

JAKI E LA NASCITA DELLA SCIENZA

IL RUOLO CENTRALE DEL CRISTIANESIMO

di *Alessandro Giostra**

Nel numero 22 della rivista è apparso un articolo del filosofo della scienza Stanley Jaki (Il teorema di Gödel), inedito in Italia, e nel successivo numero un commento critico da parte di Paolo Musso (Il limite di Gödel). Per una miglior conoscenza dell'opera di Jaki, in questo contributo si tracciano le linee fondamentali del suo pensiero sul rapporto fra cristianesimo e nascita della scienza.

Le ricerche condotte a partire dagli inizi del XX secolo hanno ribaltato quella concezione, tipica del pensiero illuminista e positivista, che vedeva nella scienza una forma di sapere del tutto estranea alla dottrina cristiana. All'interno di questa tematica si inserisce il pensiero di Stanley L. Jaki, che indica nei fondamenti del cristianesimo i fattori essenziali per la nascita del pensiero scientifico. I suoi studi sono mirati anche alla difesa dell'impostazione cristiana del sapere contro quelle filosofie contemporanee che hanno affermato l'inconsistenza della fede alla luce delle nuove acquisizioni scientifiche.

Monoteismo e pensiero scientifico

Jaki, in un suo recente lavoro, pone l'accento sull'assenza di significati scientifici all'interno del testo evangelico.¹ In alcuni passi, per esempio in Lc 12, 56-57, si nota come il messaggio di Cristo sia concepito secondo una prospettiva universale che va al di là della dimensione della scienza. Un'escatologia che oltrepassa ogni accezione scientifica è anche alla base delle *Lettere* di san Paolo. Jaki fa riferimento ad Ef 1,10-13 e Col 1,16-17 per evidenziare come l'ontologia cristiana verta sull'annuncio della realizzazione del mistero della salvezza nella pienezza dei tempi e del primato di Cristo come principio e fine dell'universo. Nonostante queste caratteristiche



*Socio dell'Accademia Georgica di Treia, collabora al portale Documentazione Interdisciplinare di Scienza e Fede (DISF); svolge ricerche nel campo della storia del pensiero filosofico e scientifico.

¹ Stanley Jaki, *Christ and Science*, Real View Books, Royal Oak 2000.

Nato a Győr (Ungheria) nel 1924, sacerdote benedettino, consegue il dottorato in teologia (1950), la laurea in scienze (1954) e il dottorato in fisica (1958). È autore di oltre quaranta libri e di più di cento articoli, ha tenuto conferenze nelle principali università del mondo. È membro onorario della Pontificia Accademia delle Scienze. Gli sono stati attribuiti il premio *Lecomte du Nouy* nel 1970 e il premio *Templeton* nel 1987.

² $F = m a$ è la terza delle leggi in ordine cronologico di scoperta, anche se nei testi di fisica è nota come la seconda delle leggi newtoniane.

del messaggio neotestamentario, proprio la dottrina cristiana ha giocato un ruolo fondamentale per la nascita del pensiero scientifico. Jaki, come la maggior parte degli storici, vede nella sintesi di Newton il punto di arrivo della rivoluzione scientifica. La fisica newtoniana è basata sulle sue tre leggi, delle quali solo la seconda ($F = m a$) è stata interamente escogitata da Newton (1642-1727), mentre le altre due sono state riprese dai testi di Cartesio (1596-1650).² Il fulcro di queste tre leggi è nella prima di esse, quella del moto inerziale, che Cartesio aveva appreso durante la sua formazione nel collegio gesuita di La Flèche.

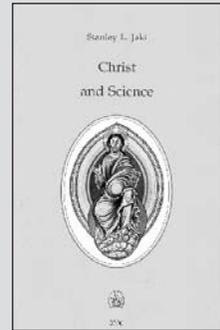
L'origine del principio di inerzia

Jaki fa notare che entrambi gli autori ignoravano la vera origine del principio di inerzia, che risale alla teoria dell'*impetus* di Buridano (secolo XIV). Tra le diverse formulazioni proposte dal filosofo francese, quella alla quale Jaki fa riferimento è la seguente: «Inoltre, poiché la Bibbia non afferma che il moto dei corpi celesti sia dovuto ad intelligenze appropriate, si può dire che non appare necessario porre intelligenze di questo tipo [...] [si potrebbe dire che] Dio, quando creò il mondo, mise in movimento ogni corpo celeste a suo piacimento; Egli impresso a ognuno di essi un impeto che li mantiene in movimento, così che non ha più bisogno di muoverli, se non esercitando un influsso generale, simile a quello per cui egli partecipa a tutte le azioni che avvengono [...]. E questo impeto che Egli impresso ai corpi celesti non si è indebolito né è venuto meno in seguito, dal momento che tali corpi non avevano alcuna inclinazione verso altri movimenti, e dato che non esisteva neppure una resistenza che avrebbe potuto corromperlo ed annullarlo».³ In realtà la teoria dell'*impetus* contiene ancora elementi della filosofia tradizionale; innanzi tutto, l'idea di un moto eterno dovuto all'assenza di attrito nella zona dei cieli, derivante dal presupposto aristotelico della perfezione della volta celeste. Anche il richiamo alla «inclinazione» dei corpi in movimento, legata alla finalità insita in essi, mostra un legame con i dettami della filosofia greca. La teoria dell'*impetus*, inoltre, prevede un moto circolare di tipo inerziale; la conoscenza, da parte di Buridano e dei suoi contemporanei, della natura del movimento non consentì al filosofo francese di evitare tale errore. Ma la teoria dell'*impetus* contiene anche spunti di grande innovazione. La realtà naturale, dopo aver ricevuto da Dio la sua esistenza, non ha bisogno di ulteriore supporto da parte della persona divina, a parte quel legame che unisce il Creatore alle creature, tramite il quale Dio mantiene in esistenza ciò che ha creato. È il riconoscimento di una natura retta da leggi autonome, stabilite da Dio al momento della creazione, contro quelle filosofie che proponevano un universo pieno di

³ Questo passo di Buridano, riportato da Jaki in diversi suoi lavori, è stato ripreso da Marshall Clagett, *The Science of Mechanics in the Middle Ages*, University of Wisconsin Press, Madison 1961, p. 536.

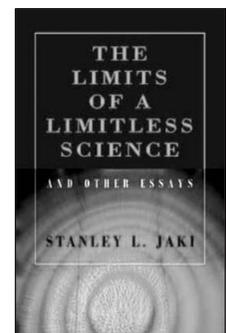
forze spirituali di origine divina. Basandosi su tale principio, Buridano esclude anche che il moto dei cieli fosse dovuto all'azione delle intelligenze celesti; una soluzione spesso accettata come conciliazione del cosmo aristotelico con la dottrina cristiana.

La teoria dell'*impetus* rivela il suo chiaro fondamento teologico poiché implica il dogma della creazione dal nulla, contro i principi di divinità ed eternità dei cieli. Erano, questi, concetti propri della cosmologia aristotelica che, insieme ad altri capisaldi dell'aristotelismo, vennero ufficialmente condannati a Parigi nel 1277; secondo Jaki, il pensiero di Buridano ha le sue radici nel clima che seguì la condanna parigina (Stanley Jaki, *The Savior of Science*, Eerdmans Publishing, Grand Rapids 2000, p. 72). Queste caratteristiche del pensiero aristotelico sono parte integrante di un panteismo che vede l'universo come un globale organismo vivente, escludendo l'azione creatrice della personalità divina. Jaki individua un'origine di questa impostazione filosofica in un passo del dialogo platonico *Fedone* (Jaki, *Christ and Science*, pp. 17-19) In quell'opera Platone (428-347 a.C.), tramite Socrate (469-399 a.C.) che replica all'interlocutore Cebete, traccia una sua breve biografia intellettuale affermando di aver aderito un tempo al pensiero di Anassagora (499-428 a.C.), improntato sull'esistenza del *nous*, la mente ordinatrice, causa del tutto e in grado di indirizzare la realtà verso il fine migliore. Nell'ottica di Platone proprio l'adesione a tale visione gli avrebbe consentito la conoscenza della struttura dell'universo, legata alla sua intrinseca necessità e disposizione verso la finalità. Platone avrebbe successivamente abbandonato la filosofia di Anassagora che, pur affermando la presenza di questa intelligenza ordinatrice, ricorreva a spiegazioni esclusivamente fisiche per dimostrare le cause dei fenomeni (Platone, *Fedone*, 97a-100a). Questo punto di vista rivela la tendenza di Platone a cercare in essi una finalità, la cui esistenza venne poi negata dalla scienza moderna, incentrata sulla descrizione matematica dei fenomeni che, nelle stesse condizioni, si comportano tutti allo stesso modo. Come afferma Jaki, la scelta di Platone poggiava sull'idea che l'adozione di una scienza meccanicistica implicasse l'adesione a una più ampia filosofia meccanicistica. Platone avrebbe così «gettato il bambino insieme all'acqua sporca» (Jaki, *Christ and Science*, p. 18), allontanandosi dall'approccio quantitativo nello studio della natura. La ricerca della finalità confluì nella credenza di un universo interamente dotato di vita; la dottrina platonica dell'anima del mondo, così come espressa nel *Timeo*, fu una pietra miliare di questo percorso filosofico. L'idea di un universo vivo fu propria anche della cosmologia aristotelica, secondo la quale i corpi celesti non sono meri oggetti fisici ma sono dotati di un'anima, principio della loro vita e attività. Lo stagirita chiarisce che l'esistenza di punti di riferimento assoluti sia propria dei cieli, in quanto corpi animati (Aristotele, *De Coelo* II, 12, 292a; II, 2, 284b-285a).



Il dogma cristiano della creazione

Contrariamente al panteismo naturalistico, la teologia cristiana ha stabilito il dogma della creazione dal nulla e nel tempo, derivante da un libero atto di Dio come persona trascendente. Questo principio ha permesso la diffusione dell'idea di una natura priva di anima e composta da corpi che non hanno caratteristiche divine, ma che sono messi sullo stesso livello in qualità di semplici creature; è stata aperta, così, la strada a quel percorso che portò alla fisica newtoniana. Lo stesso Newton non solo credeva alla presenza di Dio come Creatore, ma confidava anche nel suo intervento nello svolgimento dei processi naturali, postulando un'azione divina che, a intervalli regolari, correggesse le instabilità del modello planetario. La posizione newtoniana, di chiara origine volontarista, implicava la dipendenza dell'universo dall'azione divina dal momento che tutto ciò che non è Dio dipende totalmente da Lui. La tesi di Newton dell'in-



⁴ Jaki, *Christ and Science*, cit., p. 26.

⁵ Stanley Jaki, *Dio e i cosmologi*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 1991, p. 194.

⁶ Agostino di Ippona, *Confessioni*, XI,13.

tervento di Dio nei processi fisici andava contro quella concezione, di matrice deista, di un universo come perfetto meccanismo a orologeria, tipica di pensatori come Voltaire e che ebbe molto seguito nel diciottesimo secolo.⁴ Il dogma della creazione, inoltre, ha favorito il conseguimento progressivo delle leggi del moto, poiché stabilisce la linearità di una dimensione temporale che delinea passato, presente e futuro; nel pensiero di Buridano «l'universo non solo è stato creato dal nulla, ma è stato anche creato nel corso del tempo».⁵ La prospettiva cristiana inquadra il tempo stesso come realtà creata da Dio, escludendo una dimensione temporale preesistente all'atto creativo: un concetto ben specificato nelle *Confessioni* di sant'Agostino di Ippona (354-430).⁶ La linearità della dimensione temporale universale si oppone a quelle visioni, tipiche di molte filosofie e religioni, che postulano l'esistenza di un grande anno del mondo e di cicli eterni e immutabili. Queste credenze non hanno consentito di cogliere quella linearità dei processi fisici, propria delle leggi moderne del movimento, e hanno contribuito anche a creare una sorta di sfiducia nella possibilità della ricerca come veicolo di progresso, dal momento che tutto sarebbe stabilito fin dall'inizio.

La fine della separazione fra cielo e terra

La fede nel Creatore, secondo Jaki, avrebbe fornito altri contributi essenziali alla nascita della scienza. L'azione creatrice ha messo tutti gli esseri sullo stesso piano; tale uniformità del creato va contro le cosmologie di derivazione platonica e aristotelica, nelle quali viene dichiarata l'esistenza di corpi celesti divini.

Questa opinione di Jaki può essere facilmente suffragata mediante uno sguardo alla visione aristotelica che postula la divisione dell'universo in una zona sublunare, imperfetta e soggetta ai processi di generazione e corruzione, e in una celeste, perfetta e incorruttibile, avente i caratteri della divinità.⁷

⁷ Aristotele: *De Coelo*, I,3,270b; I,279a18-279b3.

Nel pensiero di Aristotele (384-322 a.C.) vi è una differente natura del movimento che distingue le due zone dell'universo: al moto rettilineo, imperfetto e appartenente alla zona sub-lunare, si contrappone quello circolare e perfetto, proprio della zona celeste. È l'esistenza di un moto perfetto circolare, che non può essere proprietà della zona dei quattro elementi, che giustifica la presenza dell'etere, il quinto elemento dotato di perfezione ed eternità, del quale sarebbero composte le calotte celesti (Aristotele, *De Coelo*, I,268,b11-I,269b18). È questo uno dei più chiari esempi del divario tra l'aristotelismo e la scienza moderna: l'abbattimento di tale divisione universale fu alla base della sintesi newtoniana, secondo la quale le stesse leggi fisico-matematiche regolano il comportamento di ogni corpo nell'universo.

Il compimento del percorso di unificazione di fisica celeste e terrestre trovò il suo inizio nell'opera di Buridano e, più in generale, nel processo di revisione dell'aristotelismo che si attuò a partire dal tardo Medio Evo. L'universo è una creazione di Dio e non condivide alcuna caratteristica divina con la sua persona; il rafforzamento di questo principio da parte dei medievali avviò l'umanità alla scienza.

La razionalità umana partecipa di quella divina

Jaki individua un altro essenziale apporto della fede cristiana al pensiero scientifico: l'idea di un uomo fatto a immagine e somiglianza del Creatore, ha indotto a ritenere la razionalità umana partecipe di quella di Dio e, di conseguenza, in grado di cogliere la razionalità divina del creato. In base a questo presupposto si affermò nel tempo il metodo sperimentale, come esito della fiducia nella riproducibilità dei fenomeni che si svolgono secondo leggi assolutamente esatte e che riflettono la razionalità del mondo, in quanto risultato dell'atto creativo.⁸ È facile reperire un collegamento diretto fra quest'ultima tesi di Jaki e il pensiero scientifico moderno, in particolare con quello di Galileo Galilei (1564-1642). Il riferimento è al passo alla fine della prima giornata del *Dialogo sopra i Massimi Sistemi*, nel quale lo scienziato di Pisa distingue due modalità della conoscenza; dalla conoscenza di tipo estensivo, infinita e propria di Dio, si distingue quella di tipo intensivo che appartiene alla mente umana. Quest'ultima, seppur molto inferiore a quella divina in quanto alle dimensioni e ai tempi del conoscere, riesce a cogliere delle verità assolutamente esatte al pari di quelle conosciute dalla mente di Dio. Nel pensiero di Galilei la conoscenza matematica della natura, l'unica ad avere i caratteri dell'universalità e dell'esattezza, è ciò che rende l'intelletto umano simile a quello di Dio e partecipe di quella razionalità divina del creato, che ha nel linguaggio matematico il suo carattere distintivo.

Da questo passo si evince come la fiducia di Galilei nella conoscenza matematica poggi sul fondamento teologico della creazione del genere umano a immagine e somiglianza di Dio, tanto da spingere lo stesso Galilei ad affermare che «considerando quante e quanto meravigliose cose hanno intese investigate ed operate gli uomini, pur troppo chiaramente conosco io ed intendo, esser la mente umana opera di Dio, e delle più eccellenti».⁹

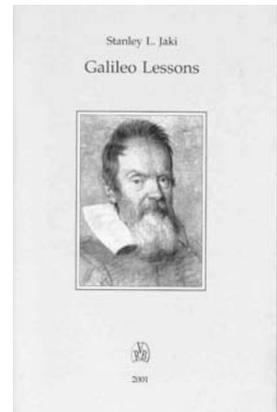
Il ruolo della cristologia

La creazione, così come concepita dalla rivelazione neotestamentaria, ha le sue radici nella cristologia; come spiegato in diversi passi, per esempio in Col 1, 16-17, tutto è stato creato nel Figlio. Ma la caratteristica di Cristo, oltre a quella di avere, alla pari del Padre, il potere di creare dal nulla e di preservare ogni cosa, è di essere l'Unigenito.

Secondo Jaki, tra coloro che ben definirono il concetto di creazione vi fu san Tommaso d'Aquino (1225-1274) che lo giudicò come il risultato di un potere assoluto sull'esistenza che è proprio esclusiva-

⁸ Jaki, *Christ and Science*, cit., p. 23.

⁹ Galileo Galilei, *Opere*, Edizione nazionale a cura di Antonio Favaro, Giunti-Barbera, Firenze 1968, Vol. VII, pp. 127 ss.



Questa specificità della cristologia aumenta ancora di più il divario esistente tra la cosmologia di derivazione cristiana ed il panteismo che ha origine dalla filosofia greca, secondo la quale l'unigenito (*monogenes*) consisteva nell'universo. Jaki fa notare come l'adozione della fede cristiana, fondata su Cristo come Unigenito Figlio di Dio, voleva dire opporsi alla concezione di un universo scaturito da un sistema emanazionista. Un primo esempio a conferma di questa tesi può essere tratto dal *Timeo* di Platone, nel quale è descritta l'opera del demiurgo che plasma un universo unico e unigenito, in quanto il più possibile somigliante al suo modello perfetto (Platone, *Timeo*, 31a-b). I filosofi greci, insieme agli eredi della loro speculazione, considerarono come entità unigenita l'universo che condivideva la struttura corporea del divino, in quanto risultato del processo di emanazione dal primo principio. «La conseguenza fu la struttura rigidamente divina dei cieli e anche la caratteristica non divina, o parzialmente irrazionale, della zona sub-lunare all'interno del modello di pensiero greco-romano» (Jaki, *The Savior of Science*, p. 79). L'espressione più completa di questo sistema cosmologico può essere individuata nel pensiero di Plotino (205-270) (Jaki, *Christ and Science*, p. 19). La cosmologia plotiniana, fu concepita come un processo discensivo che procede per emanazione dall'unità alla molteplicità. L'Uno e i molti non costituiscono momenti separati; il passaggio dall'unità alla molteplicità e il percorso inverso, fanno parte dello stesso processo. Da questo modello emerge una chiara connotazione panteista, in contrasto con l'idea di creazione tramite un'azione libera. La presenza di un'anima del mondo, il riconoscimento dell'astrologia come chiave di lettura della corrispondenza tra macrocosmo e microcosmo e l'idea di una dimensione corporea negativa in quanto estrema dispersione e ultimo stadio del processo di allontanamento dall'unità; sono queste le caratteristiche dell'universo plotiniano (G. De Ruggiero, *Storia della Filosofia*, Laterza, Bari 1946, Vol. II, pp. 256-284), visto come prodotto dell'inevitabilità cosmica e non di un'azione consapevole da parte di un Creatore.

¹⁰ Tommaso d'Aquino, *Summa Theologica*, I, qu. 45, art. 5.

¹¹ Jaki, *Dio e i cosmologi*, cit., p. 143.

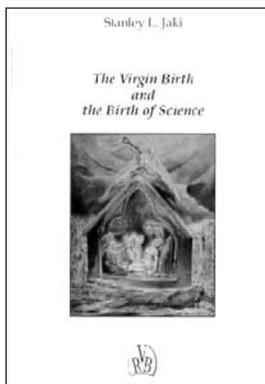
¹² Stanley Jaki, *The Virgin Birth and the Birth of Science*, Real View Books, Royal Oak 1998, p. 12.

¹³ Stanley Jaki, *Bible and Science*, Christendom Press, Front Royal 1996, p. 71.

mente di Dio.¹⁰ Nel pensiero dell'aquinato solo la persona divina, in quanto esistenza in se stessa, dispone di un dominio assoluto sull'esistenza del creato. Se questo dominio fosse stato trasferito a una creatura, questa avrebbe assunto le caratteristiche del Creatore, cioè «un doppione, per così dire, del Dio essenzialmente uno.

Nello stesso contesto san Tommaso notò anche che un processo del genere avrebbe dato vita a una catena di universi sempre più imperfetti; ma questo è proprio il tipo di catena cosmica di esseri - di cui è un esempio l'emanazionismo antiscientifico di Plotino - che non può costituire un fatto coerente e consistente, ciò che rende invece possibile la cosmologia scientifica».¹¹

Il superamento di questa impostazione è alla base della dottrina cristiana: «Definendo Cristo come Unigenito, san Giovanni diffuse tra i cristiani l'idea che l'universo non potesse essere definito una realtà unigenita, cioè un'emanazione da Dio».¹² Venne così rovesciata la prospettiva cosmologica che la tradizione greca aveva coltivato da diversi secoli, tanto che «gli intellettuali convertiti al cristianesimo dovettero, nel loro pensiero, rimuovere l'universo dal rango divino a quello di semplice creatura».¹³ La concezione dell'Unigenito fu il coronamento del percorso teologico già intrapreso con il dogma della creazione dal nulla; tale impostazione ha escluso definitivamente la possibilità di attribuire una struttura divina a un universo che è una creatura e che la moderna scienza ha inquadrato come una realtà regolata in ogni sua parte dalle stesse leggi fisico-matematiche. Queste leggi, dunque, fanno parte di un mondo distinto da Dio e che è il risultato del suo progetto universale, della cui razionalità l'uomo è partecipe. Un universo creato in Cristo, Incarnazione del *Logos*, non può che essere regolato da principi che riflettono un ordine logico universale.



Gli *stillbirths* della scienza

La mancanza di questi fondamenti teologici ha provocato gli *stillbirths*, cioè le mancate nascite, della scienza nelle altre tradizioni religiose, sebbene queste altre culture abbiano preceduto quella cristiana di molti secoli. In contesti come quello egiziano, indiano e cinese, pur essendo stato raggiunto un elevato livello tecnologico e di conoscenza matematica, non vennero mai formulate le leggi matematiche sul moto dei corpi.¹⁴ Tornando all'antica Grecia, si è già accennato al panteismo del pensiero aristotelico. Il grande errore della teoria aristotelica del moto, per Jaki, consisteva nel credere nell'esistenza di una finalità insita nei corpi che li spinge verso la migliore posizione per essi. Da questa concezione è derivato quello che Jaki considera uno degli emblemi della fisica aristotelica, cioè quella affermazione secondo la quale la velocità di caduta degli oggetti dipenderebbe dal loro peso.¹⁵ «Pertanto anche un pensatore della grandezza di Aristotele fu indotto ad enunciare l'errato principio che fa corrispondere ad un peso doppio una doppia velocità di caduta».¹⁶ Ma il monoteismo, seppur contrario alle visioni panteistiche, da solo non sarebbe stato sufficiente a determinare la nascita della scienza. È la fede nell'Unigenito che distingue il monoteismo cristiano e la sua mancanza nel contesto islamico ed ebraico ha portato molti rappresentanti di queste due religioni a diventare panteisti o, comunque, a formulare teorie cosmologiche non troppo distanti dal panteismo.

Nell'opera di Maimonide (1135-1204), per esempio, venne riproposta la distinzione tra mondo terrestre e mondo celeste. Maimonide divise il creato in tre grandi categorie che riflettono il ritmo dell'azione creatrice; dopo la creazione delle intelligenze separate e delle sfere celesti fino a quella lunare, sarebbe iniziata la creazione della zona dell'universo sottoposta ai processi di corruzione. Quello del filosofo ebraico fu un modello di creazione che richiamava sia la generale struttura aristotelica, sia il processo discensivo, tipicamente emanazionista, che prevede la formazione di intelligenze separate dalle quali procederebbero tutti gli esseri, da quelli astratti fino a quelli materiali. Il risultato finale è quello di un universo animato, in quanto unità organica scaturita dall'azione creatrice. Pur essendo stato negato il presupposto dell'eternità del mondo in nome della creazione, nella filosofia di Maimonide è la libertà dell'agire di Dio che avrebbe predisposto la formazione dell'universo secondo il processo discensivo e la sua divisione in base al modello aristotelico (N. Abbagnano, *Storia della Filosofia* Vol. II, TEA, Milano 1995, pp. 246-249).

L'assenza di un Unigenito, così come concepito nel cristianesimo, ha causato la mancata nascita della scienza anche nel mondo islamico; è questo uno degli argomenti esposti da Jaki in uno dei suoi ultimi lavori, nel quale discute il diverso approccio tra cristianesimo e islamismo in riferimento allo sviluppo del pensiero scientifico.¹⁷ Anche nella cultura dell'Islam, nonostante alcuni importanti contributi alle discipline matematiche, non sono state formulate le leggi sul moto, sebbene la cosmologia del Corano condivida l'idea della linearità del tempo. È nota l'opposizione che, nel pensiero islamico

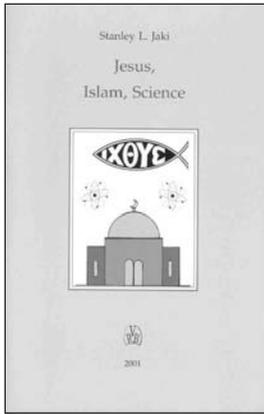


¹⁴ Il lavoro nel quale Jaki illustra più compiutamente la differenza tra la tradizione cristiana e quella delle altre confessioni in riferimento alla nascita della scienza è: *Science and Creation: From Eternal Cycles to an Oscillating Universe*, Scottish Academic Press, Edinburgh 1986.

¹⁵ Aristotele, *De Coelo*, III, 2, 301b.

¹⁶ Jaki, *The Savior of Science*, cit., p. 42.

¹⁷ Stanley Jaki, *Jesus, Islam, Science*, Real View Books, Royal Oak 2001.



medievale, divideva due diversi gruppi. Tra i teologi tradizionalisti dominava il principio secondo il quale le leggi naturali e, più in generale l'impostazione razionalistica, potessero limitare il potere divino nell'universo.

All'interno dell'altra corrente vi fu il tentativo di conciliare la trascendenza divina, caratteristica della rivelazione coranica, con il panteismo di origine aristotelica.

Jaki accenna al fatto che Avicenna (980-1037) aveva già in qualche modo intuito la concezione del moto inerziale; fu la sua fiducia nella cosmologia aristotelica che non gli consentì la sua piena formulazione.¹⁸ La teoria avicenniana sul moto, infatti, affermava l'esistenza di un *mail*, cioè un'inclinazione in grado di continuare ad agire nei corpi anche dopo che la forza motrice originaria si fosse esaurita. Se già questa tendenza insita nei corpi rivela la dipendenza di questa teoria dal pensiero greco, altri spunti della speculazione avicenniana mostrano la sua lontananza dalla moderna scienza del moto e il suo legame con l'aristotelismo; per esempio, il fatto che un corpo fosse ritenuto capace di ricevere un *mail* violento in maniera proporzionale al proprio peso.¹⁹

Il pensiero di Averroè (1126-1198) è un compromesso tra il monoteismo islamico e il panteismo cosmico. Senza entrare nei dettagli della sua cosmologia, si può dire che il modo in cui affrontò il problema di un mondo creato dal nulla o eterno rappresenta un esempio adatto a illustrare le tesi di Jaki.

Nell'*Incoerenza dell'Incoerenza dei Filosofi* il filosofo di Cordova tentò la mediazione tra le due opposte posizioni prospettando una creazione come un processo continuo ed escludendo l'idea di inizio del mondo in un tempo determinato.²⁰ Questa posizione fu ribadita ne *Il trattato Decisivo*, nel quale confermò la sua opposizione alla creazione dell'universo dal nulla, come opera unica ed avvenuta in un momento specifico, in favore di una continua attività generativa degli elementi che lo compongono.²¹

Conclusioni

Una attenta considerazione dell'opera di Jaki consente di vedere, negli scritti del professore ungherese, la posizione più decisa all'interno di quella linea di pensiero che ha respinto la tesi del contrasto fra teologia cristiana e nascita della scienza. «La fede nella creazione dal nulla e nel tempo, su cui poggia il ragionamento di Buridano sul carattere inerziale del moto dei corpi celesti, rimase intatta e prosperò solo all'interno del monoteismo cristiano. Quest'ultimo è naturalmente basato su un evento che certamente si qualifica come l'esatto contrario dell'inevitabilità».²²

¹⁸ Id., p. 18.

¹⁹ Edward Grant, *Le origini medievali della scienza moderna*, Einaudi, Torino 2001, pp. 143-144.

²⁰ Averroè, *Incoerenza dell'Incoerenza dei Filosofi*, a cura di Massimo Campanini, UTET, Torino 1997, pp. 200-201.

²¹ Averroè: *Il trattato Decisivo sull'accordo della religione con la filosofia*, a cura di Massimo Campanini, BUR, Milano 1999, pp. 73-77.

²² Jaki, *Dio e i Cosmologi*, cit., p. 196.