

24 gennaio 2012

Roma, Sant'Ivo alla Sapienza

"Infinito divino e infinito cosmico. A partire dalla *Quaestio de Gradu supremo* di Giovanni di Ripa

Graziano Perillo (UPS)

L'illuminismo ha consacrato l'idea che il Medioevo sia stata un'epoca di barbarie e di oscurantismo. Le parole di Kant in *Che cos'è l'illuminismo?* risuonano paradigmatiche per esprimere, pur se con tonalità e sfumature diverse, una considerazione condivisa tra gli illuministi.

Scriva Kant:

L'illuminismo è l'uscita dell'uomo da uno stato di minorità il quale è da imputare a lui stesso. Minorità è l'incapacità di servirsi del proprio intelletto senza la guida di un altro. Imputabile a se stessi è questa minorità se la causa di essa non dipende da difetto di intelligenza, ma dalla mancanza di decisione e del coraggio di servirsi del proprio intelletto senza esser guidati da un altro. Sapere aude!

La citazione appena addotta meriterebbe un'ampia analisi e sicuramente essa contiene elementi di complessità non risolvibili con una una frettolosa lettura. Tuttavia, l'opinione, secondo la quale la ragione si sia emancipata soltanto con un atto di forza o di coraggio contro ogni autorità che ne abbia limitato in passato, in particolare nel Medioevo, e ne limitasse la libertà nell'uso pubblico, era diffusa. La celebrazione dell'età dei lumi, l'avvento di una nuova epoca successiva all'ottenebramento della ragione era, quindi, una radicata convinzione. Una nuova epoca avrebbe avuto inizio con Bacone, Galilei, Cartesio, e sarebbe stata segnata da un progressivo diffondersi di una ragione in lotta contro forme di potere autoritarie e ostili al diffondersi di conoscenze progredite e adulte. In tutto questo, un ruolo centrale lo avrebbe avuto la scienza, intesa come potere propriamente umano, secondo la visione baconiana.

Questo schema storiografico, ancora frequente in molta manualistica contemporanea, pone un elemento di cesura tra il Medioevo e l'epoca moderna. Il traghettamento tra queste due epoche sarebbe stato dato dal Rinascimento, quando uno spirito di novità, pur se in parte ancora ancorato alla tradizione medievale, incominciava a spazzare le vecchie convinzioni.

Di solito, la causa di questa rinascita è spesso individuata in cambiamenti politici, in nuove scoperte, in ampie tensioni culturali, in riscoperte di codici antichi, nella migliore conoscenza del greco, nella genialità di spiriti intraprendenti e altro ancora. Sono tutti aspetti sicuramente veri, accanto ai quali si tende a riconoscere alcune eredità medievali, per lo più circoscritte alle istituzioni universitarie, ad alcune forme di interesse per la magia e alla riscoperta dell'algebra con il movimento delle traduzioni, principalmente dall'arabo e dal greco, avutosi tra i secoli XII e XIII.

Ad esempio, della vasta opera “Storia della Scienza” curata da Paolo Rossi, il noto studioso scomparso alcuni giorni fa, il primo volume, che ha come titolo: “La rivoluzione scientifica: dal Rinascimento a Newton”, esordisce con un’introduzione e 6 capitoli prima di prendere in esame la figura di Galileo e addentrarsi così decisamente nell’epoca moderna. I titoli sono:

Introduzione: *Le istituzioni e le immagini della scienza*

Capitolo I: *Il fascino della magia e l’immagine della scienza*

Capitolo II: *La «grande arte»: l’algebra nel Rinascimento*

Capitolo III: *I meccanici, gli ingegneri, l’idea di progresso*

Capitolo IV: *Cose prima mai viste*

Capitolo V: *Antichi paradigmi e nuovi metodi geometrici*

Capitolo VI: *La rivoluzione astronomica*

Nelle pagine ricoperte da questi capitoli il ruolo del Medioevo è molto limitato, non tanto, o meglio non solo, perché l’opera si muove dal Rinascimento, come pone già il titolo, dando ad intendere che la rivoluzione (se ci sia stata!) è iniziata in questo periodo, ma molto più perché l’eredità medievale è circoscritta ad aspetti molto marginali, se si esclude l’importanza data alla riscoperta della matematica.

A proposito della rivoluzione astronomica, Rossi scrive: *Nel corso di circa cento anni (all’incirca fra il 1610 e il 1710) ciascuno di questi presupposti venne discusso, criticato, respinto.*

I presupposti ai quali Rossi si riferisce sono:

1. La distinzione di principio tra una fisica del Cielo e una fisica terrestre.
2. la convinzione del carattere necessariamente circolare dei moti celesti.
3. Il presupposto dell’immobilità della Terra e della sua centralità.
4. La credenza nella finitezza dell’universo e in un mondo chiuso che è legata alla dottrina dei luoghi.
5. La convinzione strettamente connessa alla distinzione fra moti naturali e violenti, che non c’è bisogno di addurre nessuna causa per spiegare lo stato di quiete.
6. Il divorzio fra ipotesi matematiche dell’astronomia e la fisica.

La conclusione alla quale giunge Rossi è esemplificativa di una convinzione storiografica ancora ben radicata:

«Ne risultò, attraverso un processo difficile (a volte tortuoso), una nuova immagine dell’universo fisico destinata a trovare il suo compimento nell’opera di Isaac Newton, in quella grandiosa costruzione che, dopo Einstein, chiamiamo oggi la «fisica classica». Ma si trattò di un rifiuto che presupponeva un radicale rovesciamento di quadri mentali e di categorie interpretative, che implicava una nuova considerazione della natura e del posto dell’uomo nella natura».

Come si vede, l'interpretazione sottolinea il luogo classico del rovesciamento del quadro mentale avutosi nel Rinascimento. Credo, però, che ogni "rovesciamento" di mentalità non sarebbe possibile senza una disponibilità psicologica, che si manifesta in una predisposizione culturale a formulare e ad accettare le novità. In questo senso, il ruolo avuto dal Medioevo nella costituzione della scienza moderna va rivisto. Esso, infatti, non può più essere controposto, nel bene o nel male, alla modernità e alla rivoluzione scientifica, ma va inteso come un'epoca, che pur se con una sua propria specifica identità, è all'interno dell'ampia tradizione della cultura occidentale. In breve, il movimento storico deve opportunamente cogliere le fratture, le discontinuità, ma non tralasciare gli elementi di continuità per evitare contrapposizioni fuorvianti.

A riguardo mi sembra molto significativo il titolo del libro di Edward Grant: *Le origini medievali della scienza moderna*, in cui si individuano quei prerequisiti contestuali e sostanziali della rivoluzione scientifica maturati nel Medioevo. Tra questi si potrebbe citare la possibilità di vivisezionare i cadaveri concessa nel Basso Medioevo, dopo secoli di proibizioni iniziate con i Romani. Questa prassi costituì la condizione essenziale per lo studio dell'anatomia. Lo stesso si potrebbe dire della riscoperta della *Fisica* di Aristotele e delle discussioni medievali sul movimento, con le serie di diverse posizioni interpretative che costituirono il terreno sul quale fiorirono le ipotesi cosmologiche successive.

La mia posizione, rispetto a questa esigenza di rivedere il ruolo della scienza medievale in relazione alla cosiddetta "rivoluzione scientifica", muove dalla convinzione di individuare il contributo dato dal Medioevo alla tradizione scientifica occidentale, non solo a livello di istituzioni, di posizioni di problemi, di diffusione di figure professionali che si occupavano direttamente o indirettamente di problemi scientifici, o infine di traduzioni di un vastissimo patrimonio culturale necessario per la riscoperta della filosofia, della medicina, della matematica e altro, ma anche a livello della trasformazione dello spazio mentale che chiama in causa la pensabilità del reale e spinge a nuove formulazioni, tanto ipotetiche quanto giustificate, di lavoro e di analisi. La scienza, prima di essere dimostrata, richiede di essere immaginata per poter approntare un modello costruttivo di analisi e di elaborazione. È, dunque, soprattutto a questo livello che inserisco il contributo medievale alla costituzione della scienza occidentale. In questo senso, la figura di Giovanni da Ripa risulta, per certi versi, molto significativa.

Di Giovanni da Ripa, o Ripatransone un paese in provincia di Ascoli Piceno, non sappiamo molto e gli studi su questo interessantissimo autore non sono molto avanzati. Dalle mie ricerche bibliografiche, se si escludono alcuni articoli, l'ultimo volume dedicato a Giovanni da Ripa è quello curato da Marta Cristiani, *Giovanni da Ripa e dintorni. Una cultura della complessità: la civiltà del*

XIV secolo, che risale ormai al 2001, ma i cui risultati vanno portati indietro fino al 1997, quindi a circa 15 anni fa. Di Giovanni da Ripa possiamo dire che fu un francescano del quattordicesimo secolo, baccelliere probabilmente già nel 1352-53 a Parigi, dove divenne poi maestro di teologia. Fu denominato *doctor difficilis* o *Doctor subtilissimus/ supersubtilis*. L'appellativo rievoca quello di *doctor subtilis* dato a Duns Scoto (1265-1308), nel cui orizzonte speculativo si muove la direzione tracciata dal maestro marchigiano. Il superlativo del titolo potrebbe lasciare intendere una visione radicale dello scotismo, quasi ad indicare una sorta di gara con il maestro. Tuttavia, il suo pensiero non può essere esclusivamente ricondotto a Duns Scoto. Gli studiosi, infatti, hanno individuato nell'opera di Giovanni da Ripa ampi riferimenti al dibattito del suo tempo, con discussioni che chiamano in causa Francesco della Marca (fine XIII sec.-1344 ?) e Gregorio da Rimini, oppure i risultati dei *calculatores* (dal titolo dell'opera di Richard Swineshead, il *Liber calculationum*. I *calculatores* erano anche detti Mertoniani, dal nome del Collegio oxoniense di cui erano membri. Le figure più note sono: Thomas Bradwardine, William Heytesbury, John Dumbleton, Richard Kilvington, Richard Billingham. L'opera dei *calculatores* è nota per aver indagato in modo innovativo la problematica aristotelica del cambiamento e aver studiato la realtà fisica con metodi quantitativi) e delle loro analisi dell'*intensio* (variazione d'intensità delle qualità) e di infinito. Il pensiero di Giovanni ebbe un ampio successo: fu discusso e criticato. Qui si può ricordare l'*Abbreviatio* della *Lectura super primum Sententiarum* fatta da Paolo Veneto (1368-1429). L'epoca nella quale si inserisce il nostro autore è stata definita una civiltà della complessità a motivo delle tensioni di vario genere che l'attraversarono. Il XIV secolo è ricordato per lo più per le epidemie di peste, che decimarono la popolazione europea di quasi il 50%, e per gli anni di carestia che seguirono all'aumento della piovosità. Ma esso è stato anche un'epoca di tensioni spirituali e politiche, con movimenti spirituali che professavano radicalismi estremi, con il papato ad Avignone, costretto alla lontananza da Roma un po' per le pressioni del re di Francia, un po' per l'instabile e pericolosa situazione politica romana; un'epoca carica di attese e speranze per un ritorno ad un impero che ormai era soltanto l'ombra di quello che era stato una volta. Sul piano filosofico il XIV secolo è segnato da quelle filosofie, alle quali ho già brevemente fatto riferimento, maturate alla nella prospettiva delle condanne del 1270 e del 1277, che segnano una forma di spartiacque in quel tentativo di conciliazione tra la filosofia peripatetica e le istanze della fede.

Il testo di cui ci occupiamo è *La quaestio de gradu supremo*, editata da Mgr. André Combes e Paul Vignaux nel 1964. La *quaestio* è probabilmente il *Principium* del commento di Giovanni alle *Sentenze*. In essa l'indagine condotta si concentra sulla domanda:

Se dal grado assolutamente supremo dell'ente tutta la latitudine immaginaria, di cui è il limite, sia derivabile in modo contingente.

A questa domanda, Giovanni pone quattro argomentazioni contrarie, un'argomentazione a favore e una soluzione costruita in quattro articoli. Di questi tralascio l'analisi dell'ultimo di carattere più trinitario e mi concentro su alcuni punti degli altri tre.

Tutta la *quaestio* suppone una nozione di Dio, nella linea avicenniana-scotista, come «primo ente assoluto». La posizione scotista è tuttavia rivista: l'infinito, l'attributo divino per eccellenza secondo Duns Scoto, diviene per Giovanni da Ripa l'immensità. Questo spostamento non è soltanto terminologico, ma corrisponde, come vedremo, alla necessità di distinguere due livelli di infinito, quello divino e quello della *latitudo*, un vocabolo che copre ogni grado ontologico degli enti, per cui ad un grado .a. corrisponde una latitudine .b. che è riempita, se mi è concesso di esprimermi in questo modo, totalmente da .a.

Il primo articolo della *quaestio* presenta otto conclusioni e una serie di corollari; il secondo presenta tre conclusioni; il terzo ne presenta sei.

La *quaestio*, pur se sembra voler indagare sulla possibilità della derivazione contingente degli enti dall'ente assolutamente supremo, in realtà sviluppa un discorso orientato a dimostrare che ogni ente contingente, pur se inteso in una specie infinita, non è in alcun modo identificabile con Dio. È, dunque, in questione una duplice possibilità di comprendere l'infinito: uno indipendente e assoluto, l'altro dipendente, che copre tutto l'ordine del pensabile e quindi, come dà ad intendere Giovanni da Ripa, anche di uno spazio ipotizzato infinito. Il significato della distinzione terminologica tra immensità e infinito sta tutta in questa differenza tra l'assoluto e le realtà dipendenti. Queste ultime, nella perfezione che a ciascuna di loro compete secondo l'ordine della loro gradazione sono misurate nella distanza dal non essere assoluto, ossia dallo zero che indica il punto di inizio della misura. Tra questo punto e l'ente di grado assolutamente supremo c'è una distanza infinita, ricoperta dall'infinita latitudine intermedia dei gradi degli enti: «infatti, qualunque grado finito dista dal primo per l'infinita latitudine intermedia». Il sorgere dal non essere assoluto, non essere che non indica, a mio giudizio, la creazione *ex nihilo*, ma il punto di origine della misurazione della latitudine degli enti, pone dunque una distanza e una misura (*qualunque cosa al di là del primo essere sorge dal non essere in assoluto [...] dunque, la perfezione di un tale grado e un grado di essere si misura in quella distanza*). In questo senso si assiste ad una riflessione che non si dirige esclusivamente sulle qualità ontologiche degli enti, ma chiama in gioco anche la loro quantità, secondo una modalità mutuata probabilmente dai *calculatores*. Qualunque essa sia, perfino infinita, la quantità pone una distanza: da un punto si va all'infinito. Tutto ciò è impossibile nell'immensità del grado assolutamente supremo dell'ente, perché in essa non si dà alcun punto. Ciò porta ad

esclude la misurazione di ogni grado di quantità da parte dell'ente di grado assolutamente supremo: *Nessun grado dotato di una latitudine è in ogni modo misurato dal supersemplice (Nullus gradus penes aliquam latitudinem mensuratus est omnimode supersimplex)*. L'immensità, espressa in questa citazione come il supersemplice, con terminologia di chiara ascendenza dionisiana, non può in alcun modo misurare una latitudine, perché è al di fuori del misurabile e della misurazione. Già, dunque, a questo livello, Giovanni da Ripa introduce una netta distanza tra ciò che è dotato di latitudine e ciò che eccede ogni latitudine, in quanto al di fuori della latitudine. Infatti, nella quinta conclusione Giovanni da Ripa ricorda che a Dio, primo ente assoluto, per predicazione essenziale non può corrispondere alcuna latitudine, né immaginaria né reale, perché, come scrive nella sesta conclusione: *Il grado assolutamente e ugualmente primo eccede del tutto ogni latitudine immaginaria al di fuori di sé, e qualsivoglia suo intrinseco grado segnabile*.

Il primo articolo, dunque, tra i punti che tende ad evidenziare pone in risalto l'assoluta trascendenza di Dio, caratterizzata dall'immensità dell'essere in nessun modo misurabile. Che questo sia uno dei punti che sta più a cuore a Giovanni da Ripa è confermato dalle successive conclusioni. In queste, l'analisi sulla visione beatifica costituisce probabilmente uno dei nodi più rilevante della *quaestio*, tuttavia vorrei porre l'attenzione su due interessanti corollari dell'ottava conclusione. Il primo è: *la divina essenza non può essere atto sostanziale o essenza formale per un cosa creabile*; il secondo: *non è possibile che la divina essenza sostituisca la causalità intrinseca informativa di una causa formale creata*. Dall'insieme di questi due corollari, il piano della trascendenza e quello degli enti creati sono radicalmente distinti, per cui se essi, come vedremo, risultano connessi a livello metafisico, a livello delle rispettive ontologie non possono essere confusi. È un dato importante, altrimenti la posizione di Giovanni scivolerebbe verso il panteismo, che potrebbe annidarsi se non si chiarisse che Dio non costituisce alcuna essenza formale dell'ente creato e che il piano della causalità intrinseca informativa creata non è in alcun modo divina.

Per rendere il discorso un po' più vicino alla nostra visione del mondo si può fare un veloce riferimento alla teoria del Big Bang. Se volessimo applicare ciò che dice Giovanni da Ripa alla teoria del Big Bang o a qualunque altro fenomeno intrinseco all'universo, si dovrebbe sostenere che il Big Bang è una causa totalmente interna all'Universo e non può essere spiegato con un riferimento, qualunque esso sia, a Dio. In questo senso, alcune posizioni collegate alla teoria dell'*intelligent design*, discusse tra queste mura, non possono essere accettate. Ciò non porta a negare la dipendenza dell'universo da una causa trascendente, né a negare una comunicazione dell'ente assolutamente supremo *ad extra*, ma soltanto a stabilire l'intrinseca autonomia dell'intera latitudine degli enti sul piano della causalità formale.

Ne è una conferma il secondo articolo, dove Giovanni, orientando la riflessione verso la possibilità della comunicazione delle proprietà divine all'ente creato, riconosce che la latitudine infinita è possibile: *di qualsivoglia denominazione di perfezione comunicabile in assoluto alla creatura la latitudine infinita è possibile*. È possibile, dunque, l'infinito. È possibile perché è possibile che Dio comunichi l'infinità. Se si presta attenzione alla terminologia adottata da Giovanni, si può notare che qui il maestro marchigiano parla di latitudine infinita. L'infinito creaturale è possibile, ma nella dimensione della latitudine non dell'immensità divina. Da questa conclusione Giovanni deriva due corollari che sono molto istruttivi per comprendere meglio la sua prospettiva: il primo, *qualsivoglia denominazione di perfezione in assoluto corrisponde immensamente all'entità divino*, cioè la perfezione è comunicabile, ma in assoluto appartiene immensamente soltanto a Dio; il secondo corollario: *Qualsivoglia denominazione di perfezione in assoluto nella divina essenza è comunicabile equamente ad intra per pienezza, mentre ad extra per partecipazione*. La distinzione tra comunicazione per pienezza e comunicazione per partecipazione ci consente di comprendere che l'autonomia della causalità formale creata non dice l'indipendenza metafisica, ma si fonda sulla partecipazione della perfezione divina. Qui gioca un ruolo decisivo l'aver dilatato la nozione di possibilità, alla quale corrisponde sul piano teologico-metafisico la dilatazione del concetto di onnipotenza divina, storicamente iniziata in seguito alle condanne del 1270 e del 1277 che colpivano soprattutto il necessitarismo arabo, e arricchita dal dibattito dopo il 1340 sempre a Parigi tra Tommaso Buckingham e Tommaso Bradwardine (sui futuri contingenti, ecc.), e successivamente da Gregorio da Rimini.

La posizione di Giovanni è così riassumibile. Dio può comunicare tutto se stesso: ad intra la comunicazione dell'immensità non può essere intesa che in una prospettiva trinitaria, per cui la trattazione di questo punto spetta al teologo, mentre la comunicazione ad extra rinvia alla partecipazione. L'infinito è, pertanto, possibile, perché «nessuna partecipazione, anche quella dell'essere assoluto, esclude la limitazione». L'infinito sembra ricevere, in questo modo, una piena giustificazione filosofica: «sotto ogni grado di essere, al di fuori dell'immenso, è possibile un essere derivabile dall'essere immenso».

Conquistato questo concetto di partecipazione, le successive conclusioni chiariscono il limite della latitudine della perfezione in assoluto nella creatura: esso non è nell'immensità divina, perché l'immensità divina è al di fuori della latitudine, ma in una similitudine dell'essenza divina. È quindi necessario porre *un grado supremo possibile inclusivo e infinito, derivabile dall'immenso*. In breve, la dimostrazione conclusiva dell'articolo mostra la possibilità della specie infinita. Scrive Giovanni da Ripa:

«Da queste cose congiunte alle precedenti segue la conclusione che risponde all'articolo, che è questa:

È possibile che Dio produca una specie suprema possibile, così che tra lei e Dio non ci sia alcun segnabile medio reale o immaginabile».

Questa specie suprema possibile è la specie dell'infinito, che come dovrebbe essere chiaro, non si identifica in alcun modo con Dio. Desidero qui far notare che in questi passaggi ciò che risulta ormai totalmente abbandonata è una ben precisa concezione di infinito. Nel corso del XIII secolo la concezione dominante distingueva l'infinito in differenti accezioni: l'infinito negativo, predicabile soltanto di Dio e che indica la sua non finitudine, paragonabile in un certo senso a ciò che Giovanni da Ripa chiama immensità; l'infinito privativo che è frutto di un processo di astrazione con il quale l'uomo si forma l'idea di infinito (si può sottrarre qualcosa da qualcos'altro, procedendo sul piano logico all'infinito, come ad esempio si può pensare la metà della metà della metà), infine un infinito potenziale, che è quello della serie dei numeri. Giovanni da Ripa, invece, ammette la possibilità della specie dell'infinito, ossia che ci sia un'idea di infinito che, come specifica il nostro maestro, annulli finanche ogni possibile medio tra essa e Dio.

Il terzo articolo è tutto orientato alla dimostrazione dell'esistenza di Dio a partire dai dati acquisiti negli articoli precedenti. La dimostrazione costituisce un colpo ad uno dei punti nevralgici del pensiero del secolo precedente: la dimostrazione *ut infinitum*. In breve, si ricorderà che secondo Tommaso d'Aquino il procedimento per dimostrare l'esistenza di Dio muove dall'impossibilità di procedere all'infinito nella successione delle cause. Per Giovanni da Ripa, invece, si danno infinite possibili cause intermedie tra la prima causa assoluta e una causa seconda (La **prima** è questa: *tra qualunque causa seconda segnabile ordinata essenzialmente a un effetto e la causa prima assoluta ci sono infinite possibili [cause] intermedie ordinabili essenzialmente nel causare*), per cui «Nelle cause essenzialmente ordinate, è possibile in assoluto un processo all'infinito». La dimostrazione dell'esistenza di Dio non può che aver presente questo processo all'infinito. La questione risulta così consistere nella deduzione dell'esistenza dell'ente assoluto primo da un ordine infinito di cause, come lo si dedurrebbe dall'ordine finito delle cause. Ciò è possibile perché un ente dipendente esige un'azione con la quale sia conservato nell'essere. In questo modo, mi sembra che Giovanni da Ripa si scosti da Scoto per avvicinarsi maggiormente ad Ockham. Il ragionamento è il seguente: un ordine infinito di cause, più di un ordine finito, esige un ente fisso non dipendente. Ma da qualsiasi grado finito dell'essere si conclude con evidenza l'immensità del primo grado assoluto, perché «qualunque grado finito, che è dipendente essenzialmente, esige che un grado fisso, che è per sé essere necessario e sufficiente, limiti la stessa latitudine di dipendenza». L'ultima conclusione, la sesta, suona ricapitolativa dell'intero ragionamento: *dal grado finito dell'essere con evidenza si conclude l'immensa causalità del primo grado*. Infatti, da qualsivoglia grado finito

dell'essere si conclude una causalità del primo grado non misurabile, dunque non in possesso di una latitudine finita o infinita della causalità. Questa causalità è quella immensa.

È una forma di ragionamento astrusa per chi muove da presupposti tomistici. Essa, però, risulta più chiara se si considera lo sfondo avicenniano dell'essere necessario e possibile. La latitudine di gradi infiniti di enti è una possibilità. Ogni possibilità, in quanto tale, richiede un necessario. Un tale ente necessario deve essere affermato anche nel caso di un infinito possibile. Anzi proprio perché infinito, esso richiede una maggiore conservazione nell'essere, e dunque richiede maggiormente un essere necessario e sufficiente che non sia nell'ordine delle cause, e che quindi si presenti distinto dall'infinito pensabile.

In conclusione che cosa dire. Ho già fatto riferimento alla posizione di Edward Grant. Di tutt'altro avviso è Paul Vignaux che, in contrasto con Duhem e sulla linea di Koyré, e in parte di Annaliese Maier, ritiene che « “per la storia del pensiero scientifico, la concezione popolare del Rinascimento si rivela profondamente vera” ». Rendere giustizia al Medioevo non costringe a sminuire l'età successiva». Vignaux riconosce al XIV secolo il grande merito di aver messo in discussione l'autorità di Aristotele, ma la rivoluzione scientifica, di fatto, non deve nulla al Medioevo. Anzi neanche la critica ad Aristotele può essere considerata un elemento determinante per la rivoluzione scientifica: «la revoca in dubbio [di Aristotele], addirittura il rifiuto di certe tesi, non spiega questo “mutamento” dei “quadri dell'intelligenza stessa”, che sembra implicito nell'avvento della “fisica classica” che ha regnato dal secolo XVI alla rivoluzione scientifica del XX». Non credo che si sminuisca il Rinascimento, se si affermi che a modo suo il Medioevo ha contribuito a formare una mentalità. Personalmente mi risulta difficile immaginare il succedersi delle epoche come se fossero dei grandi balzi da una parte all'altra di uno steccato. Preferisco indagare le continuità e spiegare le cesure come delle forme di rimozioni, piuttosto che stare lì sospeso davanti ai cambiamenti epocali, meravigliato del loro sorgere “quasi dal nulla”. E mi sorprende osservare tra gli studiosi di storia della civiltà occidentale il riconoscimento dell'eredità medievale, almeno bassomedievale, in molte forme della vita moderna (dal mercante banchiere alla ripresa dello spazio della piazza quale luogo di incontro degli uomini e degli affari), mentre tra gli studiosi di storia della scienza regna ancora una sostanziale distanza e diffidenza nei confronti del Medioevo, nonostante i progressi fatti finora nello studio del pensiero medievale.

È probabile che sul piano scientifico in senso stretto il Medioevo non abbia molto da dire, ma credo che sia innegabile il suo contributo alla civiltà occidentale e in questo senso anche alla scienza. Concludo, per non abusare della vostra pazienza, lasciandovi una domanda, per molti di noi retorica, ma forse ancora stimolante:

ma Cartesio, l'idea di infinito, da dove l'ha presa?