

Bruno Giordano (1548 - 1600) Uno dei massimi filosofi naturalisti e pensatori di tutte le epoche.

Impregnato di umanesimo e rinascimento, proiettato per lo spirito libero molto al di là della sua epoca, teologo, filosofo e ricercatore, non limitò il pensiero alle speculazioni filosofiche ancora in massima parte al tempo di stampo post-aristotelico, ma si spinse oltre queste e oltre i mondi visibili, teorizzando un sistema cosmologico nuovo che se fondava ancora sulla tradizione filosofica e scientifica, faceva della realtà deducibile dall'esperienza un momento cardine della speculazione.

Il prezzo della libera indagine e della coerenza in momenti storici in cui non c'era posto per un pensiero *non allineato*, al di fuori cioè degli insegnamenti cattolici, fu il supplizio.

■ *Biografia*

■ *Il pensiero filosofico-scientifico*

■ *Cosmologia bruniana*

■ *Biografia.* Nativo di Nola, vicino a Napoli, allora piccolo centro, compiuti i primi studi sotto la guida di un religioso, frequentò giovanissimo l'Università partenopea e quasi contemporaneamente fece ingresso nel convento dei Domenicani Predicatori di Napoli, mutando secondo la regola il nome originario da Filippo in Giordano.

Novizio nel 1565, studente in teologia nel 1572, dottore in Teologia nel 1575, già nel 1576 abbandonava l'abito monastico perché in sospetto d'eresia per la lettura dei lavori di Erasmo e per la difesa delle idee di Ario sanzionate dal Concilio di Nicea del 325. Temendo la prigione fuggì a Roma ed iniziò a girovagare per l'Europa. Nel 1577 fu a Savona, poi a Torino quindi a Venezia, che abbandonò presto per via di un'epidemia.

Indossato di nuovo il saio, si recò a Ginevra ove si spogliò nuovamente, e indossate cappa e spada fu al servizio del marchese G. G. Caracciolo che nella cittadina elvetica aveva fondato la comunità evangelica italiana. Nell'occasione si avvicinò alla chiesa calvinista, da cui pure fu presto allontanato.

Si recò allora in Francia. Dopo un breve soggiorno a Lione fu a Tolosa, per due anni lettore all'Università, e compose qui una delle sue prime opere, un trattato sulla memoria andato perduto. Temendo di essere coinvolto nelle lotte fra Ugonotti e Cattolici si rifugiò a Parigi, e insegnò all'università materie inerenti la Sfera di Sacrobosco. In Francia pubblicò il *De umbris idearum*, il *Cantus Circaeus* e il *Candelaio*, lavori in cui assume nette connotazioni il suo pensiero incentrato sul neoplatonismo, mentre una parte notevole dei suoi interessi s'indirizzava sempre più verso il soprannaturale visto in proiezione magica. Durante questo soggiorno acquistò il favore e la protezione del re Enrico III ammirato dalla sua capacità mnemonica, e tanto salì in stima presso di lui che questi lo inviò in Inghilterra quale proprio rappresentante al seguito dell'ambasciatore.

In Inghilterra tenne lezioni ad Oxford e Londra, e pubblicò alcune fra le sue opere maggiori: *La cena delle ceneri*, *De causa*, *De infinito universo*, *De la causa principio e Uno*, *Degli eroici furori* e diverse altre che godettero di notevole seguito in Europa ed Italia, ma che non potevano attirargli certo le simpatie delle gerarchie ecclesiastiche cui cominciava a giungere fama del suo libero pensiero predicato per di più in terre che da qualche tempo s'erano ribellate all'autorità religiosa romana.

Ad Oxford, tenne lezioni (1583) sul copernicanesimo, ma per la grettezza di un ambiente profondamento vecchio mentre faceva mostra di aspirare ad un rinnovamento, non godette di gran seguito. A pochi anni dalla morte, nel 1604, senza nemmeno il dovuto rispetto *pro defunctis*, l'arcivescovo di Canterbury, tale G. Abbot, si esprimeva su di lui definendolo *l'omicciatolo italiano che fra l'altro tentò di far stare in piedi l'opinione di*

Copernico, per cui la Terra è in moto e i cieli sono fermi, mentre era soltanto la sua testa a girare. Il periodo inglese fu comunque fecondo, ma quando Enrico III richiamò l'ambasciatore, Bruno fece ritorno a Parigi e riprese l'inquieto peregrinare.

Nel 1590 fu in Germania, dove il suo insegnamento ed i suoi libri godettero di ampio seguito acquistando un'eco che tuttora continua, quindi fu a Praga, Francoforte e Zurigo. Entrato in contatto con il patrizio veneziano G. Mocenigo, questi lo invitò a Venezia, forse colpito anch'egli dalle sue prodigiose facoltà mnemoniche. Bruno accettò l'invito. Sostò dapprima a Padova, dove probabilmente gettò i semi che faranno poi germogliare il movimento dei Rosacroce, e quindi fu a Venezia, introdotto nei salotti della città molto attenti ai discorsi magico-cabalisti. In una città cosmopolita, aperta a diverse culture, libera, Bruno si sentì finalmente sicuro di professare spregiudicatamente le proprie idee, ma errava profondamente.

Per motivi che restano ancora nella sostanza oscuri, Bruno dovette entrò in forte contrasto con il Mocenigo, tanto che questi lo denunciò al Sant'Uffizio. Grazie all'abilità dialettica Bruno era riuscito a incanalare il processo a favor suo, ma mentre si trovava ancora in carcere gli incartamenti giunsero a Roma, e lo spirito acceso della controriforma non spingeva a replicare un mite comportamento nei suoi confronti.

Condotta nel 1593 a Roma, iniziò da questo momento il calvario di Bruno protrattosi per sette anni durante i quali le istituzioni ecclesiastiche cercarono con ogni mezzo, tortura compresa, di convincerlo all'abiura ed alla recusazione degli scritti che lo inchiodavano all'accusa di eresia. Anima del processo fu il cardinal Bellarmino, che più tardi rivestirà medesimo ruolo accusatorio nei confronti di Galileo.

La predicazione di Bruno aveva assunto agli occhi della Chiesa i connotati della sovversione, ed in quel delicato periodo, con lo scisma che ancora ci si illudeva di ricomporre, con il mondo islamico che premeva da oriente, con la diffusione sempre più spinta della magia, idee non consoni al dogmatico insegnamento cattolico non potevano essere tollerate, per di più da parte di un religioso. Bruno nell'animo s'era ormai allontanato da anni, dallo spirito ecumenico: a lui che aveva visto il mondo come pochi, che come pochi aveva intrattenuto rapporti con le più brillanti menti del tempo, quel processo non poteva apparire diverso da quello che era: una farsa ideologica; considerandosi un libero pensatore infine non abiurò e non si pentì di nulla.

Falliti i tentativi di condurlo ad un ragionevole ripensamento, trascorsi gli ultimi mesi fra abiure parziali e successive ritrattazioni, il 17 febbraio dell'anno 1600 Bruno fu condotto al patibolo con un morso sulla bocca per evitargli di proferire parola contro le istituzioni ed arso vivo affinché, secondo la trista usanza del tempo, l'anima si potesse separare dal corpo. Non gli fu riservata neanche l'estrema *pietas* concessa in genere ai penitenti, lo strangolamento prima di essere dato alle fiamme.

Il suo ultimo gesto fu volgere il capo mentre gli veniva avvicinato il crocifisso, un simbolo dal quale forse non s'era mai allontanato, ma che riteneva certo non gli potesse essere porto da mani che riteneva indegne.

La sua morte passò sotto silenzio: Galileo non disse una parola, Thyco lo schernì chiamandolo *Jordano Nullanus*, Voltaire lo dichiarò una sprovvaduto morto per idee confuse e contraddittorie, e solo dalla Germania si levò la voce di Keplero ad onorare le sue prodigiose intuizioni rimproverando Galileo dopo la scoperta dei satelliti medicei di non aver dato ascolto a quei predecessori (Bruno compreso) che lo avevano aiutato a giungere alla scoperta.

■ *Il pensiero filosofico-scientifico.* La complessità spirituale e il *furor cognitivo* di una mente poliedrica come quella di Bruno

esigono ovvî approfondimenti del pensiero nelle debite sedi, e succinti riferimenti alla sua filosofia rappresentano qui i minimi presupposti per l'esplorazione del suo mondo.

Premessa la prioritaria scontata considerazione che Bruno (per scelta, non per incapacità) non fu né astronomo né matematico, per quanto ne sapesse abbastanza dell'una e dell'altra, il primo problema della sua cosmologia riguarda la validità letteraria delle sue tesi, la probabile coerenza scientifica dei modelli proposti, questione analoga a quella che si pone per le cosmologie avanzate dopo di lui da G. W. Leibniz e I. Kant e nell'epoca contemporanea da scienziati come I. Prigogine (per citarne uno) che hanno fatto dello sconfinamento degli studi nella cosmologia un momento essenziale dell'attività di ricerca.

Se oggi dal mondo scientifico non sarebbe tollerata (quanto a ragione o a torto è davvero altro discorso) una teorizzazione cosmologica esposta da chi non in possesso dei relativi titoli accademici, la situazione non è poi sostanzialmente diversa da quella dei tempi di Bruno quando le uniche teorie cosmologiche ammissibili erano quelle non in contrasto con la Chiesa. In non pochi casi le autorità accademiche continuano ad ostentare intolleranza verso teorie formulate da colleghi non allineati, giudicate come nel passato «eretiche»: il caso H. Arp è sintomatica espressione di quest'atteggiamento.

E se né Leibniz, né Kant, né Prigogine hanno mai esposto il loro pensiero in forma di commedia, va rilevato comunque che la rappresentazione formale non può essere considerata elemento discriminatore per accettare o recusare una teoria, a meno di negare validità storico-scientifica a tutto il pensiero del periodo greco e neoclassico, da Platone, Aristotele, Plutarco e giù giù sino ai dialoghi di G. Galilei, Copernico compreso, che più di Bruno fu solo sistematico. Il punto focale è dunque un altro: vedere se l'avvicinamento da parte di Bruno alle questioni cosmologiche sia, per quanto i tempi consentivano, scientificamente corretto, alieno cioè non solo da pregiudizi e dogmatismi (e da questo punto di vista è difficile nutrire sospetti), ma anche fondato su reali deduttive considerazioni.

In campo filosofico Bruno fu soprattutto un neoplatonico. Da Platone trasse in principio soprattutto il mondo delle idee del *Candelaio* e del coevo *De umbris idearum*, in cui inizia a delineare il suo sistema: al centro è il Sole e il mondo delle idee (gli archetipi), fuori di questo cerchio sono soltanto le *ombre delle idee*, sentimenti e passioni come la cupidigia, la brama di potere, . . . frutto inconscio di pseudoculture, e come tali condannabili, che generano l'ulteriore sfera delle *oscenità*.

Se l'avvicinarsi alla scienza non costituì mai un lato episodico della sua sete di sapere, il momento di uno spirito «anche», e «soprattutto», scientificamente curioso, se rappresentò piuttosto l'esigenza di concepire un sistema in cui teologia filosofia e scienza non fossero parti antitetiche di un universo che doveva trascendere l'immanenza osservativa ed estendersi sino ad una più vasta cosmologia, va precisato che l'interesse cosmologico non è una singolarità del pensiero bruniano, ma costituisce piuttosto una comune quanto classica metodologia di approccio ad una più vasta concezione filosofica.

Da questo punto di vista Bruno è legittimo figlio del suo tempo: elementi primordiali di cosmologia si rinvenivano nella *Genesi* come in quasi tutti gli scritti di filosofia classica, e l'impronta umanistica-filosofica non durerà solo sino a Copernico, ma si estenderà nella concezione sino ai *Principia* di Newton.

Bruno fu dunque, e piuttosto, un libero pensatore che spinse l'indagine filosofica e teologica a compiere incursioni nel mondo scientifico nel tentativo di raffigurarsi un universo nuovo toccando problemi cosmologici con una intuizione, più che visione, davvero futurista, tanto rivoluzionaria che riuscì ad inimicarsi

non soltanto lo scontato rancore della chiesa ma anche quello della scienza contemporanea.

■ *Cosmologia bruniana*. La cosmologia di Bruno prospetta una filosofia della natura che viene da lontano e affonda le radici sino in Lucrezio di cui riprende i principî secondo cui la verità dei fenomeni è solo quella riferibile all'esperienza sensibile e materiale. In tempi più recenti le altre fonti di Bruno sono P. Bembo, M. Ficino e soprattutto N. Cusano che movendo da impostazioni più teologiche che filosofiche aveva già incrinato il geocentrismo.

Da questi presupposti, Bruno affronta *ex-novo* il problema della costruzione di una nuova cosmogonia fondata sul neoplatonismo ed incentrata sul concetto di *infinitezza* che proprio il Cusano aveva già avanzato.

In questa cosmogonia se si accetta l'idea del Dio creatore e principio unico, ordinatore di tutto ciò che esiste in natura, come pare giusto e naturale per ognuno che sia credente, ne discende che non si può ammettere più che la Terra, intesa come pianeta, occupi un ruolo privilegiato, e che occorra declassarla a semplice «particolare» di una delle molteplici creazioni divine, concezioni queste già sostanzialmente espresse in uno dei primi lavori, il *De umbris idearum* del 1581.

Riconoscendo a Copernico, che stima fra i massimi astronomi, il merito di aver ristabilito la verità riproponendo un valido modello per secoli negletto (: il filosofo disprezza l'«anonima» prefazione al *De revolutionibus* di A. Oslander che presenta il sistema copernicano come probabile), Bruno osserva tuttavia che la cosmogonia copernicana è limitata: l'approccio è innanzi tutto troppo matematico, e secondariamente Copernico considera soltanto il Sole al centro dell'universo, trascurando le stelle (*infra*) quali centri di altri sistemi.

Ne *La cena de le Ceneri* la visione classica del mondo (terra sotto e cielo sopra) è rigettata: non c'è più posto per questa rigida dicotomia che vedrebbe comunque la Terra ancora in posizione centrale. *Sopra* e *sotto* sono dappertutto e da nessuna parte, e la gerarchia che distingue fra sopra e sotto vale soltanto per ogni singolo mondo, per parti dell'universo.

Bruno si spinge abbastanza in avanti nella concezione eliocentrica tanto che (*De immenso*) disegna anche lo sviluppo del movimento coordinato Terra-Luna e Mercurio-Venere, raffigurandosi la coppia di corpi come un sistema doppio. La valutazione negativa *ex-post* di questo modello, sulla base delle osservazioni sperimentali a quei tempi – va notato – non disponibili, è stata spesso usata per escludere Bruno dai precursori della moderna ricerca scientifica.

A parte la considerazione che Bruno non fu il solo ad ipotizzare siffatti modelli, ed a parte ancora il fatto che seguendo tale logica dovremmo contestare a Copernico l'eliocentrismo e negargli il ruolo d'innovatore per le tante inesattezze su cui è fondato il suo sistema che introduce un solo elemento di novità: la centralità del Sole, il modello di Bruno sembra porsi addirittura come esemplare se anziché considerare lo stato attuale del nostro sistema planetario, si ipotizza lo stato del sistema alla genesi, e allora sarebbe senz'altro possibile immaginare plausibilmente che entrambe le coppie abbiano avuto origine da una medesima cintura planetaria. Su questo punto per riconoscere valenza alla cosmogonia planetaria bruniana è più che sufficiente considerare che nella sua epoca le idee proposte erano in linea con la filosofia naturale del tempo, e che non si tratta di immaginari sistemi avulsi da ogni probabile realtà.

mondi *De l'infinito universo et mondi* del 1584)

Se si aggiunge che Bruno – a differenza di Copernico – rifiutò gli epicicli, le sfere cristalline e nega l'etere, ce n'è abbastanza per considerarlo – quantomeno – un felice visionario e un

propugnatore di una nuova fisica, ancorché, si ripete, ogni sua teorizzazione e dimostrazione fondi sulla logica filosofica e non sulla matematica, e pure considerando alcune ingenuità come quelle che immaginavano la natura angelica delle stelle.

Ma Bruno *trascende* il sistema planetario e si lancia verso lo spazio infinito. Se in *Articuli contra Mathematicos* aveva osservato che *...astra omnia scintillantia sunt ignes seu soles*, e che *... in sphaera infinita ita motus est infinitus ut et virtus est infinita*¹, in *De la causa, principio et uno* intende addirittura stabilire i principi della realtà universale. La materia in se stessa non è indifferenziata ma rappresenta uno dei principi della natura, e portando il discorso all'estremo tutta la vita è materia, una materia infinita.

L'universo è dunque uno, ma infinito. Prospettare un universo *copernicamente* finito corrisponde per Bruno, né più né meno, a sistemare di nuovo anacronisticamente ed illogicamente la Terra al centro dell'Universo; e se l'universo è infinito non è possibile immaginare un centro perché questo non esiste, e come l'universo è infinito anche la materia è infinita. Per Bruno la materia non rappresenta altro che una derivata della natura, è essa stessa parte del creato, ma non è una cosa morta, tutt'altro, è potenza attiva ed infinita anch'essa.

Considerando Copernico soltanto come un punto di partenza, ponendo di fatto l'equazione *infinito = libertà*, Bruno ripensa la natura, ed in fondo ripensa anche Dio, la causa infinita che ha creato l'universo. Dio è sì estrinsecazione del mondo, ma non conosciamo lo *stato* di Dio negli attimi seguenti l'atto della creazione, come non possiamo conoscere Dio se non per quanto è rivelato, e ancora Bruno si lancia in una filosofica disamina fra «causa» e «principio» sfruttando gli esempi scolastici a disposizione.

Insomma tutta la fisica di Aristotele (che chiama sempre con disprezzo *il sofista*) è rigettata. Ce n'era abbastanza per inimicarsi i mondi dotti d'allora, e contro queste visioni si scaglieranno Tycho, G. Galilei e Keplero.

Ma la vera novità del pensiero bruniano sta forse nel fatto che lo spazio infinito da lui immaginato spazza via ogni diversità fra fisica terrestre e celeste.

Affermando che lo spazio è uno, omogeneo, esteso ovunque e sempre eguale a se stesso, geometrico e senza punti di riferimento, anticipa tutte le teorie del XVIII e XIX secolo. Se è la sua estrema fantasia a consentirgli d'abbracciare l'infinità dell'universo, se sembra sempre essere posseduto da una crisi mistica nella descrizione di scenari di cui gli è sufficiente intuire la fondatezza per sostenerli con fede incrollabile, tutto è però sempre sostenuto dalla logica che gli consente di avvicinarsi a ciò che scorge. Bruno cioè coglie, ampliandolo, il valore umano, più che quello scientifico, di quella che sarà poi detta abbastanza impropriamente *rivoluzione copernicana*, una rivoluzione la sua che non sminuisce l'uomo di fronte al nuovo universo infinito, ma ne esalta la capacità indagatrice.

Se Copernico s'era arrestato a considerare, se non ad ammettere, principalmente due centri di gravità (il Sole e i pianeti e il sistema Terra-Luna) Bruno osserva logicamente che ammettere due centri vuol dire non ammetterne nessuno, o negare comunque un qualsiasi centro, e conduce la sua visione cosmologica ad una rappresentazione fisica coerente ammettendo tanti centri di gravità quanti sono i corpi, immaginando di conseguenza un sistema di leggi valido per tutti i corpi.

Le sue visioni, poco o nulla matematicamente supportate (come se Bruno non avesse bisogno della matematica tanto il suo pensiero gli sembrava manifesto), messe in dubbio dall'inte-

resse per la magia che investigava però come componente di un mondo sconosciuto, quasi soprannaturale, conducono ad un panteismo ed ad una immanenza divina che permea tutto di sé, troppo avanti per i tempi e sostanzialmente allora intollerabili.

La magia non era infatti intesa da Bruno nell'accezione che diamo oggi del termine.

Nel *De monade numero et figura* Bruno parla della magia quale mezzo per conoscere i rapporti fra le cose, le figure geometriche, sembrando a lui prodigioso (magico appunto) il modo con cui si combinavano, ed in chiave prodigiosa cercava di andare a cogliere quei rapporti che altri trascuravano o che non vedevano. Anche in questo campo egli viene da lontano, addirittura si riallaccia a Talete e ai pitagorici.

Allo stesso modo la sua prodigiosa memoria era da lui sfruttata e ritenuta indispensabile per operare i collegamenti fra oggetti: è la memoria che richiamando le idee delle menti permette di coordinare un discorso e sviluppare un ragionamento. Senza memoria non c'è logica, e quanto più essa è sviluppata ed allenata tanto meglio si può affrontare una tematica richiamando e collegando le idee, i concetti, gli esempi.

Stretto figlio e parente dell'umanesimo classico, non dando nulla per scontato, Bruno anticipa alle soglie del Seicento che non vedrà l'epoca dei lumi che pone in discussione tutto ciò che non sia fondato sulla ragione, ma per lo stato della situazione in Europa, e specie in Italia, al suo pensiero non fu concessa la rilevanza che meritava.

In campo filosofico ispirò senz'altro le monadi di Leibniz, ed in campo storico G. B. Vico riprese senz'altro da lui non solo il disprezzo per la *boria dei dotti*, ma anche l'avvicinamento scientifico filosofico-naturalista allo studio della storia.

Credo abbia ragione R. Migliavacca quando sostiene R. Migliavacca che in Bruno è possibile rinvenire tracce del misticismo di un Anassimandro confuse ad un lungimirante razionalismo di stampo democriteo, mutuando dal primo la fantastica visione dell'universo, e dal secondo la necessità di supportare logicamente il sistema che prospettava.

Ma forse il miglior giudizio su Bruno è stato espresso dal Diderot nel compilare per lui la voce dell'*Encyclopédie*, quando scrisse che Bruno era nato poeta, e che se solo l'impeto dell'immaginazione gli avesse concesso di dare sistematicità ai suoi scritti, pochi sarebbero davvero i filosofi a lui paragonabili.

1. ... tutti gli astri scintillanti sono fuochi o soli; come il moto è infinito nella sfera infinita anche la forza è infinita.

