

ANTONELLA DEL PRETE

LA VITA DIVINA DEGLI ASTRICI.
COSMOLOGIA E FISICA IN GIORDANO BRUNO

Quando Giordano Bruno pubblica il suo *De l'infinito, universo e mondi*, nel 1584, si inserisce in un dibattito millenario che era tornato prepotentemente in auge nel momento in cui la cosmologia tolemaico-aristotelica aveva cominciato a manifestare segni di crisi, a fine Quattrocento e ancora di più nel corso del Cinquecento. Possiamo distinguere due usi diversi della parola 'mondo'. Il primo è presente nella maggior parte delle fonti antiche e medievali e indica un intero sistema cosmologico geocentrico. Sarà a partire da questo uso del termine che, soprattutto a partire dal tardo XIII secolo, ci si interrogherà sulla possibilità per Dio di creare diversi mondi. Nella tradizione aristotelico-platonica il 'mondo' si identifica con 'il tutto', con l'immediata conseguenza che il mondo non può che essere unico. Invece per stoici ed epicurei questi due termini non sono intercambiabili: per i primi infatti esiste uno spazio infinito al di là della sfera delle fisse; per gli atomisti (ma anche per Plutarco) il tutto è composto dalla ripetizione di molti o infiniti mondi, tutti geocentrici, intercalati da spazi vuoti. All'inizio del Seicento comincia poi a diffondersi un secondo senso della parola 'mondo', già presente nell'antichità, che si incrocia e si sovrappone a quello precedente, a volte in maniera inestricabile: esso indica gli altri pianeti, in quanto astri composti dalla stessa materia della Terra e sede di esseri viventi, forse persino di esseri razionali simili a noi.

Tornando al titolo dell'opera bruniana, potremmo dire che 'universo' indica appunto il tutto, mentre 'mondi' indica al tempo stesso i diversi sistemi solari che popolano l'universo infinito e i pianeti che li compongono.¹ La cosmologia bruniana, condannata per l'adesione al

¹ Bruno tuttavia continua a usare il termine 'mondo' per indicare l'universo [Bruno 1994a, 47, 159, 203, 211; Bruno 1995, 9-11, 15-19, 23, 63, 81, 87, 123, 133, 177].

copernicanesimo, il suo infinitismo, il suo fondamento necessitarista, esercita un fascino irresistibile durante i primi decenni del Seicento, nella misura in cui anche autori nettamente contrari all'universo infinito, come Kepler, ritengono che i pianeti siano dei mondi abitati; mentre Descartes, grazie anche all'efficace opera di divulgazione degli *Entretiens sur la pluralité des mondes* di Fontenelle o del *Kosmotheoros* di Huygens, riuscirà a imporre l'idea che le stelle siano dei Soli circondati da pianeti come il nostro.

Se dovessimo indicare le caratteristiche essenziali dell'universo bruniano si potrebbe che esso è infinito, uniforme, copernicano. È la compresenza di questi tre aspetti che lo rende unico nel panorama dell'epoca e lo distingue da altre proposte di modifica della cosmologia aristotelica: il mondo di Marcello Palingenio Stellato e di Francesco Patrizi è infinito, ma non è uniforme e non è copernicano; quello di Thomas Digges è infinito e copernicano, per quel che ne sappiamo, ma non uniforme; quello di Johannes Kepler è copernicano, ma non è né uniforme né infinito. L'uniformità dell'universo bruniano agisce in due direzioni: in primo luogo, Bruno ci descrive un mondo in cui il concetto di spazio ha soppiantato quello di luogo. Il tessuto che connette tutti i corpi è quindi isomorfo e non è distinto in luoghi diversi (alto/basso; corruttibile/incorruttibile) che determinano il comportamento e le caratteristiche dei corpi che lo popolano; la materia da cui sono composti tutti i corpi, siano essi celesti o terrestri, è sempre la stessa e non è percorsa da differenze ontologiche che ne determinano anche le proprietà fisiche. In secondo luogo, la struttura dell'universo bruniano è basata su una duplice analogia: quella tra la Terra e pianeti; quella tra il Sole e le stelle. Bruno quindi estende e generalizza il modello copernicano, ipotizzando che le stelle siano dei Soli, circondati da altri pianeti, e modifica in senso eliocentrico la dottrina atomista dell'infinità dei mondi. L'universo dunque non è un cosmo in senso etimologico, perché non è ordinato e non possiede una struttura gerarchica che lo suddivide in zone più o meno perfette:

Burchio. Ove è dunque quel bell'ordine, quella bella scala della natura, per cui si ascende dal corpo più denso e crasso, quale è la terra, al men crasso, quale è l'acqua, al sottile, quale è il vapore, al più sottile, quale è l'aria puro, al sottilissimo, quale è

il fuoco, al divino, quale è il corpo celeste? dall'oscuro al men oscuro, al chiaro, al più chiaro, al chiarissimo? dal tenebroso al lucidissimo, dall'alterabile e corrottibile al libero d'ogni alterazione e corrosione? dal gravissimo al grave, da questo al lieve, dal lieve al levissimo, indi a quel che non è né grave né lieve? dal mobile al mezzo, al mobile dal mezzo, indi al mobile circa il mezzo?

Fracastorio. Volete saper ove sia questo ordine? Ove son gli sogni, le fantasie, le chimere, le pazzie [Bruno 1995, 211-213].

Eppure Bruno non aderisce a un modello filosofico di stampo strettamente atomista, né per quanto riguarda la dottrina della materia, né sul tema del caos e della casualità. C'è una legge che regge i mondi e detta loro di cercare di conservarsi. Per farlo hanno a disposizione un'anima che li governa e li regge: i mondi sono infatti dei grandi animali. Come altri suoi contemporanei, Bruno delinea un'astrobiologia: dotati di anima, gli astri si muovono nello spazio grazie a una forza interna, come i pesci nell'acqua e gli uccelli nel cielo, e non trascinati dal moto di una sfera celeste, come un nodo nel legno di una tavola.

Per analizzare quali siano le funzioni e le caratteristiche dell'anima degli astri, nell'ambito più generale della filosofia bruniana, conviene partire da alcune pagine de *La Cena de le ceneri*. All'aristotelico che espone la teoria classica delle stelle come parti più dense dell'etere, il portavoce di Bruno risponde che tra gli astri, quelli che sono terre assomigliano al nostro pianeta, quelle che sono di fuoco sono come il Sole. La differenza tra i due tipi di corpi risiede nelle rispettive qualità (freddo/caldo; luminoso per altro o luminoso per sé). Si tratta di una prima approssimazione, fatta ad uso e consumo di un interlocutore peripatetico e a partire dalle sue categorie, perché Bruno chiarisce immediatamente dopo che la Terra, essendo animata, in realtà non è assolutamente fredda, anzi per certi versi è calda quanto basta per renderla luminosa come gli altri pianeti. Caldo e freddo non sono quindi qualità assolute, ma vengono usate comparativamente [Bruno 1994a, 163-167].

Il contesto in cui Bruno inserisce il tema dell'animazione dei pianeti è quindi quello della duplice analogia tra la Terra e i pianeti,

tra il Sole e le stelle, e della critica alla quinta essenza, intesa come sostanza collocata in una regione differenziata per composizione da quella terrestre ed esente da generazione e corruzione. La valenza anti-gerarchica di queste righe è evidente, e viene ribadita nelle pagine successive, dove Bruno afferma che gli astri sono dei viventi esattamente come gli esseri che li popolano. Hanno quindi bisogno di un motore intrinseco, che li doti di un moto naturale (che non sia quindi estrinseco e violento) e che li spinga alla ricerca del loro ‘principio vitale’. Questo principio intrinseco, questa anima, non è solo sensitiva, ma intellettuale, perfino superiore alla nostra: «Muovendosi dunque la terra e gli altri astri secondo le proprie differenze locali dal principio intrinseco che è l’anima propria. “Credete” disse Nundinio, “che sii sensitiva questa anima?”; “Non solo sensitiva” rispose il Nolano “ma anco intellettuale; non solo intellettuale, come la nostra, ma forse anco più”» [Bruno 1994a, 167-169].

Questi temi si ripresentano in maniera molto simile nel *De immenso*, dove l’anima è individuata come il principio del moto locale degli astri, oltre che dei cambiamenti che avvengono sulla loro superficie. Muovendosi di per sé, l’anima infatti muove anche il suo corpo, in cui agisce come se fosse sempre presente tutta in tutte le parti.² Il suo rapporto con il corpo è mediato dallo spirito.³ Principio di vita e di movimento, l’anima degli astri è anche dotata di sensibilità, desiderio e conoscenza intellettuale [Bruno 1884, 80-87].

Alla funzione motoria Bruno ne aggiunge un’altra nel *De immenso*: è proprio all’anima che è dovuta l’identità del nostro pianeta, il suo essere unito e unico, e l’ordine che regna tra le sue parti:

Nobis vero cognoscentibus Telluris corpus undique et ubique
etherogeneis partibus consistens, et animatum, non tantum
ab extrinseco principio, quantum ab interno, quod est anima,
figurationem habere constat: si quippe anima spiritusque
ille vitalis non esset, minime tanto ordine (qui in toto est

² Un’approfondita analisi del ruolo dell’anima nelle opere di Bruno, con particolare riguardo ai poemi francofortesi, ci è offerta da Canone 2003, 163-243.

³ Sulla complessa nozione di *spiritus* nella filosofia di Bruno si veda Giovanozzi 2006.

corpore) tantarumque venarum ordinatissima non minus quam cuiuscunque animantis serie, symmetricaque contextura consistere posset. [...] Partium ergo suarum et regionum seriem non a sole accipit aut a coelo, sed ab anima propria: in iis vero quae aguntur, atque tum interno tum externo reguntur calore, accidit alteratio quaedam non secundum figuram, sed secundum simplicem, quam calor intensior et remissior infert, passionem [Bruno 1884, 109].

L'analogia tra gli animali e la Terra non è tuttavia così stringente da istituire una perfetta omologia: la capacità di sentire e le membra della Terra non devono quindi essere pensate secondo una totale similitudine con le nostre. Il *De immenso* anzi suddivide gli esseri animati in due gruppi: gli astri sono sferici e non hanno bisogno di membra perché avanzano in un mezzo che non oppone resistenza; gli altri esseri animati invece hanno bisogno di membra per potersi muovere e così procurarsi quello di cui hanno bisogno. Questa affermazione va tuttavia completata con alcune precisazioni: la sfericità degli astri non è perfetta e assoluta, ossia non comporta l'assenza di differenze tra le parti che costituiscono gli astri, differenze che implicano anche una certa irregolarità della superficie degli astri stessi: si pensi per esempio alle montagne della Terra. Nonostante questo, il grado di sfericità degli astri è sufficiente secondo Bruno per decretare che si avvicinano all'unità più degli esseri animati che invece non posseggono una figura sferica: un argomento che fin dall'antichità più remota aveva contribuito ad esaltare la perfezione degli astri proprio in virtù della loro forma geometrica [Bruno 1884, 80-92].

Anche gli astri sono però percorsi da un cambiamento perenne, la cui funzione viene spiegata altrove:

per che essendo la materia e la sostanza delle cose incorrottile, e dovendo quella secondo tutte le parti esser soggetto a tutte le forme, a fin che secondo tutte le parti (per quanto è capace) si fia tutto, sia tutto, se non in un medesimo tempo ed istante di eternità, al meno in diversi tempi, in varii istanti di eternità, successiva e vicissitudinalmente; per che quantumque tutta la materia sia capace di tutte le forme insieme, non però de tutte

quelle insieme può essere capace ogni parte della materia [Bruno 1994a, 255-257].

Ogni parte della materia deve quindi assumere tutte le infinite forme di cui è capace ma, non potendolo fare in un medesimo istante, lo fa nel corso del tempo, lasciando scorrere sul suo dorso le diverse forme delle cose. Applicato alla Terra e ai corpi celesti, questo implica che uno dei loro movimenti consiste proprio in un cambiamento continuo delle parti che li compongono: quello che è acqua diventerà terra, quel che è aria diventerà fuoco, e così via. Nel *De immenso*, il meccanismo che permette l'equilibrio tra le parti di un astro è descritto in dettaglio nel caso del Sole. Sulla Terra vediamo che l'acqua evapora, ma poi ricade altrove in forma liquida; questo ciclo si perpetua senza che la materia della Terra nel suo complesso diminuisca. Allo stesso modo il movimento del Sole gli permette di attenuare l'effetto del fuoco sulle sue parti, in modo che questo possa essere continuamente alimentato. Questo comporta il fatto che nemmeno la superficie del Sole sia uniforme: essa non risplende dappertutto con la stessa potenza. Del resto, il fuoco ha bisogno dell'acqua per essere alimentato: il Sole, esattamente come gli altri corpi celesti, è un corpo composto. Bruno dedica un intero capitolo a questo tema, che è un importante corollario della sua teoria dell'uniformità dell'universo, e afferma esplicitamente che tutti gli astri sono composti e che rientrano in un unico genere. Di conseguenza sul Sole, come sulla Terra, c'è un'alternanza di regioni diverse: sulla Terra gli oceani si susseguono ai continenti; sul Sole vi sono parti che risplendono e parti invece a prevalenza acqua [Bruno 1994a, 32-42]. L'uniformità consiste quindi nel fatto che l'intero universo è costituito da una stessa materia, che gli astri sono tutti dei corpi composti, che tutti si muovono per le stesse leggi e che tutti ospitano degli abitanti. Il che tuttavia non elimina ogni tipo di differenze: alcuni astri sono più grandi, altri più piccoli; le loro distanze variano; in alcuni prevale l'acqua (pianeti) in altri il fuoco (stelle); i loro abitanti hanno diverse nature.

Bruno quindi mantiene per un certo verso un impianto telesiano nel ritenere che caldo e freddo siano le qualità fondamentali degli astri, sebbene non accetti l'opposizione netta tra una Terra fredda e un Sole caldo. Facendo degli astri dei corpi composti, Bruno individua lo scopo

del moto dei pianeti e degli astri in generale proprio nella necessità di mantenere il diverso equilibrio di caldo e freddo che li caratterizza: pianeti e soli ruotano su se stessi e intorno ad altri astri per esporre le proprie parti ai loro influssi. All'interno di ogni corpo celeste, come si è detto, si assiste a un continuo cambiamento e a una continua migrazione delle parti fredde e di quelle calde. Tutto questo è guidato da un'anima, capace di far compiere al corpo celeste i movimenti necessari alla sua conservazione. Alla base di questo meccanismo c'è infine un continuo scambio di materia. Bruno adotta infatti un'antica teoria stoica che giunge probabilmente a lui attraverso altre fonti antiche e medievali, quella degli effluvi celesti. Non si tratta della teoria aristotelica delle emanazioni terrestri, quelle che spiegano la formazione di meteore, tra cui anche le comete, che per Aristotele sono fenomeni sublunari, ma della circolazione di effluvi che avviene su distanze molto più considerevoli e che per l'appunto funzionano da vero e proprio nutrimento per i corpi celesti. Ne troviamo due esempi nel *De immenso*. Da un lato Bruno approva l'opinione di Plinio, secondo la quale gli astri si nutrono dell'umore della Terra. Dall'altro la coda delle comete viene interpretata come un effluvio che parte da esse e si disperde nello spazio. Ora, nel *De immenso* Bruno è giunto alla conclusione che le comete non solo sono dei corpi permanenti, ma anche che sono del tutto simili ai pianeti. Se quindi le comete hanno delle code che attestano un flusso in uscita di materia, lo stesso deve avvenire per gli altri pianeti, le cui code tuttavia ci rimangono invisibili.⁴ La salute dei corpi celesti quindi consiste non solo nel mantenere lo specifico rapporto tra il caldo e il freddo che li contraddistingue, ma anche nel bilanciare il flusso in entrata e in uscita della materia.

Si è detto che la teoria degli effluvi celesti in Bruno ha uno sfondo stoico. Va aggiunto che alcuni passi in particolare rendono visibile il rapporto intertestuale con l'atomismo: Bruno infatti distingue tra moto delle parti di un corpo celeste (le parti tendono a ritornare al tutto a cui appartengono se separate, a meno che la distanza sia tale da rendere inefficace questa tendenza) e moto degli atomi tra un astro e un altro: quest'ultimo ha un chiaro accento lucreziano, che però si stempera all'interno di un quadro complessivo vitalista e finalistico.

⁴ Tessicini 2007.

Facciamo il punto: gli astri sono esseri viventi; possiedono un'anima che ha capacità conoscitive e intellettuali e che permette loro di inserirsi armonicamente nell'universo, essenzialmente attraverso il movimento, un movimento che si svolge secondo due tipologie, lo spostamento locale e il cambiamento incessante delle parti. Il movimento locale dei corpi celesti quindi non è il prodotto della loro forma geometrica (la sfera), né della loro materia (non sono fatti di etere), e tanto meno è determinato da un impulso esterno, ma è generato da un'anima. Esso tuttavia si realizza più facilmente che in altri esseri perché gli astri sono sferici e avanzano in un mezzo che non ostacola i loro movimenti, e ciò permette loro di avere una vita superiore alla nostra. C'è poi una doppia rete fisica e metafisica che presiede alla vita degli astri e alla loro conservazione: una rete fisica fatta appunto di effluvi tra un astro e l'altro e di equilibrio tra il caldo e il freddo, il fuoco e l'acqua, sia all'interno del corpo di un astro, sia nel rapporto con altri astri. La rete metafisica deriva dalla necessità che la materia assuma tutte le forme, attuando il ciclo della vicissitudine e realizzando pienamente quella caratteristica dell'universo che consiste nell'essere l'immagine esplicita della divinità. Se da un lato Bruno esclude che ci sia una perfetta analogia tra la vita degli astri e quella degli animali [Bruno 1994a, 171], dall'altro talora insiste sulle similitudini funzionali di tipo anatomico che si possono rintracciare tra questi esseri animati, come fa in un capitolo del *De immenso*. Le piante, le pietre, la Terra sarebbero tutte dotate di vene, nervi, carne, ossa, apparato respiratorio e si potrebbe addirittura, come vuole il *De l'infinito*, paragonare le malattie degli uomini a eventi che vediamo correntemente accadere sulla Terra, come le nebbie, le piogge, la neve, i terremoti, le tempeste [Bruno 1884, 146-147 e 157-158; Bruno 1995, 215].

C'è un'altra metafora che accompagna talora la descrizione dei corpi celesti: i mondi e gli astri sarebbero i ministri dell'Eterno di cui parla la Bibbia [Bruno 1994a, 211; Bruno 1884, 7 e 274]. Ne *La Cena de le ceneri* tale metafora si inserisce in un lungo passo in cui da un lato Bruno precisa che la Bibbia è stata scritta per indicarci delle regole morali, e non come testo scientifico, dall'altro rivendica una maggiore conformità della propria filosofia col dettato biblico, rispetto a quella aristotelica. Un'attitudine che non può non ricordare quella di Galileo

nelle lettere a Castelli e a Cristina di Lorena, e di altri copernicani. Questa metafora è inoltre perfettamente coerente con l'idea che l'universo sia la vera immagine di Dio, anzi la sua unigenita natura, e che il contatto con il divino non possa mai essere mediato da qualcosa di finito, come avviene nel caso della natura umana di Cristo, ma solo da qualcosa di infinito, seppure di un'infinità diversa da quella divina [Bruno 1879, 205; Bruno 1884 50, 77, 92, 99; Bruno 1994a, 49-51].⁵ C'è un passo del primo capitolo del *De immenso* in cui la polemica anticristiana e antitrinitaria emerge con particolare nettezza: Dio non si comunica in un ente finito, sia esso un uomo o un particolare cibo, ma nell'immenso spazio etereo, nella infinita natura che tutto può e tutto fa. Questa è la reggia dell'onnipotente, l'immagine onniforme che narra la sua gloria [Bruno 1879, 205-206; ma si veda anche Bruno 1884, 316]. Attraverso pagine come queste Bruno non solo mette in discussione a livello teologico i dogmi dell'incarnazione e della transustanziazione, ma ridefinisce a livello metafisico il rapporto tra Dio e mondo, mentre a livello gnoseologico indica all'uomo una precisa maniera con cui conoscere sia l'universo sia Dio. I cieli proclamano infatti la gloria di Dio, ma non ci mostrano la sua bontà o la sua saggezza, bensì la sua potenza e la sua infinità. Vera immagine di Dio, l'universo ci permette, senza oltrepassare i limiti di una conoscenza che non raggiunge mai le essenze, ma si ferma alla loro ombra, di dire qualcosa su Dio stesso, a condizione che l'uomo non cerchi di avvicinarsi a Dio attraverso un'*imitatio Christi*, ma segua il percorso del furioso eroico, ossia si unisca con Diana, la natura. L'oggetto della contemplazione e dell'amore del furioso eroico è in effetti l'immagine di Dio, la natura, mentre la divinità nella sua essenza gli rimane inaccessibile [Bruno 1999, 391-395]. La natura, poi, in quanto infinita non può mai essere raggiunta e colta una volta per tutte, ma è oggetto di una ricerca senza fine, fatta di tappe in cui il furioso è al tempo stesso soddisfatto di quanto raggiunto e insoddisfatto per quanto invece gli sfugge ancora [Bruno 1999, 35, 163-167 e 423].⁶

A livello metafisico, affermare che l'universo è la vera immagine di Dio, la sua unigenita natura, e che lo è appunto perché è infinito,

⁵ Su questi temi si vedano almeno Blumenberg 1992; Scapparone 2007; Ricci 2014.

⁶ Si veda Dagrón 1999, 101-108.

comporta riflettere sulle caratteristiche dell'infinito divino e di quello naturale. Bruno chiarisce a questo proposito che:

Filoteo. Io dico l'universo *tutto infinito*, perché non ha margine, termino, né superficie; dico l'universo non essere *totalmente infinito*, perché ciascuna parte che di quello possiamo prendere, è finita, e de mondi innumerabili che contiene, ciascuno è finito. Io dico Dio *tutto infinito*, perché da sé esclude ogni termine ed ogni suo attributo è uno ed infinito; e dico Dio *totalmente infinito*, perché tutto lui è in tutto il mondo, ed in ciascuna sua parte infinitamente e totalmente: al contrario dell'infinità de l'universo, la quale è totalmente in tutto, e non in queste parti (se pur, referendosi all'infinito, possono esser chiamate *parti*) che noi possiamo comprendere in quello. [Bruno 1995, 87].

In secondo luogo, fare dell'universo la vera immagine di Dio in forza innanzitutto della sua infinità significa insistere sulla perfetta coincidenza in Dio di potenza, atto e operazione, di intelletto e volontà. Come l'universo è infinito, perché l'infinita potenza di Dio non può rimanere inattiva e oziosa e nello stesso tempo Dio non può essere invidioso, per lo stesso motivo il mondo deve essere animato:

Mi par che detrahano alla divina bontà et all'eccellenza di questo grande animale e simulacro del primo principio, quelli che non vogliono intendere né affermare il mondo con gli suoi membri essere animato; come Dio avesse invidia alla sua imagine, come l'architetto non amasse l'opra sua singulare; di cui dice Platone che si compiacque nell'opificio suo, per sua similitudine che remirò in quello [Bruno 1996, 125].

I contemporanei, Marin Mersenne in primo luogo, l'avevano capito perfettamente: per Bruno il rapporto che lega Dio e l'universo ha i caratteri della necessità.⁷ Lo attestano inequivocabilmente i suoi scritti: «il primo efficiente non può far se non quel che vuol fare; non vuol fare se non quel che fa: dunque non può fare se non quel che fa. Dunque

⁷ Ricci 1990, 86-89 e 93-94; Del Prete 2000, 49-83; Seidengart 2003, 153-165; Granada 2010, 26-49.

chi nega l'effetto infinito nega la potenza infinita» [Bruno 1995, 90]. Va tuttavia notato che questo rapporto di mutua implicazione non è gerarchicamente strutturato. L'universo, pur distinto da Dio, ha una relazione paritaria con la sua causa e principio, non ne è un'immagine degradata. Basti pensare al fatto che Bruno manipola testi di Cusano sulla coincidenza degli opposti e li usa per descrivere le proprietà dell'universo [Bruno 1996, 299-307].⁸ Questa migrazione degli attributi divini non ha tuttavia come effetto quello di teologizzare il mondo, ma quello di naturalizzare il divino, che perde tutti i caratteri personali che gli erano tradizionalmente attribuiti dalla teologia cristiana. Tra Dio e mondo c'è quindi un legame simmetrico tra due esseri distinti, ma indissolubilmente uniti.⁹

Non solo l'universo nel suo complesso, ma anche le sue parti possono, in maniera maggiore o minore, far trasparire la stretta relazione tra Dio e mondo. In molti luoghi delle opere di Bruno gli astri sono infatti indicati come esseri che sono particolarmente vicini a Dio (sublimi figli) o che manifestano «la infinita eccellenza e maestà del primo principio» [Bruno 1994a, 199; Bruno 1996, 109]. È per questo che il sistema aristotelico-tolemaico è inadeguato e pernicioso da un punto di vista che potremmo dire religioso: ci fornisce un'immagine completamente falsata di quella che per gli uomini è l'unica fonte di accesso alla divinità. Nel già citato passo del *De immenso* compare un ulteriore tassello: gli astri sono dei. Anche in questo caso si tratta di un elemento che è reperibile già nei dialoghi italiani: *La Cena*, il *De la causa* e il *De l'infinito* presentano la Terra e i mondi come numi [Bruno 1994a, 49-51; Bruno 1996, 109; Bruno 1995, 337]. Lo stesso tipo di appellativo ricorre anche nel *De immenso*, che talora si appoggia sull'autorità platonica.

Che senso dare a questa affermazione? Sebbene, Bruno abbia una propria, articolata teoria della magia, niente ci fa pensare che di questa disciplina apprezzasse l'astrologia, magari nella sua versione più vicina alla magia cosiddetta nera, quella che appunto mirava a evocare le intelligenze superiori, anche quelle che presiedevano ai corpi celesti. La magia bruniana, poi, esclude la presenza di una dimensione

⁸ Sull'uso di Cusano si vedano Secchi 2006; Carannante 2018.

⁹ Del Prete 2016.

soprannaturale, a cui il mago possa rivolgersi, proprio perché non esiste trascendenza nell'universo bruniano. In questo senso si può dire che la magia bruniana rimane nell'ambito di quella che veniva definita magia naturale, anche quando parla di demoni o di esseri superiori agli uomini: sempre di entità appartenenti alla natura si tratta.¹⁰ Non è questo quindi il senso da dare a queste pagine e alle molte altre in cui compare questa stessa denominazione degli astri. Un passo dell'*Acrotismus* ci può aiutare. Gli astri sono esseri superiori agli uomini perché la loro vita è più felice e meno affannosa della nostra, perché nel loro ambiente non c'è nulla che opponga loro resistenza o che sia loro contrario [Bruno 1879, 180-181]. I *Centum et viginti articuli* connettono immediatamente affermazioni molto simili a questa con il moto degli astri, al tempo stesso libero e preciso, determinato e finalizzato a perpetuare la loro esistenza senza sforzo e senza che ci sia bisogno di motori esterni [Bruno 2007, 31-33]. Quindi una prima caratterizzazione della superiorità degli astri rispetto agli uomini ha a che fare con una serie di elementi che riguardano più la loro struttura fisica che le loro qualità intellettuali ed è determinata dalla loro sfericità e dal poter avere un movimento che si esplica senza sforzo e senza ostacoli.

In quanto divini, gli astri sono anche eterni, come lasciano credere sia il passo dell'*Acrotismus*, cui abbiamo fatto riferimento, sia altre affermazioni dei dialoghi italiani e del *De immenso*? Quella dell'eternità degli astri è una questione complessa che è stata oggetto a interpretazioni contrastanti. Su un dato concordano tutti: nei dialoghi italiani Bruno propende decisamente per l'eternità degli astri. In esplicita polemica con il modello meccanicista ante-litteram e anti-provvidenzialista dell'atomismo democriteo-lucreziano, già ne *La Cena de le ceneri* Bruno evoca con favore un passo del *Timeo* platonico in cui il Demiurgo dice che i mondi sono dissolubili, ma che non si dissolveranno [Bruno 1995, 49-51]. L'eternità non comporta comunque in nessun caso un'assoluta immutabilità degli astri, al contrario: sono proprio la vicissitudine di cui si è già parlato e il cambiamento continuo che assicurano l'eternità all'astro: «Onde questa terra, se è eterna e perpetua, non è tale per la consistenza di sue medesime parti e di medesimi suoi individui, ma per

¹⁰ Perrone Compagni 2006, 90-105; Bassi 2007, 383-395.

la vicissitudine de altri che diffonde et altri che gli succedono in luogo di quelli; in modo che, di medesima anima et intelligenza, il corpo sempre si va a parte a parte cangiando e rinnovando» [Bruno 1995, 143-145].

Affermazioni simili si trovano anche nel *De la causa* e nel *De l'infinito*. Come Bruno chiarisce nell'*Acrotismus*, non tutto ciò che è generato deve necessariamente corrompersi perché, come per l'appunto attesta il passo platonico, una causa intrinseca (l'anima) o estrinseca (Dio) può invece conservare perpetuamente gli astri [Bruno 1879, 175-176]. La vicissitudine, il cambiamento delle parti di un astro viene accompagnato poi da un altro tipo di mutamento, che deriva dal flusso continuo di materia in uscita e in entrata, previsto dall'astronomia bruniana, come abbiamo già visto. La connessione è stabilita esplicitamente nel *De l'infinito*:

Tutta volta essendo l'universo infinito, e gli corpi suoi tutti trasmutabili, tutti per conseguenza diffondeno sempre da sé e sempre in sé accogliono, mandano del proprio fuori e accogliono dentro del peregrino [...] per quanto appartiene alli primi corpi indivisibili, de quali originalmente è composto il tutto, è da credere che per l'immenso spacio hanno certa vicissitudine, con cui altrove influiscano, et effluiscano altrove [Bruno 1995, 143 e 261].¹¹

Se sull'interpretazione di questi passi dei dialoghi italiani e dell'*Acrotismus* in merito all'eternità degli astri tutti sono d'accordo, è sul *De immenso* che i critici si dividono: da un lato c'è chi, come Felice Tocco e, più di recente, Michele Ciliberto, ritiene che questo testo segni un'evoluzione decisiva in direzione della dissolubilità dei mondi e della generalizzazione del modello democriteo-lucreziano; dall'altro c'è chi, come Miguel Ángel Granada, sostiene che nel *De immenso* Bruno non abbia cambiato la sua posizione, ma che abbia solo usato toni più possibilisti nei confronti della dissolubilità dei mondi, senza mai affermarla apoditticamente, e attribuendo la loro perennità alla

¹¹ Si vedano anche Bruno 1994a, 171 e Bruno 1995, 237, 257, 261. In altri luoghi della sua opera, tuttavia, Bruno sembra negare che ci sia uno scambio di particelle tra gli astri, e limita la loro interazione al reciproco temperamento di caldo e di freddo: Bruno 1884, 82, 179.

provvidenza divina, e non a una proprietà intrinseca.¹² Se si analizzano i passi del poema in cui emerge il problema dell'eternità degli astri da un lato viene confermata l'idea che ci sia un flusso di materia in uscita e in entrata da essi; dall'altro sembra evidente che in questa occasione, così come più in generale, Bruno contemperì una certa simpatia per l'atomismo e una netta preferenza per un'impostazione che preveda forme di finalismo, decisamente più compatibili con modelli filosofici di stampo platonico.

Eterni, ministri dell'altissimo, figli sublimi, gli astri sembrano intrattenere con la divinità, ossia con l'Uno, un rapporto privilegiato, pur rimanendo nel solo orizzonte che la filosofia bruniana prevede per loro, ossia quello dell'universo infinito, della natura di cui fanno parte. Cerchiamo di approfondire tuttavia il senso della loro divinità. Lo faremo cercando di rispondere ad alcune domande: esiste una gerarchia degli esseri in Bruno, e come potremmo collocare in essa gli astri-numi? Che tipo di interazione eventualmente è possibile stabilire tra le anime degli astri e quelle umane? Si può pensare a un'attività magica che le leghi? Abbiamo già visto che l'universo di Bruno non è gerarchicamente strutturato da un punto di vista fisico, e che anzi l'uniformità è un aspetto altrettanto importante dell'infinità. Possiamo aggiungere che in molti passi delle sue opere Bruno decostruisce il mito umanista della *dignitas hominis*: nel *Cantus circaeus* ad esempio l'incantesimo di Circe, che trasforma gli uomini in animali, è interpretato come il disvelamento del vero carattere di esseri che hanno delle sembianze umane, ma una natura animale. E nella *Cabala* non esita ad affermare che se l'intelletto umano fosse calato in un corpo di serpente, si comporterebbe esattamente come si comporta un serpente, e viceversa, e che le scienze e le arti non esisterebbero se non avessimo le mani. Nel *De immenso*, dopo aver insistito sull'analogia anatomica esistente tra la Terra e gli animali, sostiene che le pietre sono animate e ne approfitta per aprire una splendida discussione di stampo relativista: come possiamo affermare che la felicità di una pietra sia minore della nostra? Lo potremmo fare solo se avessimo sperimentato entrambe le condizioni, cosa che non è [Bruno 1884, 158].

¹² Tocco 1889, 230, 271, 322-323; Ciliberto 1990, 75-77 e 111-113; Granada, 2000, 261-289.

Eppure nel pensiero morale di Bruno c'è una traccia molto evidente di averroismo, che si innesta proprio su questo suo peculiare rifiuto delle gerarchie ontologiche, soprattutto per quanto riguarda la differenza tra gli uomini e gli animali: la differenza che intercorre tra chi è capace di una conoscenza intellettuale e chi ne è invece incapace è maggiore di quella che intercorre tra gli uomini e molti animali.¹³ Ci può aiutare un passo molto chiaro della *Lampas triginta statuarum*: «[...] iudicant tamen sapientes hoc nomen 'hominis' aequivoce dici de heroibus et perfectis per scientias speculativas et de aliis non perfectis, sicut aequivoce dicitur de mortuo et vivo. Et forte maior differentia est inter istos, quam sit inter idiotas homines et equos et elephantes» [Bruno 1891, 180]. Rimane il fatto che se confrontiamo una specie con un'altra, la differenza di sapienza viene confermata: un dato animale può essere più sapiente di un dato uomo; un dato uomo può essere più sapiente di un dato demone, ma come specie gli uomini sono più sapienti degli animali e i demoni più sapienti degli uomini [Bruno 1884, 61-62].¹⁴

Non ci dobbiamo quindi stupire se in questi due testi troviamo la descrizione di scale della natura, all'interno delle quali si situano le considerazioni che ho appena illustrato.¹⁵ Ad esempio, il commento al capitolo xiv del Libro VI del *De immenso* delinea una gerarchia degli esseri e delle loro sedi, in maniera più evidente di quanto avviene in altri passi. La sede di Dio è quindi l'universo, il cielo e lo spazio vuoto; gli dei, ossia gli astri, hanno sede nell'etere o cielo; i beati hanno sede negli astri: «Sedes ergo beatorum sunt astra: sedes deorum est aether seu caelum; astra quippe Deos secunda ratio dico. Sedes vero Dei est universum ubique totum immensum caelum, vacuum spacium cuius est plenitudo; pater lucis comprehendentis tenebras, ineffabilis» [Bruno 1884, 80].

In maniera più sistematica, nella *Lampas* vengono descritti i semplici inferiori e i quasi semplici, i misti, i composti perfetti, i cinque

¹³ Granada 2002 e 2005.

¹⁴ Bruno 1884, 61-62; ma sugli esseri che abitano l'aria e il cono d'ombra della Terra si veda tutto il capitolo xi. Bruno aveva trattato della (talora) solo presunta superiorità degli uomini sugli animali nella *Cabala* [Bruno 1994b, 92-105], e dell'animalità di molti uomini nel *Cantus circeus* [Bruno 1879, 186-193]; si veda anche *De monade* [Bruno 1884, 331-332]. Sui demoni in Bruno si veda Knox 2019.

¹⁵ Sulla nozione di scala della natura si veda Tirinnanzi 2003, 37-51.

generi degli esseri animati, i composti imperfetti e perfetti vicini alla luce, la sostanza semplice. Queste componenti della realtà sono elencate in maniera evidente secondo una progressione. Uomini ed eroi, distinti per i motivi che abbiamo visto, si trovano tra i cinque generi degli esseri animati. Seguono i composti imperfetti vicini alla luce: sono animali divini, dotati di un'anima e di un corpo composto da un elemento semplice: tra questi Bruno inserisce le Ninfe e i Satiri, ma anche le gerarchie angeliche. Gli astri invece hanno un corpo composto, ma hanno una sostanza intellettuale e divina: come nei precedenti scritti di Bruno, gli astri sono assimilati agli dei. Questo testo ci permette tuttavia di interrogarci sui diversi tipi di esseri animati che popolano l'universo bruniano: se da una parte infatti è vero che tutto è animato per Bruno, tutto partecipa della vita infusa dall'anima del mondo, attraverso l'azione onnipervasiva dello spirito, è anche vero che non tutto partecipa allo stesso modo e con le stesse modalità.¹⁶ Abbiamo già visto che la vita degli astri è più felice della nostra per dei motivi che derivano dalle caratteristiche del loro corpo e dell'ambiente in cui si muovono, in piena coerenza con quanto del resto Bruno dice degli animali in senso proprio, dell'uomo in generale e della mano in particolare. Ma gli astri sono superiori all'uomo e ad altri esseri animati anche perché sono eterni non secondo la specie, ma come individui, seppure non in base alle loro semplici potenzialità e capacità, ma per un intervento esterno da parte del primo principio. In base al passo della *Lampas* cui ho fatto riferimento poco fa, possiamo dire che il tipo di sostanza che anima gli astri è diverso da quello che anima non tanto gli eroi, quanto gli uomini in generale, perché viene definita come una sostanza intellettuale e divina. Un brano del *De vinculis* ci permette tuttavia di aggiungere un particolare: gli astri sarebbero detti 'animali' per analogia, come lo si dice delle sfere e del mondo nel suo complesso, che hanno un'anima assistente o motrice, e non un'anima «inexistentem et actuantem et animantem». Qui Bruno fa riferimento alla distinzione tradizionale tra anima informante (quella umana) e anima assistente, quella delle sfere celesti, in cui l'intelletto angelico agisce come motore,

¹⁶ Nel *De la causa* Bruno aveva chiaramente distinto tra ciò che ha anima e ciò che è animato, tra avere l'anima e la vita secondo la sostanza, e averla secondo l'atto e l'operazione [Bruno 1996, 133-137].

ma non ha bisogno del corpo per svolgere la sua attività intellettuale: presta un servizio, potremmo dire, che non è indispensabile alla sua vera natura, a differenza di quanto avviene nel rapporto tra anima e corpo nel caso dell'uomo. Ci si può interrogare sulla pertinenza di questa riappropriazione di concetti scolastici da parte di Bruno, perché nel suo universo non esistono intelletti separati e, soprattutto, perché tale distinzione non sembra presente in nessun altro luogo della sua opera. Ma possiamo usarla almeno nella misura in cui ci permette di immaginare una vita degli astri meno influenzata dai bisogni del corpo e più dedita ad attività intellettuali.

C'è un altro elemento di questo riferimento alla Scolastica che ci può essere utile. Nella tradizione aristotelica più vicina ai testi originali, gli intelletti che muovono le sfere non hanno caratteristiche personali: sono appunto dei motori, o per lo meno questo è quello che noi sappiamo di loro. L'identificazione con le gerarchie angeliche ha perturbato questo quadro e ha aperto la strada a quella che per esempio in Agrippa si chiama magia celeste. Ora, da questo punto di vista la posizione di Bruno sembra più vicina a quella dell'aristotelismo più ortodosso e meno influenzato dalla contaminazione col cristianesimo: le anime degli astri sicuramente sentono e hanno capacità intellettive, oltre che motrici, e comunicano, come ci viene detto più volte, ma non sono descritte come delle entità personali, a cui possiamo rivolgerci per avere aiuto o che possiamo cercare di far agire in nostro favore. Non sembrano quindi avere i caratteri antropomorfi degli angeli, in linea del resto con la convinzione bruniana che l'anima ha funzioni e capacità diverse in relazione al corpo che possiede: corpo diverso, funzioni e capacità diverse. E indubbiamente gli astri hanno un corpo diverso dal nostro.

Non che esseri superiori all'uomo e potenzialmente antropomorfi non esistano in assoluto negli scritti di Bruno: nel passo della *Lampas* già evocato, la classificazione degli esseri animati comprende, intermedi tra gli uomini/eroi e gli astri, anche Ninfe, Satiri e Angeli. Anche al di fuori della opere magiche esistono passi in cui Bruno parla, e anche abbastanza diffusamente, di demoni. Lo fa per esempio nel *De immenso*, nell'ambito di una discussione più ampia sugli abitanti dei corpi celesti e in generale dell'universo, e lo fa sulla scorta di testi classici su questo

tema, come Psello. A differenza che nella tradizione neoplatonica, anche rinascimentale, Bruno sembra però indenne dalla tentazione di attivare forme di magia demonica: la presenza dei demoni quindi è più che altro funzionale ad attestare l'idea che tutto l'universo sia animato e che diverse forme di abitanti, anche lontane da quello che possiamo immaginare, popolino le sue parti, in un'ottica che esalta l'uniformità dell'universo infinito e al tempo stesso ridimensiona con decisione ogni tentativo di dare dignità filosofica a convinzioni antropocentriche.¹⁷ Già nel *Sigillus*, e poi anche nelle opere magiche, Bruno in effetti manifesta un certo disprezzo per chi, invece di potenziare le proprie capacità intellettive, si procura stati psicofisici che a suo avviso favoriscono una congiunzione con degli spiriti superiori.¹⁸ Tale unione infatti non esalta le capacità umane, ma al contrario le rende strumenti nelle mani di altri esseri. La critica di Bruno, in questi passi, colpisce non solo le forme di magia nera, ma anche alcune pratiche religiose, con uno scherno davvero molto graffiante.

Analizzare la vita degli astri ci ha dunque permesso di portare alla luce diversi aspetti del modo in cui Bruno riconcettualizza la nozione di mondo. Gli astri sono capaci di muoversi grazie a un principio interno, che governa anche i cambiamenti che interessano la loro composizione, all'interno di un universo che ha abbandonato le categorie fondanti della fisica e dell'astronomia aristotelico-tolemaica. Essi sono però anche una via di accesso privilegiata alla conoscenza del vero rapporto che lega Dio e l'universo, e quindi alla conoscenza di Dio stesso. Profondamente ostile al cristianesimo, in particolare nelle versioni paolina e riformata, Bruno infatti concepisce Dio e il mondo come un'endiadi inscindibile, in cui l'inarrivabile ineffabilità del primo non può mai separarsi dalla sua esplicazione nell'universo infinito e in cui è solo e unicamente quest'ultimo a potersi proporre come mediazione con l'infinità divina. Al suo interno, la multiforme natura dell'uomo, capace di innalzarsi a un'esistenza superiore, quella eroica, ma anche di abbassarsi fino a una vita bestiale, trova una collocazione che ne esalta le potenzialità, senza mai cedere alla tentazione dell'antropocentrismo.

¹⁷ Si veda Tirinnanzi 2007, 397-416; Mertens 2018 sottolinea giustamente la presenza dei demoni nella magia bruniana, ma forse sottovaluta la trasformazione di questi esseri nel quadro di un universo infinito e privo di trascendenza.

¹⁸ Scapparone 2002, 263-285; Gisondi 2020, 89-100.

Bibliografia

- Bassi, S. [2007], *Metamorfosi della magia di Giordano Bruno*, in: F. Meroi e E. Scapparone (eds.), *La magia nell'Europa moderna. Tradizioni e mutamenti*. Atti del convegno (Firenze, 2-4 ottobre 2003), Firenze, Olschki, 383-395.
- Blumenberg, H. [1992], *La legittimità dell'età moderna*, Genova, Marietti.
- Bruno, G. [1879], *Opera latine conscripta*, ed. F. Fiorentino, vol. I,1, Neapoli, Morano.
- Bruno, G. [1884], *Opera latine conscripta*, ed. F. Fiorentino, vol. I,2, Neapoli, Morano.
- Bruno, G. [1891], *Opera latine conscripta*, ed. F. Tocco, H. Vitelli, vol. III, Florentiae, Le Monnier.
- Bruno, G. [1994a], *Le Souper des cendres*, texte établi par G. Aquilecchia, notes de G. Aquilecchia, préface de A. Ophir, traduction de Y. Hersant, in: *Œuvres complètes*, dir. par Y. Hersant, N. Ordine, vol. II, Paris, Les Belles Lettres.
- Bruno G. [1994b], *Cabale du cheval pégaséen*, texte établi par G. Aquilecchia, préface et notes par N. Badaloni, traduction de T. Dagrón, in: *Œuvres complètes*, dir. par Y. Hersant, N. Ordine, vol. VI, Paris, Les Belles Lettres.
- Bruno, G. [1995], *De l'infini, de l'univers et des mondes*, texte établi par G. Aquilecchia, notes de J. Seidengart, introduction de M.A. Granada, traduction de J.-P. Cavaillé, in: *Œuvres complètes*, dir. par Y. Hersant, N. Ordine, vol. IV, Paris, Les Belles Lettres.
- Bruno, G. [1996], *De la cause, du principe et de l'un*, texte établi par G. Aquilecchia, notes de G. Aquilecchia, introduction de M. Ciliberto, traduction de L. Hersant, in: *Œuvres complètes*, dir. par Y. Hersant, N. Ordine, vol. III, Paris, Les Belles Lettres.
- Bruno, G. [1999], *Des fureurs héroïques*, texte établi par G. Aquilecchia, introduction et notes de M.A. Granada, traduction de P.-H. Michel revue par Y. Hersant, in: *Œuvres complètes*, dir. par Y. Hersant, N. Ordine, vol. VII, Paris, Les Belles Lettres.

- Bruno, G. [2007], *Centoventi articoli sulla natura e sull'universo contro i Peripatetici*, a cura di E. Canone, Pisa/Roma, Fabrizio Serra.
- Canone, E. [2003], *Il dorso e il grembo dell'eterno. Percorsi della filosofia di Giordano Bruno*, Pisa/Roma, Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali.
- Carannante, S. [2018], *Unigenita natura. Dio e universo in Giordano Bruno*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura.
- Ciliberto, M. [1990], *Giordano Bruno*, Roma/Bari, Laterza.
- Dagron, T. [1999], *Unité de l'être et dialectique. L'idée de philosophie naturelle chez Giordano Bruno*, Paris, Vrin.
- Del Prete, A. [2000], Réfuter et traduire: Marin Mersenne et la cosmologie de Giordano Bruno, in: A. Mothu (ed.), *Révolution scientifique et libertinage*, Turnhout, Brepols, 49-83.
- Del Prete, A. [2016], La relation entre Dieu et l'univers chez Giordano Bruno, in: T. Berns e A. Del Prete (eds.), *Giordano Bruno, une philosophie des liens et de la relation*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles, 19-34
- Giovannozzi, D. [2006], Spiritus mundus quidam. *Il concetto di spirito nell'opera di Giordano Bruno*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura.
- Gisondi, G. [2020], «Profonda magia». *Vincolo, natura e politica in Giordano Bruno*, Napoli, Istituto Italiano per gli Studi Filosofici Press.
- Granada, M.A. [2000], «Voi siete dissolubili ma non vi dissolverete». Il problema della dissoluzione dei mondi in Giordano Bruno, in: *Paradigmi* 18, 261-289.
- Granada, M.A. [2002], *Giordano Bruno. Universo infinito, unión con Dios, perfección del hombre*, Barcelona, Herder.
- Granada, M.A. [2005], *La reivindicación de la filosofía en Giordano Bruno*, Barcelona, Herder.
- Granada, M.A. [2010], Mersenne's Critique of Giordano Bruno's Conception of Relation between God and Universe. A Reappraisal, in: *Perspectives on science* 18, 26-49.
- Knox, D. [2019], Giordano Bruno, in: *Stanford Encyclopedia of*

Philosophy, <https://plato.stanford.edu/entries/bruno/> (ultima verifica: 07.07.2022)

- Mertens, M. [2018], *Magic and Memory in Giordano Bruno. The Art of a Heroic Spirit*, Leiden/Boston, Brill.
- Perrone Compagni, V. [2006], Magia, in: E. Canone e G. Ernst (eds.) *Enciclopedia Bruniana e Campanelliana*, vol. I, Pisa/Roma, Istituti Editoriali Poligrafici e Internazionali, 90-105.
- Ricci, S. [1990], *La fortuna del pensiero di Giordano Bruno. 1600-1750*, Firenze, Le Lettere.
- Ricci, S. [2014], Un capo senza seguaci e seguaci senza un capo. La solitudine del Nazareno e la socievolezza del cristianesimo in Giordano Bruno, in: A. Del Prete e S. Ricci (eds.), *Cristo nella filosofia dell'età moderna*, Firenze, Le Lettere, 147-168.
- Scapparone, E. [2002], 'Raptus' e 'contractio' tra Ficino e Bruno, in: E. Canone (ed.), *Lecture bruniane I e II del Lessico Intellettuale Europeo 1996-1997*, Pisa/Roma, Fabrizio Serra, 263-285.
- Scapparone, E. [2007], *Efficacissimus Dei filius*. Sul Cristo mago di Bruno, in: F. Meroi e E. Scapparone (eds.), *La magia nell'Europa moderna. Tradizioni e mutamenti*. Atti del convegno (Firenze, 2-4 ottobre 2003), Firenze, Olschki, 417-444.
- Secchi, P. [2006], «*Del mar più che del ciel amante*». Bruno e Cusano, Roma, Edizioni di storia e letteratura.
- Seidengart, J. [2003], Marin Mersenne lecteur et critique de l'infinetisme de Bruno, in: T. Dagron e H. Védrine (eds.), *Mondes, formes et société selon Giordano Bruno*, Paris, Vrin, 153-165.
- Tessicini, D. [2007], *I dintorni dell'infinito. Giordano Bruno e l'astronomia del Cinquecento*, Pisa/Roma, Fabrizio Serra.
- Tirinnanzi, N. [2003], Materia prima e scala della natura: dalla *Lampas triginta statuarum* alle opere magiche, in: N. Pirillo (ed.), *Autobiografia e filosofia: l'esperienza di Giordano Bruno*. Atti del convegno di Trento, 18-20 maggio 2000, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 37-51.
- Tirinnanzi, N. [2007], Eroi e demoni tra Ficino e Bruno, in: F. Meroi e E. Scapparone (eds.), *La magia nell'Europa moderna. Tradizioni*

e mutamenti. Atti del convegno (Firenze, 2-4 ottobre 2003),
Firenze, Olschki, 397-416.

Tocco, F. [1889], *Le opere latine di Giordano Bruno esposte e confrontate
con le italiane*, Firenze, Le Monnier.

The Godly Life of the Stars. Cosmology and Physics in Giordano Bruno

Keywords

infinite universe; infinite worlds; stars; planets; astrobiology

Abstract

The aim of this paper is to investigate Bruno's astrobiology. The life of the stars can help us to highlight the characteristics of the infinite universe and to determine what relationship it has with God. Deeply hostile to Christianity, Bruno in fact holds that God and the world are inseparable. The ineffability of divinity can never be separated from its explication in the infinite universe. Human beings can find their place among the infinite worlds, if they are able to understand that the universe is the unique nature, the true intermediary with God. Bruno enhances the capacities of the frenzied hero, without ever yielding to the temptation of anthropocentrism.

Antonella Del Prete
Università della Tuscia, Italy
E-mail: a.delprete@unitus.it