinitaria» (n. 239)

«**Le Persone divine sono relazioni sussistenti, e il mondo, creato secondo il modello divino, è una trama di relazioni**. Le creature tendono verso Dio, e a sua volta è proprio di ogni essere vivente tendere verso un'altra cosa, in modo tale che in seno all'universo possiamo incontrare **innumerevoli relazioni costanti che si intrecciano segretamente**. Questo non solo ci invita ad ammirare i molteplici legami che esistono tra le creature, ma ci porta anche a scoprire una **chiave della nostra propria realizzazione**. Infatti la persona umana tanto più cresce, matura e si santifica quanto più entra in relazione, quando esce da sé stessa per vivere in comunione con Dio, con gli altri e con tutte le creature. Così assume nella propria esistenza quel dinamismo trinitario che Dio ha impresso in lei fin dalla sua creazione. **Tutto è collegato, e questo ci invita a maturare una spiritualità della solidarietà globale che sgorga dal mistero della Trinità**» (n. 240).

6.4. Evoluzione, complessità e coscienza: un cosmo cristico

Le acquisizioni scientifiche in materia di evoluzione del cosmo, sia come evoluzione cosmologica sia come evoluzione biologica, ci conducono ad un cosmo non più statico e fisso, ma in continuo divenire. Il cosmo si mostra come un processo verso forme sempre nuove e complesse. Ripercorrere le tappe del divenire cosmico, biologico e antropologico ci rivela una storia che non soltanto procede in modo lineare ed internamente orientato, ma manifesta una crescita esponenziale.

6.4.1. Accelerazione apocalittica del cosmo

Il "**calendario cosmico**" è una rappresentazione della cronologia storica dell'universo all'interno di un anno solare, ovvero la ripresentazione su scala annuale del tempo intercorso dal Big Bang ai nostri giorni, una sintesi di circa 13,8 miliardi di anni¹¹. L'1 gennaio è così caratterizzato dall'evento del Big Bang. Dopo 4 mesi, l'1 maggio, prende forma la nostra galassia, la Via Lattea. Dopo ulteriori 4 mesi, il 9 settembre, si formerà il nostro Sistema solare e, in particolare, il 14 settembre, la Terra. In questa cronologia annuale, i primissimi **esseri viventi** sorgeranno sulla Terra il 2 ottobre, mentre dovremo aspettare quasi la fine dell'anno per vedere insetti (21 dicembre), anfibi (22 dicembre), rettili (23 dicembre), dinosauri (24 dicembre), mammiferi (26 dicembre). Tra i mammiferi per la nascita del primo primate ci vorrà il 29 dicembre e per i primi ominidi il 30 dicembre. Gli **esseri umani** compariranno proprio verso la fine: alle ore **22:30 del 31 dicembre** (corrispondente a circa 2,5 milioni di anni fa).

11 Questo concetto è stato reso popolare dal divulgatore di astronomia Carl Sagan attraverso il suo libro *The Dragons of Eden: Speculations on the Evolution of Human Intelligence*, Random House, 1977 (premio Pulitzer nel 1978, in italiano: C. SAGAN, *I draghi dell'Eden: considerazioni sull'evoluzione dell'intelligenza umana*, Bompiani, Milano 1979) e una serie televisiva del 1980 intitolata *Cosmos*.

In questa ora e mezza che rimane per giungere ai nostri giorni assistiamo ad una accelerazione incredibile. Alle 23:46, ovvero dopo 1 ora e 16 minuti, gli esseri umani imparano ad usare il fuoco (ovvero circa 1 milione di anni fa), in questo modo le attività umane possono continuare anche nelle ore più buie e si modifica l'alimentazione, aumentando i cibi commestibili, diminuendo le energie per digerire e migliorando la nutrizione. Ad **un minuto prima della mezzanotte** risalgono le prime **pitture rupestri** (ovvero attorno a 40 mila anni fa) e dopo 20 secondi nascerà l'**agricoltura**. Dopo ulteriori 15 secondi (a **25 secondi dalla mezzanotte**) prenderà vita la cosiddetta **rivoluzione neolitica**, caratterizzata dalla pietra levigata, dalla ceramica, dall'allevamento, avviando i primi **insediamenti stabili** degli esseri umani: Gerico è ritenuta la città più antica del mondo (fondata all'incirca nel 10 mila a.C.).

Alle 23:59:50, **dieci secondi prima della mezzanotte**, finisce la preistoria ed inizia **la storia**. A -9 secondi possiamo risalire l'**invenzione della ruota e dell'alfabeto**. A -8 secondi ritroviamo il codice babilonese di Hammurabi. A -7 secondi risale la guerra di Troia (civiltà greca) e la **nascita di Mosè** (civiltà ebraica). A -6 secondi, nascono le città-stato greche, viene fondata Roma (753 a.C.) e finisce il regno di Samaria (722 a.C.). A -5 secondi, la nascita della filosofia greca, la fine del regno di Giuda e l'esilio babilonese con i profeti Geremia ed Ezechiele. A -4 secondi risalgono gli Elementi di Euclide, la fisica di Archimede, la teoria astronomica di Tolomeo, l'ellenizzazione e la **nascita di Gesù**. A -3 secondi, risale il sistema numerico decimale, la **caduta dell'Impero Romano**, l'arte della seta, papa Gregorio Magno. A -2 secondi, ritroviamo **Carlo Magno e il Sacro Romano Impero**. A -1 secondo, **la nascita della stampa, la scoperta dell'America**, la riforma protestante, il Concilio di Trento.

Nell'**ultimo secondo** l'accelerazione è sempre più incredibile. Nascono e si sviluppano **le scienze e le tecnologie moderne**: il cannocchiale (1610), la macchina a vapore (1756), l'elettricità (1799), il treno (1829), i raggi X (1895), il telegrafo senza fili (1901), l'automobile (1908), la penicillina (1929), primo computer Eniac (1943), trasporto aereo (1952), il DNA (1953), invenzione del laser (1960), esplorazioni spaziali e primo uomo sulla Luna (1969).

Infine, negli ultimi 50 anni, ovvero nell'**ultimo decimo di secondo**, ritroviamo il primo microprocessore Intel (1971), il primo computer Apple (1977), i primi telefoni cellulari in Giappone (1979), la scoperta del virus dell'HIV (1983), Internet (1986), Google (1997), Youtube (2005), lo Smartphone (2007), i Social Networks: Facebook (2004), WhatsApp (2009), Instagram (2010), Auto a guida autonoma (2012), Alexa e altri assistenti virtuali (2014), reti sempre più veloci e potenti, 4G (2011) e 5G (2019), il Metaverso (2022?). Questa accelerazione, evidente nel calendario cosmico, ha trovato anche una sua espressione matematica, almeno per quanto riguarda la rivoluzione informatica degli ultimi 60 anni, nella cosiddetta **Legge di Moore**, ideata dall'informatico statunitense Gordon Moore che la formulò nel 1965 in riferimento alla crescita delle potenzialità dei computer. Secondo Moore il numero di transistor presenti nei microprocessori di un computer sarebbe raddoppiato ogni anno nei successivi dieci anni¹². La sua intuizione si rivelò più che verificata e, sebbene con piccole correzioni, l'ipotesi della crescita esponenziale continua ad essere valida fino ai nostri giorni. Il filosofo dell'informazione **Luciano Floridi** sottolinea radicalmente il valore di questa **rivoluzione informatica**, evidenziando il passaggio da una vita umana offline (senza internet) ad una vita nell'**infosfera**, una vita **onlife**, dove convivono la realtà offline e la realtà online, e dove la storia evolve, attraverso le informazioni continue che lasciamo, volontariamente o meno, sul web, verso una **iperstoria**¹³.

12 Cfr. G. E. MOORE, *Cramming more components onto integrated circuits*, in *Electronics* 38 (1965) 8, 114-117.

13 Cfr. L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina, Milano 2017.

All'interno di questa **accelerazione costitutiva, positiva e creatrice dell'universo**, ritroviamo anche **una accelerazione superficiale, negativa e distruttrice**. **Leonardo Boff**, nel libro *Il Tao della liberazione* del 2009, parla proprio di questa accelerazione negativa, in riferimento alla crisi ecologica, all'interno di una cronologia cosmica contratta stavolta all'interno di una scala di un secolo:

«l'impatto del genere umano sugli ecosistemi del mondo diventa più pesante solo due minuti fa, quando l'Europa si trasforma in una società tecnologica e comincia a espandere il proprio potere con l'avventura coloniale. È in questo momento che, tra le altre cose, aumenta rapidamente il divario tra i ricchi e i poveri. Negli ultimi dodici secondi (dal 1950), accelera drasticamente il ritmo dello sfruttamento e della devastazione ecologica. In questo breve lasso di tempo:

- Abbiamo distrutto quasi metà delle grandi foreste della Terra, i polmoni del pianeta. Molte tra le più importanti ed estese – tra cui le grandi foreste boreali, quelle pluviali tropicali e quelle delle zone temperate – registrano tuttora un tasso di distruzione in accelerazione. Ogni anno si disbosca un'area pari all'estensione del Bangladesh.

- Abbiamo emesso nell'atmosfera quantità immense di diossido di carbonio e di altri gas serra, innescando un pericoloso meccanismo di riscaldamento globale e instabilità climatica. Le temperature globali sono già aumentate in media di 0,5 °C e potrebbero aumentare tra i 2 e i 5 °C nei prossimi venti secondi cosmici.

- Abbiamo creato un buco enorme nell'ozono, lo strato protettivo del pianeta che filtra le radiazioni ultraviolette nocive. Come risultato, i livelli di UV hanno raggiunto cifre record, minacciando la salute degli organismi viventi.

- Abbiamo minato la fertilità del suolo e la sua capacità di sostenere la vita vegetale: il 65 per cento della terra un tempo arabile ormai non lo è più – quasi la metà degli ultimi nove secondi cosmici –, mentre un ulteriore 15 per cento della superficie terrestre va desertificandosi. Negli ultimi cinque secondi cosmici, la Terra ha perduto una quantità di terreno superficiale pari a quello che ricopre tutte le terre coltivate di Francia e Cina messe insieme. Due terzi di tutta la terra agricola sono stati moderatamente o gravemente danneggiati dall'erosione e dalla salinizzazione.

- Abbiamo immesso nell'aria, nel suolo e nell'acqua del pianeta decine di migliaia di nuove sostanze chimiche, molte delle quali sono tossine resistenti che avvelenano lentamente i processi biologici. Abbiamo prodotto scorie nucleari mortali che rimarranno pericolosamente radioattive per molte centinaia di migliaia di anni, un periodo ben più lungo delle dodici ore cosmiche vissute dagli uomini moderni.

- Abbiamo distrutto centinaia di migliaia di specie vegetali e animali. Circa cinquemila specie scompaiono ormai ogni anno, quasi tutte a causa di attività umane. Si stima che il tasso di estinzione sia diecimila volte più elevato di quello presente prima che gli umani occupassero il pianeta, e che potremmo sperimentare la più grande estinzione di massa nella storia della Terra. Gli scienziati prevedono che tra il 20 e il 50 per cento di tutte le specie scomparirà nei prossimi trent'anni (sette secondi cosmici) se questo trend dovesse continuare.

- Gli esseri umani usano o consumano il 40 per cento di tutta l'energia disponibile per gli animali terrestri (si parla in questo caso di "produzione primaria netta", PPN, del pianeta), e a questo ritmo nel giro di otto secondi cosmici (trentacinque anni) se ne accaparreranno l'80 per cento, lasciando agli altri animali solo il 20 per cento.

Tanta distruzione in così poco tempo! E per cosa? I “benefici” di questo processo sono andati a una fetta molto piccola dell’umanità: la fascia più ricca della popolazione mondiale, pari al 20 per cento, guadagna circa duecento volte di più del 20 per cento più povero. All’inizio del 2009, i 793 miliardari presenti sul pianeta avevano complessivamente un “valore” netto pari a 2,4 trilioni di dollari (Pitts, 2009)»¹⁴.

Il percorso cosmico ci pone dunque dinanzi a **due vie entrambe radicate nella noosfera** (la sfera della “ragione” o della “mente”, *nous* in greco, di cui parlava Teilhard de Chardin), o, meglio, **una via superficiale della menzogna e una via profonda della Verità**: autodistruzione da un lato e crescita di coscienza dall’altro. In altri termini, come esseri umani possiamo andare, da un lato, verso l’auto-annientamento opponendoci alla crescita spirituale del cosmo, oppure inserirci in questo profondo **dinamismo teo-cosmico** e andare verso una **nuova umanità, un’umanità cristificata, una coscienza cristica**. Anche il filosofo di origini ebraiche **Walter Benjamin**, molto prima di Carl Sagan e certamente non dopo il 1940, nella diciottesima ed ultima tesi sulla filosofia della storia, aveva ripreso considerazioni analoghe al calendario cosmico, giungendo a concepire il nostro tempo come **tempo messianico**:

«I cinque scarsi decenni dell’*homo sapiens* - dice un biologo moderno - rappresentano, in rapporto alla storia della vita organica sulla terra, qualcosa come due secondi al termine di una giornata di ventiquattr’ore. La storia infine dell’umanità civilizzata occuperebbe, riportata su questa scala, un quinto dell’ultimo secondo dell’ultima ora”. Il **tempo-ora** [*die Jetztzeit*], che, come modello del tempo messianico, riassume in una grandiosa abbreviazione la storia dell’intera umanità, coincide esattamente con la parte che la storia dell’umanità occupa nell’universo»¹⁵.

Sentiamo molto spesso opporre a tale visione, quella fondata sul “caso”¹⁶. L’essere umano in questo processo dinamico del cosmo non sarebbe altro che un “errore” prodotto da eventi casuali. Allo stesso modo l’emergere della vita sulla Terra sarebbe anch’essa un effetto casuale dovuto ad eventi fortuiti che hanno generato le condizioni ambientali che ne avrebbero permesso la nascita. Questo discorso potrebbe facilmente continuare ed essere esteso a tutti i processi cosmici che hanno condotto dalle strutture fondamentali della materia agli atomi, dagli atomi alle molecole e così via. Tuttavia, questo processo di complessificazione presente nella storia evolutiva dell’universo è innegabile e risolverlo nel caso è semplicemente un modo di sottrarsi ad ogni possibilità di offrirne una spiegazione scientifica. Non si tratta neppure di abbandonare completamente la dimensione di casualità che per certi aspetti sperimentiamo anche nel nostro agire quotidiano. Tuttavia questa “casualità” è qualcosa presente soltanto in superficie. Proviamo a spiegarci meglio con un esempio. L’intera umanità presente sulla Terra potrebbe estinguersi attraverso eventi cosmici come quelli che hanno provocato l’estinzione dei dinosauri, ma non per questo l’universo cesserebbe di “spingere” se stesso verso quella crescita di complessità che genererebbe nuove forme di vita cosciente, magari non con le determinazioni particolari presenti in noi esseri umani (l’immaginario narrativo e cinematografico si è sbizzarrito ad ideare coscienze extraterrestri). In altri termini, **il caso è in superficie**, attraverso questi processi che appaiono ambigualmente come creazione e distruzione,

14 L. BOFF – M. HATHAWAY, *Il Tao della liberazione*, Fazi Editore, Roma 2014.

15 W. BENJAMIN, *Tesi di filosofia della storia*, in Id., *Angelus novus. Saggi e frammenti*, Einaudi, Torino, 75-86.

16 In modo perentorio il premio Nobel per la medicina Jacques Monod nel 1970 affermava che le alterazioni del DNA «sono accidentali, avvengono a caso. E poiché esse rappresentano la sola fonte possibile di modificazione del testo genetico, a sua volta unico depositario delle strutture ereditarie dell’organismo, ne consegue necessariamente che soltanto il caso è all’origine di ogni novità, di ogni creazione nella biosfera. Il caso puro, il solo caso, libertà assoluta ma cieca, alla radice stessa del prodigioso edificio dell’evoluzione: oggi questa nozione centrale della Biologia non è più un’ipotesi fra le molte possibili o perlomeno concepibili, ma è la sola concepibile in quanto è l’unica compatibile con la realtà quale ce la mostrano l’osservazione e l’esperienza. Nulla lascia supporre (o sperare) che si dovranno, o anche solo potranno, rivedere le nostre idee in proposito» (J. MONOD, *Il caso e la necessità. Saggio sulla filosofia naturale della biologia contemporanea*, Mondadori, Milano 1971, 113).

mentre, potremmo dire che *il Logos è in profondità*, una logica della realtà cosmica indagata proprio dagli esseri umani attraverso le scienze e la filosofia.

6.4.2. Evoluzione antropo-cosmica: complessificazione, coscientizzazione e cristificazione

Questa *logica del mondo* ci parla di un cosmo che procede verso la **complessificazione** e la **coscientizzazione**. Si è passati dagli elementi “particellari”, come gli elettroni, i protoni ed i neutroni, alla formazione degli elementi chimici più leggeri come l’atomo di idrogeno (formato da un nucleo avente un solo protone e nell’orbita un solo elettrone), fino alla formazione delle stelle e delle galassie, che daranno poi vita ad elementi più pesanti, come il carbonio. Gli elementi chimici si uniranno poi tra loro formando strutture molecolari sempre più complesse. La complessificazione non si ferma a livello fisico-chimico, ma continua a livello biologico (Biosfera)¹⁷, generando strutture capaci di auto-organizzazione e di riproduzione come le piante, i fiori, gli alberi e, poi, evolvendo in strutture ancor più complesse come gli animali e, infine, l’essere umano (Noosfera)¹⁸.

La complessificazione dell’universo ha generato la vita e la coscienza come consapevolezza di sé. L’universo, attraverso l’essere umano (che ne è un “prodotto” e ne fa parte), è divenuto consapevole di se stesso. La descrizione del nostro cosmo allora non è semplicemente un cammino dal Big Bang ai buchi neri, come argomentava il fisico Stephen Hawking¹⁹, ma un universo che **dal Big Bang** procede per complessificazione verso ciò che potremmo chiamare **“buchi bianchi”**, ovvero gli esseri auto-coscienti, in quanto possono essere considerati come sorgenti di luce/coscienza da emanare nel mondo per trasformarlo. L’universo, dice Teilhard de Chardin, si rivela **«esteriormente come Complessità e interiormente come Coscienza»**²⁰. Un cosmo che, da un lato, si espande nello spazio e nel tempo, e dall’altro, si avvolge e ripiega sull’essere umano:

«L’Uomo: non un tipo zoologico come gli altri. Ma l’uomo, nucleo di un ripiegamento e di una convergenza in cui si rivela localmente sul nostro piccolo pianeta (per perso che sia nel Tempo e nello Spazio) ciò che probabilmente è la deriva più caratteristica e rivelatrice delle immensità che ci avvolgono. **L’Uomo: colui sul quale, e nel quale, l’Universo si avvolge»**²¹.

Questo processo di complessificazione e coscientizzazione non si arresta con l’essere umano, ma, passando attraverso il processo di socializzazione e super-organizzazione, prosegue verso ciò che Teilhard chiama il **punto Omega**. D’altronde come afferma l’apostolo Paolo la stessa creazione è in travaglio verso il suo compimento per mezzo della rivelazione dei figli di Dio:

«L’ardente aspettativa della creazione, infatti, è protesa verso la rivelazione dei figli di Dio. La creazione infatti è stata sottoposta alla caducità - non per sua volontà, ma per volontà di colui

17 Il paleontologo francese Jean Piveteau nella prefazione all’opera di Teilhard de Chardin su *La Place de l’Homme dans la Nature. Structure et directions évolutives* pubblicata nel 1956, scriveva che «la vita non è per nulla una combinazione fortuita di elementi materiali, un accidente della storia del mondo, ma la forma assunta dalla materia a un certo livello di complessità» (P. T. DE CHARDIN, *Il posto dell’Uomo nella Natura. Struttura e direzioni evolutive*, Jaca Book, Milano 2011, XV).

18 A riguardo, sempre Piveteau afferma che «solo nell’uomo “la coscienza spezza la catena”, in lui si esprime appieno la più alta tendenza del fenomeno vitale. Senza che vi sia rottura di continuità con ciò che precede, l’avvento dell’uomo segna un piano assolutamente originale, la cui importanza è pari a quella che ebbe la comparsa della vita e che si può definire il costituirsi sul pianeta di una sfera pensante, la Noosfera, che si sovrappone alla Biosfera» (ivi, XVII).

19 Cfr. S. HAWKING, *Dal Big bang ai buchi neri. Breve storia del tempo*, Rizzoli, Milano 1988,

20 P. T. DE CHARDIN, *Il posto dell’Uomo nella Natura. Struttura e direzioni evolutive*, Jaca Book, Milano 2011, 24. Ricordiamo che Teilhard è stato certamente affascinato dalle idee espresse da Henri Bergson ne *L’evoluzione creatrice* del 1907 (cfr. H. Bergson, *L’evoluzione creatrice*, La Scuola, Brescia 1961) e, tuttavia, ha sviluppato una riflessione personale ed originale ben diversa da quella del filosofo francese.

21 P. T. DE CHARDIN, *Il posto dell’Uomo nella Natura*, 24.

che l'ha sottoposta - nella speranza che anche la stessa creazione sarà liberata dalla schiavitù della corruzione per entrare nella libertà della gloria dei figli di Dio. Sappiamo infatti che tutta insieme la creazione geme e soffre le doglie del parto fino ad oggi» (Rm 8,19-22).

La Noosfera terrestre ed, eventualmente, anche le Noosfere extraterrestri continueranno, secondo Teilhard, questo processo di convergenza, concentrazione ed interiorizzazione della coscienza. Se l'inizio dell'universo risiede in ciò che il sacerdote e cosmologo belga Lemaître chiamava **Atomo primitivo** (inizio del processo di esteriorizzazione materiale), il suo punto finale viene posto dal sacerdote e paleontologo francese Teilhard nel **punto Omega** (termine del processo di interiorizzazione spirituale). Vi è appunto una differenza enorme tra i due vertici, come sottolineava, lo stesso Teilhard:

«Spettacolo notevole, certo, quello di un Universo fusiforme, chiuso alle due estremità (all'indietro e in avanti), da due sommità di diversa natura! Simile in ciò all'Atomo primitivo di Lemaître, **il punto Omega** così definito si pone, strettamente parlando, fuori del processo sperimentale che ha chiuso: poiché per accedervi (nel gesto stesso di accedervi) usciamo dallo Spazio e dal Tempo»²².

Il punto Omega come polo finale del processo di interiorizzazione del cosmo è qualcosa che fa parte per Teilhard della riflessione interna alla Teoria dell'evoluzione. Cosa garantisce che concretamente l'universo giunga a questo punto Omega? Per Teilhard infatti non è questa una necessità naturale, ci sono condizioni esterne ed interne nel cosmo che possono opporsi a tale realizzazione. Pertanto, conclude il paleontologo gesuita:

«A rischio di essere impotente a costituire la chiave di volta della Noosfera, *Omega* non può essere pensato se non come il punto *di incontro* tra l'Universo giunto al limite di contrazione e *un altro Centro* ancor più profondo – Centro self-sussistente e **Principio assolutamente ultimo, esso, di irreversibilità e di personalizzazione: il solo vero Omega...** E a questo punto, se non erro, sulla Scienza dell'Evoluzione (affinché l'Evoluzione si dimostri capace di funzionare in ambiente ominizzato) si inserisce il problema di Dio, Motore, Collettore e Consolidatore, in avanti, dell'Evoluzione»²³.

In tal senso, il punto Omega è per Teilhard la **persona del Cristo risorto** nel quale trova pienezza e compimento tutta la creazione: «E vidi un cielo nuovo e una terra nuova: il cielo e la terra di prima infatti erano scomparsi [...]. E Colui che sedeva sul trono disse: “Ecco, io faccio nuove tutte le cose” [...]. “Ecco, sono compiute! Io sono l'Alfa e l'Omèga, il Principio e la Fine» (Ap 22,1.5-6). Il Cristo è pertanto presente nel cosmo come polo attrattivo: è il **Cristo cosmico**, oltre che umano e divino:

22 P. T. DE CHARDIN, *Il posto dell'Uomo nella Natura*, 105.

23 P. T. DE CHARDIN, *Il posto dell'Uomo nella Natura*, 109. Riportiamo di seguito la nota conclusiva dello stesso Teilhard che chiarisce e sintetizza ulteriormente la sua visione cosmologica: «Si potrebbe dire (e ciò riassumerebbe assai bene l'intero contenuto di quest'opera), che ogni essere (ogni corpuscolo) si presenta simbolicamente alla nostra esperienza come un'ellisse tracciata su due fuochi di ineguale “potenza”: un fuoco di organizzazione materiale (o di complessità), F1, e un fuoco di coscienza (o di interiorità), F2. Nel corso della Previta, l'attività di F2 è praticamente nulla (domina il Caso). Poi gradualmente [...] cresce lungo la Vita, fino al “Passo della Riflessione”, dove l'equilibrio si capovolge. A partire dall'Uomo, è F2 che tende a prendere l'iniziativa degli assestamenti, facendo salire la potenza di F1 (rimbalzo dell'Evoluzione attraverso l'inventiva riflessa); e nello stesso tempo diventa sempre più sensibile (fino a capovolgersi su di esso) all'attrazione sempre crescente e infine esclusiva di Omega. Il che vuol dire che tutto avviene come se gradualmente, nel corso dell'avvolgimento cosmico, fosse la superstruttura (psichica) a diventare la porzione più consistente delle particelle vitalizzate, in luogo dell'infrastruttura (fisica)» (*ibidem*).

«da quando Gesù è nato, è cresciuto, è morto ed è risorto, tutto ha continuato a muoversi perché il Cristo non ha finito di formarsi. Non ha ancora stretto a sé le ultime pieghe della Veste di carne e d'amore che gli tessono i suoi fedeli. Il Cristo mistico non ha raggiunto la sua piena crescita. E nel prolungamento di questa genesi è posto l'intimo meccanismo di ogni attività creata. [...] Cristo è anche il Termine dell'Evolutione naturale degli esseri»²⁴.

24 P. T. DE CHARDIN, *L'avvenire dell'Uomo*, Jaca Book, Milano 2011, 270.