

L'ESPERIENZA MEDIEVALE DEL TEMPO TRA MODELLI DIVINI ED UMANA FINITUDINE

La concezione cristiana ha modificato le precedenti concezioni sul mondo e sulla vita, tra l'altro, in maniera molto caratteristica nei riguardi del modo di pensare il tempo. Il « tempo cristiano » si caratterizza immediatamente come eterno e perciò anche il tempo degli uomini, « limitato e finito », si prolunga nell'eternità. Per certi aspetti solo attraverso lo studio del tempo cogliamo ciò che vi è di caratteristico nel messaggio storico del Cristianesimo: il rapporto Creatore/creatura, la salvezza degli uomini mediante il Cristo, la vicenda salvifica personale di ciascun uomo sono scanditi temporalmente. Tutto avviene nella storia e nei tempi della storia.

Se a livello scientifico ed empirico la concezione aristotelica del tempo, sintetizzata nella nota formula che lo definisce come « il numero del movimento secondo il prima e il dopo », dominerà il panorama filosofico e scientifico, essa, tuttavia, non fornisce una chiara idea dei dibattiti che si sono svolti intorno alla concezione del tempo prima tra gli autori neoplatonici, poi tra i pensatori cristiani imbevuti di neo-platonismo ed infine nelle forti dispute sulla contingenza che caratterizzano gli ultimi secoli del Medioevo cristiano.

Infatti, la ben nota critica di Agostino alla concezione aristotelica del tempo costituisce per un certo aspetto una rigorosa applicazione a livello di interiorità, della concezione plotiniana del tempo come « immagine dell'eternità »:

...l'Anima collocò se stessa nella dimensione temporale ponendo il tempo al posto dell'eternità; impose poi anche al mondo generato di essere sottomesso al tempo, avendolo completamente inserito nel tempo ... poiché infatti il mondo si muove nell'Anima... deve anche muoversi nel tempo, che inerte nell'Anima (1).

La posizione di Agostino è stata e viene ancora considerata come diametralmente opposta alla dottrina di Aristotele, ma que-

(1) Cfr. PLOTINO, *Enneadi*, trad. di V. Cilento, Bari 1947-49, IV, 8, 3-4.

sto non è del tutto esatto. Per la verità, sia Aristotele che Agostino mettono in luce le difficoltà e i veri e propri paradossi che si incontrano quando si cerca di determinare la natura del tempo. Anche Aristotele, non solo Agostino, assegna un ruolo fondamentale all'anima, alla consapevolezza interiore, nella determinazione dell'esperienza temporale; anche per il filosofo greco, infatti, la percezione del prima e del poi suppone necessariamente l'attività cosciente della psiche, giacché « se è vero che nella natura delle cose soltanto l'anima o intelletto che è nell'anima hanno la capacità di numerare, risulta impossibile l'esistenza del tempo senza quella dell'anima » (2). D'altra parte, poi, non si deve dimenticare, come chiariremo meglio più oltre, che per Agostino le esperienze interne sono più reali e più certe di quelle empiriche. La verità del tempo per Agostino è la verità che di esso cogliamo internamente.

Si potrebbe sottilmente e giustamente obiettare che l'anima di Agostino non è quella di Aristotele, ma la differenza più grande tra i due pensatori riguarda la natura stessa del tempo. Aristotele, dopo aver messo in luce abbondantemente le difficoltà di determinarne la natura (3), si impegna in un complesso tentativo di coglierne i modi di manifestarsi, secondo il prima e il poi, convinto che con tale metodo sia possibile cogliere anche la natura oggettiva ed esterna del tempo.

Agostino, al contrario, insiste nella riduzione di ogni esperienza temporale ad una durata interiore dell'anima, fino al punto da dichiarare che il tempo, almeno il tempo oggettivo ed esterno, « tendit non esse », cioè è vicino al non essere, una affermazione che peraltro sembra, per molti versi, assimilabile ai dubbi dello stesso Aristotele sull'esistenza del tempo.

Agostino, come è noto, rivendica una certezza maggiore per le esperienze interne, il sentire di amare, l'essere consapevoli di essere vivi, l'essere coscienti di pensare, di quanto non ne assegni alle stesse esperienze dei sensi, che spesso ci ingannano (4).

(2) Cfr. ARISTOTELE, *Fisica*, IV, 14, 223a21-26.

(3) Cfr. ARISTOTELE, *Fisica*, IV, 10, 217b33-218a2: « Che il tempo non esista affatto o che la sua esistenza sia oscura e appena riscontrabile, lo si potrebbe sospettare da quanto segue. Una parte di essa è stata e non è più, una parte sta per essere e non è ancora. E di tali parti si compone sia il tempo nella sua infinità, sia quello che di volta in volta viene da noi assunto. E sembrerebbe impossibile che esso, componendosi di non-enti, posseda un'esistenza ... inoltre del tempo alcune parti sono state, altre sono per essere, ma nessuna è, sebbene esso sia divisibile in parti ... ».

(4) Cfr. AGOSTINO, *La Trinità*, XV, XII, 21: « Ci sono due specie di conoscenze: quelle che l'anima percepisce per mezzo dei sensi del corpo e quelle che essa percepisce da sé; i filosofi Accademici hanno detto molte

Ora, ciò che viene sperimentato internamente esiste, anche se è dotato di una realtà non empirica, ma intellettuale o interiore. Pertanto il tempo possiede una realtà esterna dubbia e sfuggente (questo anche nella concezione aristotelica e degli aristotelici che nel loro sforzo di rendere oggettivo il tempo finiscono per assegnargli una misura convenzionalmente oggettiva connettendolo con il movimento del primo mobile, come Agostino farà immediatamente notare chiedendo perché il ruotare della mola del vasaio non potrebbe misurare egualmente bene il tempo), tanto da essere considerato molto vicino al non essere, ma l'esperienza interna del tempo è certissima:

« Chi nega che il futuro non esista ancora? E tuttavia nell'anima è già presente l'attesa delle cose future. Chi nega che il passato non sia più? E tuttavia è ancora nell'anima il ricordo delle cose passate. Chi nega infine che il tempo presente manchi di estensione dal momento che trascorre in un punto? E tuttavia perdura l'attenzione attraverso cui ciò che sarà tende verso il non essere più. Non vi è quindi un lungo tempo futuro, che non esiste, ma un lungo futuro è

chiacchiere contro il valore della conoscenza dei sensi, ma alcune conoscenze di cose vere che l'anima percepisce da sé con la più grande certezza (come è quella per cui afferma: 'So di vivere' e di cui ho parlato) non hanno potuto in alcun modo revocarle in dubbio ... Prescindendo dunque da ciò che si trova nell'anima come apporto dei sensi, c'è, fra quelle che ci restano, una conoscenza ugualmente certa di quella che abbiamo di vivere? E' con una scienza interna che noi sappiamo di vivere ... Non si può sbagliare, né può mentire colui che dice che sa di vivere ... », X, X, 16: « ... lo spirito si conosce anche quando si cerca ... esso pensa la sua sostanza con una presenza interiore reale, non simulata per mezzo dell'immaginazione (perché non c'è nulla di più presente allo spirito dello spirito stesso) nella maniera in cui pensa di vivere, di ricordare, di comprendere, di volere se stesso. Esso conosce, infatti, queste cose in sé, non se le rappresenta per mezzo dell'immaginazione come se esso le attingesse al di fuori di sé, con i sensi, alla maniera in cui attinge tutti gli oggetti corporei » (trad. italiana di G. Beschin, Roma 1973, pp. 657-659, 417).

Non mi sembra accettabile la critica che Kurt Flasch rivolge alla dottrina agostiniana del tempo: « ... per quanto (Agostino) indagherà correttamente le possibilità della memoria egli appoggia la sua teoria del tempo al mondo esterno nella misura in cui la riconduce alla permanenza delle impressioni provocate dal passaggio delle cose, esterne e transeunti, concependo come misurabili quelle affezioni stabili » (cfr. K. FLASCH, *Agostino d'Ippona. Introduzione all'opera filosofica*, Bologna 1983, p. 372). A mio parere questa critica è dovuta al fatto che Agostino non si preoccupa di connettere esplicitamente la specifica trattazione del tempo con l'attività unificatrice della coscienza, peraltro abbondantemente attestata in molti altri contesti, come riconosce anche Flasch, dal pensatore africano. Si tratta, quindi, tutt'al più di mancanza di sistematicità che non dovrebbe indurre a sminuire la vera natura del tempo come esperienza interna.

una lunga attesa del futuro, né si ha un lungo passato, che non esiste, ma un lungo passato è un lungo ricordo del passato » (5).

Per Agostino, dunque, il tempo è reale, ma di una realtà interiore, così come è reale l'amore e l'odio e come sono reali tutte le certezze interiori che l'anima può cogliere da sola.

In ogni caso, l'opposizione, in parte apparente e in parte effettiva, non fosse altro perché Aristotele non sembra del tutto coerente nella sua trattazione del tempo, tra le dottrine aristoteliche e la soluzione agostiniana sul tempo, costituiscono uno dei *Leitmotiv* più significativi nelle discussioni medievali, capace di coinvolgere nella prospettiva temporale i concetti fondamentali del pensiero cristiano, come il rapporto creatore/creatura, essenza ed esistenza, ecc.

Innanzitutto, l'impatto delle dottrine aristoteliche sul tempo nel mondo cristiano determina ben presto, mediante gli apporti del neo-platonismo, un allargamento della considerazione temporale: anche l'eternità, per quanto sia vista in se stessa come qualcosa di opposto al tempo, viene concettualmente collocata all'interno di categorie temporali. Il termine *aevum*, che vuole misurare l'eternità almeno a livello partecipato, veicola una complessa serie di discussioni sul tempo delle sostanze eterne.

Dionigi l'Areopagita aveva sinteticamente sostenuto su basi bibliche e neo-platoniche che « a tutti gli esseri e a tutti i tempi l'essere deriva da colui che preesiste, ed ogni evo e ogni tempo derivano da lui. Di ogni evo e di ogni tempo... Principio e Causa è colui che li precede » (6). Dio, che pure opera fuori del tempo e dello spazio, è il modello di ogni tempo e di ogni spazio: « Ipse est aevum aevorum ».

Agostino codifica questa concezione nel *De gen. ad litt.* affermando che « lo spirito creato si muove nell'evo e il corpo attraverso il tempo e lo spazio » (7). A loro volta, i maestri medievali osservano spesso che anche l'anima umana è un eviterno e perciò il suo tempo dovrebbe propriamente essere l'*aevum*, ma la sua unione con il corpo la colloca poi nella dimensione temporale.

La discussione sull'*aevum* è molto complessa e con esiti differenti nei diversi autori, ma è interessante notare come una *quaestio* discussa da molti maestri medievali riguardi proprio la possibilità che vi sia un solo *aevum* per tutte le sostanze evi-

(5) Cfr. AGOSTINO, *Le confessioni*, XI, 26-28, pp. 394-400.

(6) Cfr. DIONIGI AREOPAGITA, *I nomi divini*, trad. di P. Scazzoso, Milano 1981, V, 5, p. 339.

(7) Cfr. AGOSTINO, *De genesi ad litteram*, VII, 20, 39.

terne (« *utrum sit unum aevum omnium aeviternorum* »), il che significa chiedersi se vi sia un'unica misura per le sostanze separate.

Anche la soluzione di questo quesito viene ottenuta in maniera notevolmente differenziata sulla base di considerazioni teologiche staccate dall'esperienza sensibile del tempo: l'*aevum* finisce per misurare l'*esse*, l'esistenza dipendente dell'angelo dal Creatore. In effetti, per quanto eterno l'angelo non è dotato di esistenza necessaria e perciò è collocato nel tempo, anche se in un tempo particolare detto appunto *aevum* (8).

Per quanto i pensatori medievali arrivino solo raramente a stabilire che vi sia un unico *aevum* che scandisce il tempo supremo per preoccupazioni teologiche particolari (la distanza infinita ed incolmabile che vi è tra il Creatore e la creatura, la supremazia che l'angelo decaduto, Lucifero, avrebbe finito per assumere), di fatto, però, tutta l'indagine è rivolta a stabilire un modello unitario dell'*aevum*, così come nella filosofia aristotelica vi è un modello unico del tempo.

L'esigenza di stabilire un quadro concettualmente completo delle riflessioni sulla temporalità risponde pertanto alla necessità di cogliere tutti gli aspetti (anche a livello scientifico) della dipendenza della creatura dal Creatore.

Il tipo di scienza che si svilupperà soprattutto dopo le condanne del 1277 costituisce il più vasto progetto, più o meno consapevole, di costruire un sapere scientifico che codifica la dipendenza delle creature dal Creatore, che coglie l'impronta insondabile del Creatore in ogni fenomeno fisico.

Tra gli articoli condannati a Parigi nel 1277 ve ne è uno che riguarda proprio l'*aevum* e il tempo: « *quod aevum et tempus nihil sunt in se, sed solum apprehensione* » (9). Si sono volute vedere anche in questo articolo adombrate dottrine averroistiche o addirittura tomistiche, ma non si può non cogliere la preoccupazione dei censori nei riguardi di una dottrina che tende a mettere in dubbio il carattere reale ed oggettivo del tempo nelle creature e quindi la loro stessa reale dipendenza dal Creatore. Altri hanno voluto vedervi una delle molte palesi contraddizioni nelle quali sarebbero caduti gli estensori delle condanne; in questo caso, in particolare, si tratterebbe di teologi di formazione agostiniana che condannano una specifica dottrina agostiniana.

(8) Cfr. P. PORRO, *Enrico di Gand e il problema dell'unicità dell'aevum*, « *Medioevo* » 13 (1987), pp. 132-144.

(9) Cfr. R. HISSETTE, *Enquête sur les 219 articles condamnés à Paris le 7 mars 1277*, Louvain-Paris 1277, pp. 152-154.

La contraddizione scompare, tuttavia, se noi vediamo nell'*aevum* e nel *tempus*, come abbiamo suggerito precedentemente, la codifica della dipendenza delle creature dal Creatore, cioè i due termini non farebbero che tradurre il concetto di contingenza delle creature da principio metafisico ad esperienza quotidiana interiore di ogni essere.

Allora affermare che tale dipendenza è puramente soggettiva e non reale indubbiamente andava contro ogni intenzione dello stesso Agostino, che aveva ridotto il tempo ad esperienza interna indubitabile della propria dipendenza dal Creatore (come ho accennato per Agostino le esperienze interne sono più reali delle esperienze esteriori dei sensi). In questo senso, le profonde discussioni di Agostino sul tempo sarebbero tutte rivolte a rendere palpabile, e quindi realissima, l'esperienza personale e diretta di questa dipendenza da Dio. Paradossalmente, quindi, ma non senza fondamento, sarebbero stati i teologi agostiniani ad imporre una chiara oggettività del tempo, censurando tutte le espressioni presenti in Aristotele, in Averroè e soprattutto negli aristotelici e negli averroisti di quel periodo che insistevano, al di fuori dello specifico contesto dottrinale agostiniano, sugli aspetti soggettivi presenti nel tempo.

Vi è anche un altro articolo tra quelli condannati nel 1277 che riguarda in qualche modo il tempo ed è il seguente: « *Quod tempus est infinitum ad utrumque extremum; licet enim impossibile sit infinita esse pertransita, quorum aliquid fuit pertranseundum, non tamen impossibile est infinita esse pertransita, quorum nullum fuit pertranseundum* » (10). L'articolo riguarda l'eternità del tempo in connessione con l'eternità del mondo. È ben nota la contraddizione implicita nel pensiero aristotelico al riguardo, che i commentatori cristiani metteranno ben presto in evidenza: come può essere eterno il mondo, e quindi il tempo, come ci possono essere infinite rivoluzioni del sole attorno alla terra, se non si possono dare infiniti in atto, come ha dimostrato più volte lo stesso Aristotele (11)?

Averroè aveva cercato di evitare la contraddizione con una sottile distinzione tra « infinita pertransire » in atto, cioè nell'immaginare un numero infinito in atto di rivoluzioni celesti che

(10) Cfr. HISSETTE, *Enquête*, pp. 154-155. Sulle problematiche scientifiche sollevate da questo articolo si veda: F. BOTTIN, « *Pertransire spatium* »: *le origini filosofiche di un sofisma sullo spazio*, in *Studies in Medieval Natural Philosophy*, ed. by S. Caroti, Firenze 1989, pp. 29-42.

(11) Cfr. R. SORABJI, *Time, Creation and the Continuum. Theories in Antiquity and Early Middle Ages*, London 1983, pp. 214-216.

si concludono in un determinato tempo, e « infinita esse pertransenda » in potenza, cioè la possibilità di attraversare uno spazio infinito a condizione che l'operazione non sia conclusa in un tempo determinato (12).

Se l'eternità del mondo e del tempo verrà respinta come eretica o reinterpretata adeguatamente dai pensatori cristiani, essi daranno una risposta differente al problema della percorribilità dell'infinito. Anche dietro interessanti distinzioni di Bonaventura da Bagnoregio diventerà legittima la possibilità di percorrere uno spazio infinito o un tempo infinito. Molti dei *sophismata* discussi nelle scuole riguardano appunto questo problema, che finiva per costituire un terreno particolarmente adatto per sondare a livello della razionalità umana quell'« *universalis et plenarius contuitus* », di cui parla Bonaventura, con cui Dio conosce ciò che sembra inaccessibile all'uomo (13).

Molti pensatori medievali cercheranno di rispondere alle forti obiezioni agostiniane sulla realtà esterna del tempo, che possiamo così riassumere:

1. anche se venisse meno il movimento del cielo non verrebbe meno il tempo se si muovesse la ruota del vasaio (è l'aporia dell'unità del tempo);

2. il passato e il futuro esistono nel presente, nell'istante presente, che costituisce quindi il metro, la misura di ogni realtà che viene colta nel suo mutamento (solo il presente esiste, ma esiste nell'anima);

3. il tempo, inteso aristotelicamente, come numero numerato è il risultato di una attività dell'anima che numera appunto; ciò non è che l'applicazione della precedente affermazione aristotelica per cui non si darebbe tempo se non ci fosse un'anima.

Sul primo punto già Averroè aveva stabilito che la nostra percezione vera (« per se et essentialiter ») del tempo è quella attraverso la quale cogliamo noi stessi in uno stato di cambiamento e nella nostra natura mutevole (« *sentimus nos esse in esse transmutabili et in esse moto* »). Anche Averroè pertanto fa riferimento ad un dato interno, alla nostra consapevolezza di esseri mutevoli (14). Ha probabilmente origine da questa intuizione l'immagine di Dio come Orologiaio, che tanta fortuna incontrerà nel '600: Dio creando le creature le ha collocate nel tempo, cioè ha dato

(12) Cfr. BOTTIN, « *Pertransire spatium* », pp. 32-33.

(13) Cfr. BONAVENTURA, *De scientia Christi*, in *Opera omnia*, t. V, Quaracchi 1891, q. 1, p. 5.

(14) Cfr. A. MANSION, *Le temps chez les péripatéticiens médiévaux*, « *Revue Néo-scholastique de Philosophie* », 36 (1943), pp. 275-304.

la carica al loro essere come se fosse un orologio. In tal modo tempo e dipendenza da Dio sono la stessa cosa, anzi il tempo è la prova inconfutabile della loro dipendenza da Dio.

Averroè è convinto che questo sia il modo fondamentale di percepire il tempo e si vanta della originalità di questa concezione: gli altri modi di percepire il tempo non sarebbero che accidentali e secondari. Tuttavia, Averroè trasforma questo dato interno inoppugnabile di autocoscienza, in un dato esterno, oggettivamente e universalmente sperimentabile: il movimento circolare del primo mobile determina anche i nostri dati di coscienza, per cui il tempo è misurato oggettivamente dal movimento del primo mobile. È una posizione che sembra voler mettere assieme la percezione soggettiva e la realtà oggettiva del tempo: solo dimostrando l'unicità del tempo si ottiene anche la sua oggettività. Per Agostino ciò non era necessario perché l'anima ha una forza unificatrice ed universalizzante in ragione della sua origine divina (le *rationes seminales*).

A riguardo della seconda obiezione, va detto che Aristotele riconosceva che « l'istante è in parte identico e in parte non identico: in quanto è sempre diverso, è un diverso, ma in quanto l'istante è ciò che è una volta sola è identico » (15). Aristotele intende dire che gli istanti in se stessi sono ognuno diverso dall'altro, ma proprio per questo carattere vengono detti istanti e perciò sono tutti uguali. Da qui è evidente il paradosso: gli istanti sono uguali proprio per il carattere di diversità che li definisce. Per Agostino l'istante, l'istante presente in particolar modo, non è affatto contraddittorio nella sua natura; anzi è ciò che permette il superamento delle contraddizioni implicite nel tempo: « né il futuro, né il passato esistono, né ci si esprime con proprietà quando si afferma che i tempi sono tre: passato, presente e futuro; probabilmente si dovrebbe dire piuttosto: i tempi sono tre, presente delle cose passate, presente delle presenti, presente delle future... » (16).

Su questa uguaglianza/differenza degli istanti, e sul diverso significato dell'istante presente i medievali collocheranno le loro indagini scientifiche sulla realtà.

La terza obiezione è basata su una incongruenza che i medievali riscontrano nel testo aristotelico. Infatti, nonostante la nota definizione del tempo come numero numerato, Aristotele compirà ogni sforzo per determinare la natura esterna, oggettiva del tempo. Per fare ciò, prima affermerà una stretta analogia tra

(15) Cfr. ARISTOTELE, *Fisica*, IV, 11, 219b12-14.

(16) Cfr. AGOSTINO, *Le confessioni*, XI, 18-20.

l'unicità dell'atto del numerare e i diversi tipi di movimento, sostenendo che come il numero 7 (nel caso, ad es., che si voglia numerare 7 cani e 7 cavalli) è sempre lo stesso anche se i cani non sono cavalli, così il tempo è sempre lo stesso anche se il movimento della prima sfera non è il movimento della ruota del vasaio: « il tempo è il medesimo se è vero che anche il numero è uguale... i movimenti sono diversi e separati mentre il tempo è lo stesso in ogni luogo, perché il numero di cose uguali e simultanee è uno, medesimo e simultaneo in ogni luogo » (17). Tutto ciò fa sì che il tempo da attività dell'anima (numero numerato), diventi un numero che numera oggettivamente ed intersoggettivamente il movimento (numero numerante). Questa contraddizione del testo aristotelico sarà al centro delle discussioni medievali (18), perché risulta essere un chiaro slittamento da una posizione che potremmo considerare *ante-litteram* quasi agostiniana ad una posizione diametralmente opposta.

Questi problemi costituiscono oggetto di discussioni molto impegnative nel periodo tardo-medievale: quasi tutti gli autori li discutono sia a riguardo dell'*aevum* che del tempo. Il motivo di tanto interesse è indubbiamente teologico: studiare il tempo e l'*aevum* significa studiare la contingenza delle creature nella sua espressione più evidente.

Lo studio della Maier sul tempo nel periodo medievale (19) ha raccolto le linee fondamentali di tali discussioni, anche se la grande studiosa non si pone esplicitamente nella prospettiva di documentare la stretta correlazione che intercorre tra queste discussioni e le problematiche logiche e scientifiche più disparate. Solo da qualche decennio si è capito chiaramente che le problematiche teologiche stanno alla base anche delle più lontane discussioni logiche, linguistiche e scientifiche. Oggi sappiamo che i sofismi logici e scientifici più discussi in realtà non erano che una preparazione per la soluzione dei problemi teologici più difficili (20).

(17) Cfr. ARISTOTELE, *Fisica*, IV, 14, 223b4-12.

(18) Cfr. RUGGERO BACONE, *Communia naturalium*, ed. R. Steele, Oxford 1905, p. 166: « ... videtur quod Aristoteles contradicat sibi, aut quod tempus erit unum specie, et non numero; set prius in eodem capitulo voluit quod tempus fuerit idem, sicut numerus denarius. Et ideo, si tempus est unum numero, denarius erit unus numero, et ideo contradicit sibi in denario. Si vero denarius est idem specie, et tempus habet similem unitatem, tunc tempus erit unum specie, quod est impossibile, et contra dicta ».

(19) Cfr. A. MAIER, *Il problema del tempo*, in *Scienza e filosofia nel Medioevo. Saggi sui secoli XIII e XIV*, Milano 1984, pp. 155-270.

(20) Cfr. J.E. MURDOCH, *The Development of a Critical Temper: New Approaches and Modes of Analysis in Fourteenth-Century Philosophy*,

Ruggero Bacone nelle sue opere offre una straordinaria esemplificazione del collegamento tra i problemi logici e scientifici sul tempo e i problemi teologici. Faccio riferimento non solo ai testi già studiati dalla Maier, ma anche all'*Opus tertium* (21) non preso in considerazione dalla studiosa tedesca.

Bacone, innanzitutto, respinge le due tesi più diffuse ed accettate riguardo l'unicità del tempo: quella di Averroè che basa l'unicità del tempo sull'unicità del movimento, circolare e perfetto, del primo cielo e quella di s. Bonaventura che la fonda sull'unità della materia.

Ad Averroè obietta che Aristotele non ha mai pensato di fondare l'unicità del tempo sull'unicità del movimento della prima sfera giacché egli stesso nella *Fisica* ha affermato che se ci fossero molti mondi, questi sarebbero perfettamente uguali al nostro e vi sarebbero, perciò, molti movimenti dei relativi primi cieli, senza che da ciò si debba anche dedurre che vi sarebbero pure molti tempi. D'altra parte, il tempo si manifesta attraverso il movimento, ma la sua vera essenza non è quella del movimento, come si può arguire dal fatto che il tempo può esistere anche senza movimento, tanto che anche la quiete è scandita dal tempo.

A Bonaventura, che non nomina esplicitamente, ma al quale chiaramente allude riportando una posizione molto diffusa tra i teologi del tempo (« haec est opinio vulgata apud multos, et maxime apud quosdam theologos » (22)), prima di tutto oppone una tesi contraria, cioè che la materia prima non è affatto unica in tutte le sostanze e questo è uno dei punti fermi in tutte le polemiche dottrinali sostenute da Bacone. Nella sua argomentazione, inoltre, egli afferma che anche se la materia fosse unica, non per tale motivo il tempo dovrebbe essere unico. Infatti, la materia non ha nulla a che vedere con il movimento che è la misura del tempo; il movimento a sua volta si verifica solo nei corpi che sono composti di materia e di forma. La materia, supposta unica, assume in tal modo un ruolo assolutamente indiretto nel movimento dei corpi: « corpus nec compositum est subiectum temporis immediati, sed motus » (23).

La soluzione di Bacone è ottenuta in maniera molto differente dalle normali discussioni sul tempo. Egli offre riguardo a

Science and Theology, in *Medieval and Renaissance Studies*, ed. by S. Wenzel, Chapel Hill 1978, pp. 51-79.

(21) Cfr. R. BACONE, *Opus tertium*, ed. J.S. Brewer, London 1869, pp. 144-149.

(22) Cfr. BACONE, *Communia naturalium*, p. 162, 5-6.

(23) Cfr. BACONE, *Communia naturalium*, p. 162, 19-20.

questo problema un esempio di quello che egli stesso chiama « straordinaria potenza del ragionamento matematico » (24), quando viene applicato alla filosofia e alla teologia.

Bacone esamina la natura stessa del tempo e la ritrova analoga a quella di una grandezza spaziale che tuttavia sia collocata su una sola dimensione, quella lineare dal prima al poi, dal passato al futuro. Il tempo è dunque un *continuum*, analogo al *continuum* spaziale, ma è collocato su una sola dimensione, dal passato al futuro. Su tale dimensione non vi possono essere più tempi, poiché finirebbero per coincidere, così come coincidono tutte le linee che passano per due punti dati. Al di fuori di tali punti passano infinite linee. Il tempo presente non determina la vera natura del tempo, inteso come misura unidimensionale del movimento dal passato al futuro, giacché « il movimento non possiede una dimensione che separi un altro movimento dal suo presente, per cui la temporalità del presente (*duratio presentis*, l'espressione è agostiniana) appartiene a più movimenti... tanto che essi sono reciprocamente compatibili in tale periodo e cioè nel tempo presente » (25). Tornando all'analogia geometrica, così come per un punto passano infinite linee che si distinguono solo *ratione*, nell'istante presente coesistono infiniti tempi distinguibili solo *ratione*.

La discussione baconiana sull'istante presente, che consente una esperienza pluridimensionale del tempo, è molto interessante, giacché in essa si mettono in luce le affinità esistenti tra l'eternità, che secondo la definizione boeziana, è « *interminabilis vitae possessio tota simul* », e la indivisibilità dell'istante, che possiede per ciò il suo essere tutto contemporaneamente. Come l'eternità, neanche l'istante ha un termine. Indubbiamente Bacono non arriva a sostenere l'identità tra istante temporale ed eternità, ma la discussione lascia trasparire diversità e affinità tra il tempo divino (l'eternità) e l'unico tempo sperimentato dagli uomini, almeno secondo la concezione agostiniana (l'istante presente).

È un modo scolastico per far capire come nel tempo degli uomini si ritrovi una stilla di eternità, che tuttavia per sua stessa natura sfugga continuamente alla nostra esperienza divenendo proprio l'opposto dell'eternità, cioè mutando di continuo. Su questo paradosso si innesteranno le discussioni più acute della scienza medievale.

Per Bacono, dunque, si danno infiniti movimenti tutti teoricamente legittimati ad essere misura del tempo, ma il tempo è

(24) Cfr. BACONE, *Communia naturalium*, p. 163, 31-32.

(25) Cfr. BACONE, *Communia naturalium*, p. 165.

unico perché per sua natura è dotato di un'unica dimensione ed è, quindi, indivisibile rispetto al tempo presente.

Non è difficile cogliere nella soluzione di Bacone forse la più alta conciliazione delle esigenze aristoteliche di unicità ed oggettività del tempo con le istanze agostiniane di non vedere il tempo connesso convenzionalmente e arbitrariamente con un certo movimento, sia pure quello circolare perfetto della prima sfera, e la consapevolezza che il tempo presente è percepito essenzialmente nell'anima e perciò sentito a livello soggettivo come connesso con un movimento qualsiasi empiricamente percepito.

Per Bacone anche l'evo è unico per gli stessi motivi anche se ogni eveterno sembra avere un suo evo come sostengono quasi tutti i teologi, ma non sant'Agostino e Dionigi.

Questa concezione lineare del tempo per Bacone risolve molti dei problemi che sembrano insolubili sia a livello teologico che a livello scientifico. Ad es. in un processo di trasformazione di una cosa bianca che ad un certo punto non è più bianca, vi è un istante che è l'ultimo istante in cui la cosa è bianca e un istante che è il primo istante in cui la cosa non è più bianca. Ora il problema è quello di sapere se tali istanti sono differenti: in tal caso però vi sarebbe in mezzo un terzo istante durante il quale la cosa in oggetto non è né bianca, né non-bianca, il che è impossibile; oppure i due istanti coincidono: ma allora in tale istante la cosa risulterebbe contemporaneamente bianca e non bianca, il che è pure assurdo (26).

Tuttavia concependo il tempo come unico, collocato su una dimensione lineare che va dal passato al futuro dobbiamo anche interpretare la trasformazione di una *res successiva* non in uno qualsivoglia degli istanti infiniti di tempo, ma all'interno del processo lineare del tempo. Ad es. la trasformazione del pane in

(26) Cfr. BACONE, *Opus tertium*, p. 145: «... Aristoteles dicit... quod unum instans est in omnibus talibus transmutationibus, in quo acquiritur esse termini ad quem fit mutatio. Ut cum de non albo fit album, erit aliquod tempus in quo res est non alba.

A—————C—————B

Sit illud tempus A; et aliud tempus in quo res est alba, sit illud tempus B. Inter haec igitur tempora, ut Aristoteles docet, non est nisi unum instans, quod est finis ipsius A, et principium ipsius B. Sit igitur C hoc instans... inter quaelibet diversa instantia cadit tempus medium; ergo erit tempus medium in quo res nec est alba, nec non alba, quod est impossibile; ... Solvunt sic: quod unum est tempus commune omnibus, quod sequitur motum coeli; alia sunt tempora propria singulorum motuum et singularum rerum, et sic possunt plura tempora simul esse, et sic possunt plura tempora contiguari ad invicem, id est, succedere sibi invicem sine medio ... ».

corpo di Cristo avverrà entro un certo segmento della linea temporale delimitato da un istante preciso *a parte post*. In tal modo non vi sono né più tempi, né più istanti nei quali avviene la transustanziazione (27).

In altre parole la successione degli istanti è lineare e non si può pensare che tra un istante ed un altro sia possibile collocare un altro istante all'infinito, per cui l'ultimo istante in cui un certo oggetto è bianco è immediatamente seguito dall'istante in cui l'oggetto non è più bianco sulla stessa linea temporale (28).

La discussione che Bacone dedica al problema del tempo soprattutto nell'*Opus tertium* mette chiaramente in evidenza l'orizzonte epistemologico entro il quale va collocata ogni riflessione sul tempo. Si tratta, da un lato, di rendere conseguente a livello teologico e scientifico il vero significato di molte affermazioni presenti in Aristotele e in Averroè alla luce della critica radicale che Agostino aveva avanzato alla concezione comune del tempo: il tempo come misura dell'essere delle cose mutevoli, come orologio interno delle creature è unico perché tale è la condizione di tutte le creature, ma è percepita interiormente in una molteplicità di riferimenti al movimento tale da farlo sembrare addirittura soggettivo. In realtà nulla è più oggettivo della condizione di creatura che caratterizza ogni esperienza interna ed esterna dell'uomo.

Da un punto di vista epistemologico potremmo parlare di una forma di pessimismo conoscitivo, almeno se posta a confronto con l'ottimismo conoscitivo della filosofia platonica e aristotelica. Tale atteggiamento è chiarissimo in Bonaventura e, rinforzato da nuove tendenze teologiche, dagli inizi del '300 dominerà tutto il secolo estendendo il suo influsso alle origini della filosofia moderna, con Cartesio.

Bonaventura aveva codificato questo « pessimismo » quando aveva delineato il ruolo del sapere filosofico: « proprio perché restò all'uomo il desiderio di conoscenza un reale possesso del sapere per tale motivo è divenuto insaziabile nella ricerca. Ora, poiché nulla di ciò che è creato può ricompensare il bene per-

(27) Cfr. BACONE, *Opus tertium*, p. 147: « ...in transmutatione panis in Corpus Domini ... dicendum est quod oportet nos loqui de aliquo tempore finito et certo; quia non durat haec transubstantiatio in infinitum ut patet ... ideo nunquam danda sunt duo tempora, nec duo instantia, quae hic finguntur ».

(28) BACONE, *Opus tertium*, p. 147: « ... non est nisi unum instans hic; ergo est finis praeteriti et principium futuri, et in eo acquiritur terminus ad quem. Et hoc est intelligendum quando terminus ad quem est permanens; quia res successiva non potest esse in istanti sed in tempore ».

duto, che è infinito, per tale motivo l'uomo desidera, cerca e non si quietava mai... in questa ricerca ha finito per immergersi in questioni interminabili (*indefinitis questionibus se immiscuit*) (29).

I pensatori francescani, come è noto, saranno i più assidui nell'immergersi in queste « interminabili questioni » che sembrano così lontane dagli interessi teologici e spirituali propri di Francesco e anche di Bonaventura. Gli interessi scientifici, anche più minuti e particolari, le discussioni logiche più sottili, sembrano costituire il panorama culturale del '300 e del '400. Ma le parole di Bonaventura possono costituire una preziosa guida per comprendere l'atteggiamento culturale dal quale dipendono.

Dapprima ad Oxford e poi, a partire dalla metà del '300, anche a Parigi la cultura ufficiale è dominata da *cavillationes* apparentemente vuote e inutili, ma che invece veicolano i più importanti problemi filosofici, scientifici e teologici. La forma letteraria utilizzata da questa cultura, i sofismi e la loro soluzione (ci saranno in tutta Europa maestri di *sophistaria* o tecnica della discussione critica), le esercitazioni linguistiche e logiche, le discussioni cavillose (non più le grandi *summae*) sono la chiara indicazione dell'atteggiamento gnoseologico che prevale nelle menti di questi uomini.

Lo stesso Giovanni Buridano, un laico che non entrò mai direttamente in dispute teologiche, ad es., verso la metà del '300 affermerà esplicitamente che le leggi scientifiche di Aristotele sono valide all'unica condizione che i fatti interpretati da tali enunciati avvengano fuori del tempo; le leggi scientifiche di Aristotele sono basate sull'assunzione che tutto avvenga in un mondo atemporale. La copula « est » che generalmente viene impiegata nelle formulazioni di tali leggi denota appunto questo presente atemporale nel quale soltanto le leggi scientifiche sono valide (30). In Aristotele ciò accadeva perché il tempo dei fenomeni era misurato dal moto circolare perfetto della sfera celeste, e quindi reso universale ed oggettivo.

Se non si accetta tale stretta correlazione, le determinazioni temporali soggettivamente diverse condizionano pesantemente la supposta validità delle nostre leggi scientifiche. I medievali elaboreranno una completa logica temporale necessaria per poter interpretare razionalmente un mondo avvolto dalla contingenza, espressa appunto dal suo mutare nel tempo. Le leggi scientifiche saranno costituite da formulazioni solo ipotetiche e mai necessarie.

(29) Cfr. BONAVENTURA, *In II.um Sententiarum, Proemium*, in *Opera omnia*, Quaracchi 1885, p. 5.

(30) Cfr. F. BOTTIN, *La scienza degli occamisti*, Rimini 1982, pp. 211-212.

I testi ufficiali di questa scienza tardo-medievale sono poi costituiti da brevi trattazioni specialistiche di problemi apparentemente del tutto marginali, sia da un punto di vista filosofico, che scientifico per non parlare del punto di vista teologico. Per certi aspetti risultano essere una enorme enfattizzazione di problemi secondari della filosofia aristotelica. Gli stessi titoli di queste trattazioni dimostrano l'importanza che vi vengono ad assumere le determinazioni temporali, o comunque gli aspetti secondari del sistema scientifico aristotelico: *De instanti*, *De primo et ultimo instanti*, *De incipit et desinit*, *De minimis et maximis*, *De reactione*, ecc.

Essi hanno lo scopo di determinare concettualmente, non empiricamente, le condizioni nelle quali un fenomeno si verifica in mezzo ai continui mutamenti dello stato della realtà. Walter Burley codificò esplicitamente che la *res successivae*, cioè quelle *res* le cui parti non esistono tutte contemporaneamente, ma si realizzano in periodi successivi di tempo, vanno trattate scientificamente in modo molto diverso dalle *res permanentes*, cioè dalle cose o stati di cose le cui parti coesistono tutte contemporaneamente. Pertanto, all'interno della mutabilità delle cose create, si introduce un'ulteriore distinzione temporale come marchio fondamentale che ne determina la natura specifica.

Spesso si è affermato che questi sono gli esempi più significativi della degenerazione del grande pensiero scolastico del XIII secolo. Burley, in realtà, non faceva che sistematizzare e codificare a livello logico e scientifico una distinzione presente in tutti i grandi maestri di qualche generazione precedente. Lo stesso s. Tommaso aveva collocato la distinzione tra *res permanentes* e *res successivae*, come distinzione metafisica e teologica, al centro del suo pensiero:

... l'essere di alcune cose si realizza nel divenire e la loro vera natura è ottenuta solo quando si arriva alla fine del processo, per tale motivo è preferibile designarla con verbi al passato; tali sono il movimento e le realtà successive; altre cose poi sono dotate di un essere stabile e la loro vera natura va meglio espressa con verbi al presente, giacché si tratta di realtà complete nell'istante stesso in cui sono (31).

(31) Cfr. TOMMASO D'AQUINO, *In I. um Sententiarum*, d. 8, q. 2, a. 3, ad 4: « quaedam enim sunt quorum esse est in fieri et horum perfectio non est nisi quando venitur ad terminum et horum perfectio magis significatur per praeteritum, sicut motus et huiusmodi successiva; quaedam autem sunt quorum esse consistit in permanendo, et horum perfectio designatur magis per praesens ... quia in hoc quod sunt, habent perfectionem ».

Questa distinzione temporale non vale solo nelle realtà create, ma va tenuta presente anche quando parliamo di Dio e del suo entrare nella storia dell'uomo: la bontà di Dio è una realtà permanente ed è giusto usare un presente atemporale per parlarne, ma il suo farsi uomo ad es. è nel tempo e sarebbe sbagliato ed eretico affermare che Dio si fa uomo; si deve invece dire che Dio si è fatto uomo. Si tratta di una realtà storica avvenuta in un certo tempo, passato rispetto al momento attuale.

L'opera di Burley e la distinzione temporale delle cose ivi codificata costituisce la base per ogni analisi scientifica nei due secoli successivi.

Sotto la spinta di esigenze teologiche e scientifiche l'opera del logico inglese darà origine ad un nuovo tipo di logica non molto sviluppata da Aristotele, la logica temporale. Tra l'altro, si deve ricordare che si tratta di un settore della logica matematica contemporanea sorto solo di recente grazie agli studi che Arthur Prior (32) dedicò proprio alla logica temporale nel Medioevo.

Tale distinzione della realtà in *res permanentes* e *successivae* è chiara e comunemente accettata, ma ciò non darà origine a regole interpretative universali e comuni. Infatti, anche quando perverranno a formulare leggi scientifiche precise, questi pensatori non dimenticheranno mai che esse costituiscono un modo di interpretare il disegno divino del mondo, più o meno coerente, ma certo non l'interpretazione definitiva, come, invece, sembravano sostenere i seguaci più rigorosi di Aristotele. Di qui la complessità che vi viene ad assumere la logica temporale che nasce appunto da queste differenti valutazioni delle determinazioni temporali. Di qui il gusto, portato all'estremo, di vagliare in maniera critica, direi addirittura sofisticata, le opinioni contrapposte di ogni tesi: i trattati sui *Sophismata* e sulle *Regulae solvendi sophismata* diventano trattati scientifici a tutti gli effetti.

Se per questa strada gli autori medievali anticiperanno molte leggi proprie della scienza moderna, non arriveranno però mai, e non avrebbero potuto mai approdare ai risultati della scienza moderna. Questi sono ancora una volta basati, da un lato, su una semplificazione dei fenomeni di natura, semplificazione che i medievali rifiutano proprio perché ogni evento è irripetibile non fosse altro perché il tempo in cui esso si verifica è differente (come poter pensare a fenomeni che si ripetono sempre uguali in un mondo dominato dalla contingenza e non dalla necessità),

(32) Cfr. *La logica del tempo*, a cura di C. Pizzi, 1974.

e dall'altro, su una fiducia eccessiva nell'esperienza empirica, che pure rifiutano, poiché a loro avviso la scienza può tutt'al più « salvare i fenomeni » (33) e non « costituire i fenomeni » nella loro vera essenza. Ciò sarebbe stato ottenuto unicamente forzando e sezionando i fenomeni naturali in maniera arbitraria. Essi mirano ad una comprensione totale dei fenomeni naturali, non alla loro spiegazione in termini specialistici di ciascuna serie degli eventi naturali.

FRANCESCO BOTTIN

(33) Cfr. P. DUHEM, *Salvare i fenomeni*, trad. e introd. di F. Bottin, Roma 1985.

