

## VIII Workshop SISRI



### **Visioni filosofiche del mondo e lavoro scientifico. Il reciproco influsso fra osservazione scientifica e concezioni del mondo nel 400° della Lettera di Galileo a Maria Cristina di Lorena**

Roma 30-31 maggio 2015 - Centro Convegni Bonus Pastor

#### ***Isaac Newton e l'esegesi sperimentale del Liber Scripturae***

di Isabella Maria Lepore, Dottoranda di ricerca, Facoltà di Filosofia, Università di Roma Tre

In questo breve elaborato ho intenzione di proporre una rapida presentazione di alcune posizioni teologiche maturate dal filosofo e scienziato inglese, Isaac Newton, e consegnate all'intero di un gran numero di testi, in opere edite, ma principalmente nei manoscritti, tuttora solo parzialmente esplorati, appartenenti al vasto corpus della sua letteratura religiosa. Tale trattazione ha lo scopo di arricchire e inquadrare l'attività di ricerca del pensatore, la cui genialità non si esaurì nell'investigazione propriamente scientifica, ovvero all'interno dei campi della filosofia naturale, dell'ottica o della matematica applicata, ma sconfinò in accurate disamine di domini diversi del sapere. L'obiettivo, dunque, consiste nel ridefinire il profilo del noto scienziato, eletto "santo Patrono dell'età della Ragione", troppo spesso costretto nell'immagine del rigoroso ricercatore empirista, macchina induttiva che rifiutava ogni ricorso ad astratte quanto arbitrarie ipotesi di stampo "metafisico, fisico, delle qualità occulte, meccanico" o a suggestive congetture esplicative non suggerite dall'indagine sperimentale dei fenomeni, all'interno della sua neutrale e obiettiva fisica. Dal momento in cui i manoscritti teologici sono stati riscoperti e sono stati resi disponibili agli studiosi, si è però consolidata una tendenza ad analizzare la ricerca newtoniana come attraverso un prisma, scomponendo le diverse sfumature del suo genio e, di conseguenza, finendo per misconoscere o non apprezzare l'unità sintetica del suo pensiero, col risultato inevitabile di enfatizzare troppo o l'una o l'altra delle componenti fondamentalmente integrate.

Sarà dunque presentato quel Newton, contemporaneamente uomo di scienza e uomo di fede, che, chiuso nella sua stanza del Trinity College tra letture bibliche, storiche, cronologiche ed esperimenti di alchimia, non si accontentò mai di ricavare la forma definitiva di una legge o di conquistare la dimostrazione della teoria più esplicativa e feconda, ma che aspirò ad una commossa comprensione del mondo, ad una sapienziale e unitaria intelligenza della Natura.

Talvolta in questi manoscritti, soprattutto nelle versioni giovanili delle sue ricerche, egli può apparire come un fanatico religioso, un ossessivo “eretico”, intollerante delle ambiguità e delle obiezioni, ma è doveroso da subito anticipare come nella sua investigazione non propose mai un facile concordismo. La sua teologia si dimostra, sì, l’includibile e necessario orizzonte entro il quale si dischiusero ed esercitarono i suoi molteplici interessi, il contesto cognitivo, il luogo di incontro, dialogo e armonizzazione delle sue conoscenze, “consustanziale” rispetto al pensiero scientifico, ma essa non forzò né condizionò l’autonomia metodologica delle distinte inchieste. I concetti fondamentali della filosofia naturale trovano una chiarificazione, ma non sono dipendenti dal suo discorso teologico, che non penetra nelle strutture formali, arrivando fino ai singoli enunciati fisico-matematici. Onde evitare travisamenti, dunque, non pretendo di assumere le convinzioni religiose di Newton a principi e condizioni logiche decisive per l’evoluzione delle sue scoperte: al massimo possono verosimilmente costituire principi di ragion sufficiente di esse, avendo conferito direzione alle sue ricerche e guidato la giustificazione e interpretazione dei loro risultati. È vero che le analogie e le simmetrie che saranno individuate nel corso della trattazione tra i metodi adottati nelle diverse discipline, dipendono anzitutto dalla concezione che lo scienziato ha di Dio, ma la sua veduta teologica è, seppur fondamentale, non prioritaria, preminente o totalizzante: Dio è, per Newton, una certezza, non un’ipotesi cartesiana dalla quale discendere “sinteticamente” all’esplicazione e giustificazione dei fenomeni, che si sovrappone alla realtà indirizzando e ritagliando le possibilità di ricerca. Egli considera Dio sostanza insondabile dell’universo, ragione ultima delle sue leggi: di conseguenza, lo scienziato può aspirare a conoscerlo unicamente nelle sue proprietà e nei suoi attributi, “per la sapientissima e ottima struttura delle cose e per le cause finali” e la filosofia sperimentale, una fisico-teologia radicata nella religione rivelata, non ostile ad accogliere gli apporti e i motivi della teologia sacra, può convenientemente parlare di lui “muovendo dai fenomeni”.

Ciò che interessa ai fini dello svolgimento e della concretezza della ricerca è constatare, dunque, come il credo cristiano e la teologia biblica, sicuramente eterodossa, di Newton abbiano fornito un contributo decisivo all’evoluzione dei suoi studi, all’approntamento e

gestazione dei suoi metodi di indagine e, soprattutto abbiano suggerito le finalità dell'intera investigazione. Così, sia all'interno dello Scolio Generale – che per il 60% del suo contenuto consiste di materiale teologico - e laconicamente nella Queries 28 dell'Opticks, Newton ammette questa intenzione unificatrice, interpreta la propria ricerca scientifica alla stregua di un compito religioso e concepisce la teologia come coronamento della filosofia naturale:

Il compito principale della filosofia naturale è di argomentare muovendo dai fenomeni senza immaginare ipotesi, e dedurre le cause dagli effetti, finché arriviamo alla vera Causa prima, che certamente non è meccanica.<sup>1</sup>

Nei primi due paragrafi dello Scolio, Newton enuncia il tradizionale *argument from Design*: le regolarità, l'ordine, l'armonia nel sistema del mondo, nel macrocosmo come nel microcosmo, non possono essere ascritte a cause di tipo meccanico, non possono derivare dal fortuito incontro degli atomi, ma solo da una causa estremamente potente e saggia:

Da una cieca necessità metafisica, che è assolutamente identica sempre e ovunque, non nasce alcuna varietà di cose. L'intera varietà, per luoghi e per tempi, delle cose create poté essere fatta nascere soltanto dalle idee e dalla volontà di un ente necessariamente esistente.<sup>2</sup>

Nella prima delle quattro lettere di risposta a Richard Bentley, che gli domandava di chiarire il quadro metafisico sul quale impiantava la sua fisica e quale posto vi trovasse Dio, Newton affermò come le leggi del moto che aveva scoperto e la stessa forza di gravità non fossero “esplicabili da mere cause naturali”, ma che il loro comportamento fosse “effetto di una scelta piuttosto che del caso”, e che, di conseguenza, avrebbe dovuto attribuire contemporaneamente la loro *ratio essendi* e il loro *modus existendi* al “progetto e alla valutazione di un agente volontario e intelligente [...] esperto di meccanica e geometria”.

La perfetta, elegante e razionale organizzazione del sistema del mondo testimonia, “parla”, immediatamente del governo di uno spirito infinito in cui “*vivimus et movemur et <existentiam> sumus*”, che penetra e anima intimamente la sua creazione “non per

---

1 Isaac Newton, *Opticks*, Prince's-Arm in St. Paul's Church-Yard, London, 1718, p. 369.

2 *Idem*, *Principia Mathematica Philosophiae Naturalis*, tr. it. di Alberto Pala, Mondadori, Milano 2008, p. 801.

*virtutem solam, sed etiam per substantiam*". Lo storico della scienza Alexandre Koyré sancì che fu proprio il credo in un Dio onnipresente e onniattivo che permise a Newton di pensare i fenomeni del mondo come un gioco di forze alla descrizione del cui comportamento si poteva pervenire attraverso l'analisi sperimentale e per mezzo di procedimenti induttivi, piuttosto che mediante speculazione astratta e l'applicazione del metodo ipotetico-deduttivo poiché "il nostro mondo fu creato dal puro volere di Dio, e non dobbiamo [...] decidere qual è stata la sua azione, bensì solo scoprire ciò che ha fatto. Il credo nella creazione diventa il fondamento della scienza empirico-matematica. Pare impossibile. Ma le vie percorse dal pensiero umano, nella ricerca della verità, sono davvero molto strane."<sup>3</sup>

La filosofia naturale non è in grado, secondo Newton, di accedere al dominio delle spiegazioni, delle cause: così, mentre l'esistenza della forza di gravità può essere dedotta con certezza matematica dai fenomeni, la causa della gravitazione, come quella di altri fenomeni – magnetici, elettrici, vegetativi, organici - rimane ignota e lo scienziato si rifiuta di fingere ipotesi frettolose a riguardo, proprio perché ritiene tali questioni meritevoli di essere ulteriormente approfondite e investigate.

Una volta che tali questioni sono disposte ordinatamente, non appare dai fenomeni che c'è un essere incorporeo, vivo, intelligente, onnipresente che nello spazio infinito, come se fosse il suo sensorio, vede tali cose intimamente, le percepisce profondamente, e le comprende interamente per la loro immediata presenza a Lui stesso?<sup>4</sup>

Questo essere incorporeo, vivo, intelligente e potente fu, per Newton, il Dio biblico, il Dio d'Israele, il Dio dei Padri, che non può che essere Uno, Pantokrator, Signore a causa del suo dominio unico e indiviso poiché vincolato alla sua onnipresenza, al suo essere semper & ubique "interamente simile a se stesso, tutto occhio, tutto orecchio, tutto cervello, tutto braccio, tutta forza sensoriale, intellettuale e attiva, ma in modo niente affatto umano, niente affatto corporeo; in modo a noi completamente sconosciuto". L'investigazione fenomenista del *Liber Naturae* si configurò come una parte consistente della religione e condivise con lo studio delle Scritture il grande progetto di scoprire la verità di Dio e di recuperare la prisca *sapientia* rivelata originariamente agli uomini in un linguaggio limpido, disambiguato ed eloquente. Il messaggio che Newton ha ricevuto e assimilato presenta una natura ordinata, in

---

3 A. Koyré, *Studi Newtoniani*, Einaudi, Torino 1965, p. 103.

4 Isaac Newton, *Opticks*, cit., p. 370.

principio, da leggi volute e imposte dalla mano di un unico creatore fedele, una machina mundi costantemente guidata e governata dalla Provvidenza, generale e particolare, di Dio, monarca dall'autorità assoluta e dall'irresistibile potere che agisce senza essere necessitato da considerazioni razionali o morali:

[...] in grado di muovere con la sua volontà i corpi nel suo infinito e uniforme sensorio e perciò di fare e rifare le parti dell'universo molto più di quanto non possiamo noi, con la nostra volontà, muovere le parti del nostro corpo.<sup>5</sup>

Dio è, dunque, necessario per dare ragione di una natura non autosufficiente, non auto consistente, ma incompleta, fragile e bisognosa di una continua ispezione e riforma. L'intera creazione non è, secondo Newton, solo ontologicamente dipendente da Dio, *actus essendi* che ne garantirebbe la nonannichilazione e la conservazione nell'essere, ma anche, in modo più concreto, fisicamente dipendente dal "Creatore e Preservatore di ogni cosa", non concepibile nei termini di un'astratta *intelligentia supramundana*, come un geniale ed elegante architetto o abile orologiaio: il Dio di Newton non è il "Dio dei filosofi" o un legislatore in esilio, ma è un Dio personale, contemporaneamente trascendente e immanente la creazione, "tutto dentro, tutto fuori, tutto al di là", che instaura un rapporto costante con le sue creature e - proprio per questo - degno del più grande onore e venerazione. Uno dei motivi per il quale Leibniz si scagliò contro i principi metafisici della scienza newtoniana fu un'affermazione, contenuta negli *Opticks*, nella quale Newton negava risolutamente il principio di conservazione del moto o della vis viva e descriveva, invece, un cosmo in cui moto, energia, calore andavano progressivamente decadendo e dissipandosi. Tutti i corpi "sui quali è possibile impiantare esperimenti" sono caratterizzati da proprietà quali l'impenetrabilità, la durezza e la forza di inerzia, un principio passivo attraverso il quale i corpi persistono nel loro stato di moto o di quiete, che si connota come principio di resistenza al moto. A causa della tenacità dei fluidi, dell'attrito tra le parti dei corpi, di urti non elastici "il moto tende a essere perso piuttosto che acquisito ed è sempre in decadimento".

Ma il cosmo newtoniano è tutt'altro che un cosmo statico e morto: al contrario, è caratterizzato da un fondamentale dinamismo, dal mutamento, da fenomeni di vegetazione, fermentazione, putrefazione, trasmutazione, attrazione, non spiegabili a

---

5 Op. cit., p. 403.

partire dalle proprietà della bruta materia. Tale dinamismo testimonia una razionalità intrinseca e finalizzata, di cui l'attrazione gravitazionale, interpretata come una forza spirituale, non semplicemente una causa meccanica - in quanto opera "non in relazione alla quantità delle superfici delle particelle sulle quali agisce [...] ma in relazione alla quantità di materia solida)"<sup>6</sup> - non sarebbe che un esempio. Il cosmo è, secondo Newton, pervaso da principi attivi, virtù o forze spirituali, senza i quali non sarebbe possibile né spiegare l'origine del movimento presente nell'Universo, né la sua conservazione nel tempo, necessari per render conto dei fenomeni legati alla gravitazione, alla fermentazione e la coesione dei corpi. Ma allo stesso tempo, proprio a causa della passività della materia e della universalità della gravità, forza di attrazione che si estende all'infinito e mette i corpi celesti in moto l'uno verso l'altro, il sistema planetario di masse interagenti descritto nei Principia è soggetto a continue perturbazioni e, se lasciato a se stesso, è condotto, seppur in tempi lunghissimi, al collasso gravitazionale nel suo centro di massa. Le reciproche azioni di stelle, pianeti e delle comete generano, infatti, delle irregolarità che, col tempo, si accumulano, si sommano, finché il sistema non necessita di una riforma. La regolarità che può essere osservata nel sistema planetario non è, dunque, garantita da cause naturali, ma da una causa sovranaturale, sovrameccanica, da un continuo miracolo divino che permette al sistema di scongiurare gli effetti a lungo termine distruttivi della gravitazione.

Così come la natura offre allo sguardo del ricercatore la traccia dell'intervento finalizzante, ordinatore, riformatore del creatore, anche la storia, ed eminentemente la Scrittura che contiene il racconto simbolico di tutta la storia umana, rivela il suo intervento provvidenziale: ogniqualvolta l'umanità si è colpevolmente allontanata dall'applicazione della Legge morale rivelata e comandata da Dio o ne ha corrotto il messaggio fondamentale, egli ha fatto una riforma, scegliendo di illuminare l'intelligenza di singoli personaggi, eletti per ripristinarlo, correggerlo o chiarificarlo. Così la fiaccola della testimonianza della vera religione è passata dalle mani dei patriarchi biblici (Noè, Abramo, Isacco, Giacobbe), ai profeti (compreso Mosè) a Cristo stesso, il più importante riformatore religioso: la sua opera di riforma, passata attraverso la sofferenza e il sacrificio fu, però, ben presto vanificata, secondo la narrazione che ne offre Newton in un gruppo di manoscritti appartenenti al gruppo Of the Church, dall'infiltrazione della filosofia e delle complicazioni della metafisica e della teologia pagane all'interno del semplice credo fondamentale, dalla distruzione dell'unità della

---

6 *Idem, Principia, cit., p. 801.*

fede e dalla purezza dei costumi attraverso un certo compromesso con l'idolatria, infine dalla ricezione e propagazione da parte dei primi eretici di dottrine gnostiche e cabalistiche, già a partire dal tempo degli Apostoli, i quali strenuamente avevano avvertito i loro discepoli e in prima persona lottato contro le seduzioni "di una vana filosofia".

Davanti a tale desolante degradazione – sospetta Newton – “ci dobbiamo aspettare che Dio a tempo debito farà una riforma”<sup>7</sup>, che prenderà forme ben più evidenti ed efficaci delle precedenti. Nel Trattato sull'Apocalisse, nonostante ritenga che solo il decisivo intervento divino – l'atteso ritorno di Cristo come giudice alla fine dei tempi – potrà realmente e definitivamente risolvere tale gravosa situazione, si rivolge ai suoi contemporanei, “non tutti quelli che chiamano se stessi cristiani, ma una parte”, quegli uomini giusti, scelti da Dio “tali che senza essere <deviati> guidati da interesse, educazione o autorità umane, possono porsi sinceramente e fervidamente alla ricerca della verità”, esortandoli nell'urgente opera di recupero e purificazione della fede che deve passare anche attraverso la corretta interpretazione delle profezie bibliche sugli ultimi tempi, e di riedificazione della vera chiesa, il “remnant” di Dio, da guidare e responsabilmente preservare nella verità così ristabilita, attraverso l'esclusione da essa di apostati, meschini e di ipocriti. Newton si inserisce, quindi, in questa tradizione di progressiva, dinamica riscoperta e chiarificazione della verità divina, instaurando un dialogo ininterrotto tra le diverse interpretazioni, riassumendo gli sforzi parziali dei suoi predecessori in una sintesi coerente, decifrando il simbolismo e la conoscenza degli antichi sulla base delle nuove evidenze teologiche che egli stesso ha prodotto attraverso l'applicazione del suo metodo sperimentale allo studio della Scrittura. Newton giudica il testo biblico un contributo essenziale e non ridondante per la comprensione e l'adeguata testimonianza del messaggio che Dio ha inteso comunicare agli uomini; di conseguenza, solo una retta e univoca interpretazione del suo linguaggio simbolico e, spesso, ambiguo, può garantire la certezza della conoscenza. Così l'approntamento di un metodo ermeneutico rigoroso e razionale per interpretare le profezie si rivelò non solo necessario, ma urgente. Nella sua ricerca empirica e sperimentale della verità religiosa, Newton riconobbe alla Scrittura un valore e una funzione fondamentalmente pratiche: di conseguenza, egli la considerava insofferente alla fissazione dei suoi contenuti in dogmi che, nella loro perentorietà, insuperabilità ed eternità sembrano prescindere dalla considerazione del dinamismo di sviluppo della Verità divina – dinamismo ampiamente e dettagliatamente testimoniato nel testo biblico – e disconoscere l'inesauribile

---

7 Isaac Newton, *Irenicum*, Keynes MS 3, f. 2r.

fecondità della parola salvifica di Dio.

Al di là del danno interpretativo, dunque, il dogma risulta pericoloso in quanto introduce e incoraggia il meccanismo della passiva accettazione di un'autorità e, nel pensiero newtoniano, ogni autorità che non sia il Logos rivelato, incarnato e vivente, è mendace e specchio dell'attività dell'Anticristo. Questa convinzione chiarisce, in parte, il suo atteggiamento critico e talvolta sprezzante nei confronti di un significativo numero di insegnamenti, prescrizioni e principi della dottrina cristiana che, però, non lo condurrà mai a rifiutare la tradizione dogmatica nella sua totalità. Il modello teologico proposto da Newton sembra essere, piuttosto, quello di uno sperimentalismo ininterrotto di linguaggi ed ermeneutiche, che miri a tradursi in un'ortoprassi differenziata e molteplice degli insegnamenti della verità religiosa piuttosto che in un confronto puramente intellettuale intorno alla loro definizione ortodossa e dogmatica.

La verità biblica ha, per Newton, una natura storica e l'intera Rivelazione viene a coincidere con la storia del mondo, connotandola, in virtù di questo rapporto, come storia sacra; dal momento in cui le profezie stesse hanno natura storica, esse devono essere interpretate con i medesimi strumenti con i quali solitamente gli storici di professione la ricostruiscono. Esse costituiscono un sistema significativo retto da leggi e proprio grazie al riconoscimento e analisi di queste leggi che possono risultare facilmente comprensibili e accessibili alla conoscenza. Così, Newton si propone di metodizzare preventivamente l'Apocalisse (e il Libro di Daniele di cui è suggerita la lettura sinottica), invece di affannarsi nel fornire fantasiose interpretazioni e di scomporre il corpo del testo in parti, allo scopo di rintracciare quella struttura significativa, individuare quei caratteri interni che le armonizzano e riconnettono in un tutto coerente. Al fine di evitare l'incertezza – e un'ennesima distorsione del significato della profezia giovannea - e di rispondere contemporaneamente all'urgenza ermeneutica, Newton appronta un rigoroso metodo di interpretazione delle profezie che, come il *mos mathematicus* impiegato nei Principia si compone di regole di interpretazione, un certo numero di definizioni e una lista "euclidea" di proposizioni, dimostrate attraverso "esperimenti storici". Per prima cosa egli si prefigge di stilare sedici regole di interpretazione, formalizzazioni di concreti procedimenti di ricerca, ma anche condizioni di possibilità dell'interpretazione, attraverso le quali si propone di chiarire e uniformare i significati delle parole e l'uso del linguaggio profetico contro il rischio di ambiguità, di ricostruire e ordinare armonicamente la trama della narrazione e, infine, una volta stabilita tale costruzione, di determinare i contenuti della profezia. Così, più dettagliatamente, alla prima regola che richiede di osservare diligentemente la concordanza delle Scritture e l'analogia dello stile profetico, si aggiungono altre che

suggeriscono le modalità di assegnazione dei significati ai diversi passi, nonché le condizioni della loro possibile congruenza sui medesimi. Segue un gruppo di sei regole intese per costruire o “metodizzare” il testo giovanneo che raccomandano l’ordine, l’armonia, la semplicità dell’assemblaggio delle varie parti in cui le visioni sono scomposte: sono regole di verità, rilevanza che prescrivono di “non mescolare la certa parola di Dio” con argomenti tratti da eventi storici, ma di designare quest’ultimi come riferimenti secondo la loro capacità di adattarsi ai contenuti. Newton, dunque, eleva a criteri di interpretazione la ricerca di armonia, proporzione e ordine, supponendo che armonia, proporzionalità e ordine siano attributi proprio dello stesso *modus exprimendi* della Rivelazione: il contenuto della Scrittura, la realtà conosciuta da Dio, la verità stessa è armonica nelle sue parti, semplice e ordinata:

La verità deve sempre essere trovata nella semplicità e non nella molteplicità e confusione delle cose. Come il mondo, che a occhio nudo mostra la più grande varietà di oggetti, appare molto semplice nella sua costituzione interna quando è contemplato con intelletto filosofico, e tanto più semplice quanto meglio è compreso, così accade in queste visioni. È per la perfezione delle opere di Dio che esse sono tutte compiute con la più grande semplicità. Egli è il Dio dell’ordine e non della confusione. E perciò quelli che vorrebbero comprendere la struttura del mondo devono sforzarsi di ridurre la loro conoscenza a ogni possibile semplicità, così deve essere nel cercare di capire queste visioni.<sup>8</sup>

La confusione, la molteplicità, il disordine non appartengono alle Scritture proprio come non appartengono alla realtà. Tale regola si presenta come un principio di economia da adottare nell’ermeneutica biblica e, nel suo contenuto e forma rinvia immediatamente alla prima *regula philosophandi* dei *Principia*, che recita:

Delle cose naturali non devono essere ammesse cause più numerose di quelle che sono vere e bastano a spiegare i fenomeni. Come dicono i filosofi: la natura non fa nulla invano, e inutilmente viene fatto con molte cose ciò che può essere fatto con poche.<sup>9</sup>

La prima regola del filosofare richiede, dunque, di limitare in sede teorica il numero di cause atte a spiegare i fenomeni in quanto “la natura è semplice e non sovrabbonda in cause superflue delle cose”. Essendo presupposta l’omologia e armonia tra parole e

---

8 *Idem, Trattato sull’Apocalisse*, ed. a cura di Maurizio Mamiani, Bollati Boringheri, Torino 1994 p. 29.

9 *Idem, Principia*, cit. p. 607.

opere di Dio, è giustificata l'utilizzazione di medesimi criteri interpretativi che fanno leva su ordine e parsimonia, sui rapporti proporzionali tra caratteri interni nelle ricerche bibliche come in quelle scientifiche. La Creazione e la Rivelazione si corrispondono e l'ermeneutica di questi "discorsi divini" condivide il medesimo scopo: ridurre la profezia al suo significato univoco e i fenomeni a una legge unica. Un altro interessante confronto letterale può essere stabilito tra la seconda regola d'interpretazione che indica di preferire i significati più vicini al senso letterale delle Scritture raccomandando una forma di cautela, secondo cui la scelta deve concepirsi come una presa di posizione sempre disponibile alla revisione e la IV *regula* dei Principia: come una proposizione ricavata per induzione deve essere ritenuta vera, finché non intervengano altri fenomeni che la rendano più esatta o la sottopongano a eccezioni, così, nell'interpretazione della Scrittura:

[...] se due significati sono ugualmente possibili, non si è obbligati a credere nulla di più che uno solo di essi è genuino, finché non ci si imbatta in qualche motivo per preferirne uno.<sup>10</sup>

Seguono alcune regole che presuppongono, come la II *regula philosophandi*, criteri di ordine, omogeneità e continuità e propongono una sorta di *reductio ad unum* delle figure profetiche e del loro valore predittivo. Nelle intenzioni di Newton, l'univocità non si configura come sacrificio della complessità bensì dà ragione di quella naturale tensione verso la ricerca di un fondamento unitario, in quanto Una è la prospettiva di Dio, che fonda la proporzionalità tra il linguaggio che si dispiega e imprime nelle leggi di Natura e nelle parole della Scrittura, insieme con la possibilità che i criteri di investigazione messi in opera in un ambito possano essere trasferiti in un altro. Maurizio Mamiani, rispondendo a Frank Manuel il quale riteneva, secondo una impossibile cronologia, le regole di interpretazione dell'Apocalisse una copia delle *regulae philosophandi*, arriverà ad affermare che furono proprio le regole ermeneutiche proposte nel Trattato a passare pressoché inalterate nei Principia sotto forma di criteri euristici. Ma è ben più naturale rimarcare come Newton, ben prima di coinvolgersi nell'impresa ermeneutica, avesse già sviluppato molte delle sue idee metodologiche, registrate nei suoi primi lavori di ottica o nei suoi manoscritti, come l'opera di idrostatica e metafisica *De gravitatione et aequipondio fluidorum*. La persistenza dell'approccio metodologico e l'evidente corrispondenza letterale e formale tra i due gruppi di regole, offrono testimonianza del forte interscambio concettuale in atto tra i diversi contesti esplicativi e, di conseguenza, offrono conferma del fatto che per Newton

---

10 *Idem, Trattato*, cit. p. 21.

ricerca scientifica e religiosa non rappresentarono mai inchieste slegate o parallele: al contrario, egli si propose di abbattere ogni barriera cognitiva tra la teologia e le discipline scientifiche, tra la sua teologia naturale e la teologia sacra; così anche a livello dell'impostazione metodologica delle ricerche: la natura e la profezia, quindi Dio stesso considerato nella sua onnipresenza nello spazio e nel tempo, furono considerate e studiate more geometrico. Newton è un interprete delle profezie allenato alla matematica e rimane profondamente uno "scienziato" anche nel condurre la sua ermeneutica: così, nella seconda parte del metodo improntato che lo vede impegnato nell'elaborazione di una sorta di vocabolario del linguaggio figurato delle profezie, la fissazione degli emblemi e delle metafore in definizioni è da interpretarsi come il corrispettivo linguistico della costruzione di simboli e notazioni dal significato matematico, preciso e verificabile in sede scientifica. Riconoscendo e certificando, naturalmente, le peculiarità stilistica, retorica e semantica del linguaggio profetico, nonché la disomogeneità dei domini considerati, si può rilevare, dunque, l'identità di funzione espletata da queste definizioni e quelle che si trovano in apertura ai Principia. Newton si propone di sciogliere tutte le metafore, metonimie, similitudini e allegorie che rintraccia nel testo e di ordinarle in un corpo di sessantanove definizioni, ognuna delle quali è scrupolosamente sottoposta a prova – nella sezione apposita *The Proof* – per giustificare l'attribuzione alle figure profetiche di determinati e scelti significati, per sondarne la validità attraverso il confronto sistematico con molteplici passi della Scrittura e con una retta ermeneutica del linguaggio simbolico e onirico dell'"antica dottrina degli interpreti orientali dei sogni e delle visioni". Infatti, per l'autore, una retta ermeneutica delle profezie necessita della riscoperta del genuino e creativo linguaggio primitivo dei fanciulli, degli antichi saggi e del popolo basso: quello che era il senso palese e naturale dei riferimenti del linguaggio profetico si è perso nel tempo proprio a causa della degenerazione, della temeraria sovra strutturazione immaginativa, del fanatismo e insuperbimento culturale, linguistico, intellettuale dell'uomo. Nonostante riconosca il suo valore storico e contestuale, non considera il linguaggio profetico alla stregua di un codice di espressioni, algoritmi, formule artificiali, legate nella loro genesi e costruzione all'immaginazione feconda e sregolata di uomini rozzi e indotti, ma piuttosto un vocabolario concettuale di significati universali, un linguaggio archetipico massimamente significante, capace di tracciare connessioni, plasmare e calare pensieri complessi nella forza di simboli e immagini. Esso rappresenta lo stadio iniziale del linguaggio, quel codice usato, dunque certificato e confermato, da Dio per rivelare il proprio messaggio agli uomini, concreto, semplice, specchio di una fantasia collettiva – e quindi appropriato rimedio contro gli sconsiderati sogni e le temerarie fantasie –

esplicito e adatto a comunicare verità che richiedevano la più vasta diffusione.

Per Newton il reale si struttura in modo analogo e proprio l'analogia, considerata nelle sue funzioni insieme euristica ed ermeneutica, risulta essere la guida privilegiata per la sua intelligibilità scientifica (come recita la II *regula philosophandi*<sup>11</sup>), come per interpretare il significato dei simboli in cui sono velate le profezie; di conseguenza, poiché il linguaggio figurato usato dai profeti coglie e restituisce l'analogia insita nelle cose e nella realtà, risulta essere un linguaggio verace, fedele e rispettoso: la struttura metaforica di esso fugge i rischi della concrezione e ipostatizzazione "euclidea" del messaggio, mantenendo in vita l'elemento di storica allusività e ulteriorità e trascendente, verticale significanza. Allo stesso tempo, la funzione unificante degli emblemi mette un freno all'eccessiva libertà propria di una fantasia ingovernabile, arrogante ed entusiasta. Contro ogni nominalismo i singoli eventi si richiamano continuamente nel corso della storia e assumono un significato solo in quanto declinano, sviluppano e concretizzano i simboli e gli emblemi scritturali, che vanno a costituire, così, la trama semantica alla base del cangiante e mutevole susseguirsi e accavallarsi dei fenomeni storici. Le verità profetiche, ovvero la Rivelazione dispiegatasi nel tempo, si inverano successivamente nel corso della storia e la loro determinazione e interpretazione può essere considerata finale e definitiva solo *quam proxime*. E' il simbolo, dunque, a possedere realtà e consistenza ontologica, non la storia profana nel suo movimento e svolgimento e comprenderlo significa comprendere il progetto provvidenziale, il disegno di Dio: l'emblema è una *clavis* che dischiude la conoscenza della sua volontà e permette di guadagnare uno strumento di salvezza, sempre valido e universale, sempre disponibile e utile nei diversi contesti, piuttosto che la cognizione precisa del futuro. Se, infatti, la funzione unificante dell'emblema è, per Newton massimamente esplicativa, l'univocità semantica e referenziale che raggiunge non è, però, adatta all'esposizione certa delle profezie riguardanti il futuro: la validità del

---

11 Dunque, non c'è da stupirsi se l'analogia dello stile profetico è impiegata come suggerimento metodologico anche per leggere e interpretare il libro della natura: la scienza empirico-analitica di Newton si rivela, nella sua essenza, come storico-ermeneutica e l'analogia una ricerca per tipi: così le leggi scientifiche sono un tipo di quelle naturali, l'armonia delle sfere celesti di cui parlava la scienza antica è una preziosa metafora della gravitazione universale e, al di là del simbolismo convenzionale, Newton può rintracciare analogie nelle corrispondenze numeriche che si possono individuare confrontando lo spettro dei colori restituito dal prisma di vetro e la scala tonale, nell'azione delle forze centrali che determinano il moto curvilineo dei pianeti e dell'acqua nel secchio rotante, o nel comportamento della forza di gravità che attrae la luna verso la terra e la mantiene in orbita o che fa precipitare una mela sulla testa di un distratto ricercatore della verità.

metodo può, infatti, essere provato solo a cose fatte. A riguardo, nell'opera *Observations upon the Prophecies of Daniel and the Apocalypse of Saint John*, il pensatore è chiaro:

Dio dette questa e le altre profezie dell'Antico Testamento non per appagare la curiosità degli uomini assicurando loro la prescienza della cose future, ma affinché, in seguito alla loro realizzazione, potessero trovare interpretazione attraverso l'evento in modo che, non gli Interpreti, ma la sua Provvidenza trovasse piena manifestazione e fosse rivelata al mondo.<sup>12</sup>

Nonostante lo scienziato avesse rinunciato a calcolare la data precisa della seconda venuta di Cristo, inizialmente ricercata, fissata in via provvisoria e continuamente adattata a fronte di nuovi dati, e avesse cominciato, col tempo, a dare meno importanza all'esito finale della profezia, non per questo abbandonò contemporaneamente la veduta profetica e millenaristica della storia. Se l'elemento propriamente apocalittico scomparve dalle sue interpretazioni, fu a favore di una reinterpretazione teologica e spirituale dell'eschaton: la seconda venuta di Cristo avrebbe comportato il trionfo e il ristabilimento della religione nella sua purezza originaria, la ricapitolazione spirituale di tutte le cose e non la distruzione catastrofica del mondo.

Solo pochi cercano di capire la religione che professano, e quelli che studiano per comprenderla lo fanno per scopi mondani o per poterla difendere piuttosto che per esaminare se è vera con l'intento di scegliere e professare quella religione che a loro giudizio appare la più vera. E com'è la loro fede, così è la loro vita. [...] Dove sono quelli che vivono come i cristiani primitivi, che amano Dio con tutto il loro cuore, la loro anima, la loro forza e il prossimo come se stessi; e che in ciò che fanno bene non sono guidati piuttosto dai costumi e dai principi del paganesimo che della religione e, quando non ci sia accordo tra di essi, ritengono indecoroso allontanarsi dai primi?<sup>13</sup>

L'umanità ama essere ingannata e un'unica dottrina, la formulazione atanasiana della Trinità, non più dannosa di altre, è riconosciuta, infine, come il riferimento inteso dall'Evangelista Giovanni sotto il simbolo della Grande Apostasia, la bestemmia incisa sulla fronte della meretrice di Babilonia, elevata da Newton a simbolo e spia dell'insensata e viziosa tendenza umana a corrompere la religione in idolatria, la pura

---

12 Isaac Newton, *Observations upon the Prophecies of Daniel and the Apocalypse of Saint John*, Batholommeus-Close, London 1820, p. 287.

13 *Idem, Trattato*, cit. pp. 11-13.

morale in follia e perversione, la scienza in inganno e prevaricazione e a sovrapporre colpevolmente al semplice piano di Dio tracciato e rivelato – e pazientemente rinsegnato – nel cosmo e nella storia umana, la propria ambiziosa, ma sempre limitata, contingente opinione.

La svalutazione della soggettività, l'umiltà, la cautela e il dubbio, l'amore per la verità e la pace, si rivelano atteggiamenti e abiti mentali che permettono al pensatore di discriminare verità e menzogna intesi non solo in senso gnoseologico, ma anche morale, e contemporaneamente criteri euristici da applicare nell'esegesi biblica e nella ricerca scientifica, contro il rischio di cader vittime di un'autorità estremamente pericolosa, la manifestazione immanente l'uomo del Principe dell'Inganno apocalittico: la propria immaginazione. Newton conferisce, così, una connotazione etica all'errore metodologico e alla violenza esegetica, dimostrando di sposare una concezione non solo epistemologica della verità, ma salvifica, personale: aver fiducia in se stessi, nei propri "sogni temerari" e illusioni private, piuttosto che nelle chiare e sane parole della Rivelazione, ha tutto l'aspetto dell'eresia e ha condotto, effettivamente, alla nascita delle eresie storiche:

Colui che senza miglior fondamento della sua opinione privata o dell'opinione di un'autorità umana quale che sia, volgerà le Scritture dal significato palese a un'allegoria o a qualche significato meno naturale, manifesta di riporre nelle sue proprie immaginazioni o in quell'autorità umana una fiducia maggiore che non nelle Scritture <e di conseguenza di non essere un vero credente>. E perciò l'opinione di tali uomini, per quanto numerosi essi siano, non deve essere presa in considerazione. E' per questo e non per una reale incertezza delle Scritture che i commentatori le hanno così distorte; e questa è stata la porta attraverso cui tutte le eresie si sono insinuate e hanno scacciato l'antica fede.<sup>14</sup>

Come i dogmi stabiliti dispoticamente e frettolosamente nei Concili e la chiassosa autorità che viene invocata da parte dei rappresentanti delle singole chiese, così anche l'immaginazione audace e avventata del singolo si sovrappone e oppone al progetto provvidenziale di Dio:

Perciò gli uomini stiano attenti a non tentare di distorcere o intralciare l'uso di queste Scritture, per non trovarsi a lottare contro Dio.<sup>15</sup>

---

14 Op. cit., p. 25.

15 *Ibidem.*

Come non si fingono ipotesi nella filosofia sperimentale, così non si fingono metafisiche nell'interpretazione delle Scritture! La risoluta determinazione nel rifuggire ogni tentazione "cartesiana" o "metafisica", illumina il significato più profondo dell'intera attività di ricerca del filosofo Isaac Newton: il percorso di analisi e investigazione che promuove la vera scienza non consiste in uno sforzo grandioso e titanico volto a vincere i limiti dell'uomo, "blakiano" demiurgo con squadra e compasso, esaltato nella sua potenza soggiogante e nelle sue capacità manipolatorie di una natura resa trasparente per i suoi interessi e scopi, violentata dalla ristrettezza della sua immaginazione e scorrettezza della sua brama di dominio, ma consiste, piuttosto, nell'umile, riconoscente applicazione per penetrare e comprendere l'opera di Dio, miticamente insofferente a essere plasmata e, insieme a essa, il suo disegno e la sua volontà. Egli considerò la fisica sperimentale e la riflessione teologica delle strategie conoscitive in perenne revisione, confronto dialettico e ricerca di una più efficace idoneità esplicativa che, insieme, nella sintesi dei loro sforzi parziali, mirassero a ricomporre e testimoniare l'unica, sempre eccedente verità divina dispiegatasi nel tempo, nello spazio, nella storia, nella morale. Ferma restando la consapevolezza dei confini entro i quali ogni formalità esprimeva la sua portata e coerenza, lo studio della Rivelazione, tradottasi nelle parole delle Sacre Scritture e della Creazione, concretatasi nelle opere della Natura, non fu diviso da muraglie epistemiche. La fede nella vera, pura religione e la ricerca della più appropriata forma di conoscenza e adorazione dell'unico Dio, furono stimoli a intraprendere lo studio della natura e, per la continua interazione tra scienza e religione, furono coinvolti nello stesso processo di elaborazione e maturazione dei metodi di ricerca.

Quello di Newton appare, allora, come il tentativo di costruire una grande sintesi fisico-filosofica, volta a guadagnare e concretare un'unificazione della conoscenza attraverso la compenetrazione di letture empiriche, induttive e di riflessioni filosofiche, speculative, sapienziali sul reale. Ma i risultati delle sue scoperte misero in ombra i presupposti, i metodi, le finalità del suo vasto disegno filosofico e il background teologico in cui le ricerche erano inquadrare ben presto si eclissò. Il risultato fu quel materialismo meccanicista a cui Newton non aderì mai e che fu, dapprima, eletto a modello fisico con Laplace e Kelvin e che divenne una cosmovisione, poi, nell'empirismo e nel positivismo.

I Principia, l'Opticks, le indagini intorno alla prisca *sapientia* dei teologi e filosofi del passato, le ricerche sulla storia e organizzazione delle prime chiese cristiane, sulle

cronologie degli antichi regni, le ricerche alchemiche sono, dunque, da rileggere come capitoli di un'unica grande e coerente, seppur incompiuta, narrazione apologetica, da interpretare come armi predisposte e affinate per essere impugnate e impiegate nella lotta all'ateismo e, contemporaneamente, come chiavi forgiate da Newton per tentare di dischiudere l'ingresso al promesso, futuro regno e per ereditare, così, le promesse consegnate da Dio al profeta Daniele:

I saggi splenderanno come lo splendore del firmamento e i giusti sorgeranno come le stelle in eterno e anche oltre.<sup>16</sup>

---

16 Daniele 12,2-3.

### **Bibliografia primaria:**

Isaac Newton, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, London, 1687, 1713, 1726.

Idem, *Opticks*, Prince's Arms in St. Paul's Church Yard, London, 1704.

Idem, *Optice*, trad. a cura di Samuel Clarke, London, 1706.

Idem, *An Historical Account on two notable Corruptions of Scripture*, ovvero Two Letters of Mr Le Clerc, Bishop Horsley's Edition, London, 1754.

Idem, *Trattato sull'Apocalisse*, tr. it. di Maurizio Mamiani, Universale Bollati Boringhieri, Torino, 1994.

Cambridge University Library, MS Add. 4003, *De Gravitatione et aequipondio fluidorum*.

Keynes MS 3, *Irenicum*, or Ecclesiastical Polyty tending to Peace.

Keynes MS 6, *Seven Statements on Religion*.

Keynes MS 7, *A Short schem of the true Religion*.

Keynes MS 8, *Twelve articles on religion*.

Keynes MS 9, *Three paragraphs on religion, with drafts*.

Keynes MS. 10, *Paradoxical Questions concerning the morals & actions of Athanasius & his followers*.

Keynes MS 11, *Twenty-three queries about the word ὁμοούσιος*.

Yahuda MS 1 (1.1, 1.1a, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8), *Untitled treatise on Revelation*.

Yahuda MS 9 (9.1, 9.2, 9.3), *Treatise on Revelation*.

### **Bibliografia secondaria provvisoria:**

G. E. Christianson, *In the Presence of the Creator: Isaac Newton and His Times*, Free Press, New York, 1984.

B.P. Copenhaver, "Jewish theologies of space in the scientific revolution: Henry More, Joseph Raphson, Isaac Newton and their predecessors", *Annals of science* 37, Taylor & Francis, 1980, 489-548.

B.J.T. Dobbs, *The Janus faces of genius. The role of alchemy in Newton's thought*, Cambridge University Press, Cambridge, 1991.

J. Force and R.H. Popkin, *Essays on the context, nature and influence of Isaac Newton's theology*, Kluwer, Dordrecht, 1990.

J. Force and R.H. Popkin, eds., *The Books of Nature and Scripture: recent essays on natural philosophy, theology and biblical criticism in the Netherlands of Spinoza's time and the British Isles of Newton's time*, Kluwer, Dordrecht, 1994.

J. Force, "Newton, the Lord God of Israel and knowledge of nature", in Popkin and Weiner, *Jewish Christians*, 131-58.

- J. Force and R.H. Popkin, eds., *Newton and religion: context, nature and influence*, Kluwer, Dordrecht and Boston, 1999.
- J. Force, "The nature of Newton's 'Holy Alliance' between science and religion: from the Scientific Revolution to Newton (and back again)", in Osler, *Rethinking the Scientific Revolution*, 247-70.
- J. Force and R.H. Popkin, eds., *The millenarian turn: millenarian contexts of science, politics and everyday Anglo-American life in the seventeenth and eighteenth centuries*, Kluwer, Dordrecht, 2001.
- J. Force and S. Hutton, eds., *Newton and Newtonianism: new studies*, Kluwer, Dordrecht, 2004.
- M. Goldish, *Judaism in the theology of Sir Isaac Newton*, Kluwer, Dordrecht, 1998.
- Rob Iliffe, *Priest of Nature: The Private Heresies of Isaac Newton*, Yale University Press, New Haven, 2005.
- A. Koyré, *Newtonian studies*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1965.
- A. Leshem, *Newton on Mathematics and Spiritual Purity*, Kluwer Academic, Dordrecht and Boston, 2003.
- S. Mandelbrote, "'A duty of the greatest moment': Isaac Newton and the writing of biblical criticism", *British journal for the history of science* 26 (1993), 281-302.
- F.E. Manuel, *Isaac Newton, historian*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1963.
- Idem, *The religion of Isaac Newton*, Clarendon Press, Oxford, 1974.
- Idem, *The Broken staff: Judaism through Christian Eyes*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1992.
- J.E. McGuire, *Tradition and Innovation: Newton's Metaphysics of Nature*, Dordrecht, Kluwer, 1996.
- H.J. McLachlan, ed., *Sir Isaac Newton. Theological manuscripts*, Liverpool University Press, Liverpool, 1950.
- R.H. Popkin, ed., *Millenarianism and Messianism in English literature and thought (1650-1800): Clark Library Lectures 1981-82*, Publications from the Clark Library Professorship, UCLA, no. 10, E. J. Brill, Leiden, 1988.
- R.H. Popkin, *The Third Force in seventeenth-century thought*, E. J. Brill, Leiden, 1992.
- R.H. Popkin, "Newton and Spinoza and the Bible scholarship of the day", in Osler, *Rethinking the Scientific Revolution*, 297-311.
- T. J. Pfizenmaier, "The Trinitarian Theology of Dr. Samuel Clarke: Context, Sources, and Controversy", Ph.D. Dissertation, Fuller Theological Seminary, 1993.
- Idem, "Was Isaac Newton an Arian?", *JHI* 58, 1997, pp. 57-80.

S. Snobelen, "Caution, Conscience, and the Newtonian Reformation: The Public and Private Heresies of Newton, Clarke, and Whiston", *Enlightenment and Dissent* 16, 1997, pp. 151-184.

Idem, "Isaac Newton, heretic: the strategies of a Nicodemite", *British journal for the history of science* 32, 1999, Cambridge University Press, pp. 381-419.

Idem, "'God of Gods, and Lord of Lords': the theology of Isaac Newton's General Scholium to the Principia", *Osiris* 16 (2001), pp. 169-208.

Idem, "'A time and times and the dividing of time': Isaac Newton, the Apocalypse and 2060AD", *Canadian journal of history* 38, University of Toronto Press, Toronto, 2003, pp. 537-51.

Idem, "'To discourse of God': Isaac Newton's heterodox theology and his natural philosophy", in P.B. Wood, ed., *Science and dissent in England, 1688-1945*, Ashgate, Aldershot, 2004, pp. 39-65.

Idem, "Isaac Newton, Socinianism and 'the one supreme God'", in M. Mulsow and Jan Rohls, eds., *Socinianism and cultural exchange: the European dimension of Antitrinitarian and Arminian networks, 1650-1720*, Brill, Leiden, 2005, pp. 241-93.

Idem, "'The true frame of Nature': Isaac Newton, heresy and the reformation of natural philosophy", in J. Brooks and I. Maclean, eds., *Heterodoxy in early modern science and religion*, Oxford University Press, Oxford, 2005, pp. 223-62.

R.S. Westfall, *Never at rest. A biography of Isaac Newton*, Cambridge University Press, 1980.