

## FEDE E SCIENZA

Per il credente la ricerca scientifica si può collocare all'interno di un adempimento del mandato di "coltivare e custodire la terra" Gn 2,15, nella ricerca sulla natura si compie inoltre un atto di contemplazione dell'intelligenza divina, è lo *stupore* che accompagna il lavoro di *coltivare la terra*. Nella tradizione cristiana il rapporto con la realtà naturale è stato quindi integrato a pieno titolo nel rapporto con la religiosità, riassumibile nel motto benedettino "ora et labora", ma ancora prima in una contemplazione del Logos attraverso le realtà della creazione, così come emerge dalle parole dell'Apostolo Paolo:

*«Eppure ciò che si può conoscere di Dio è visibile a tutti: Dio stesso l'ha rivelato agli uomini. Infatti, fin da quando Dio ha creato il mondo, gli uomini con la loro intelligenza possono vedere nelle cose che egli ha fatto le sue qualità invisibili, ossia la sua eterna potenza e la sua natura divina.»*

s. Paolo Lettera ai Romani, 1-19

Il rapporto tra Fede e Scienza è andato nel tempo approfondendosi e perfezionandosi, ricevendo una particolare e crescente attenzione magisteriale soprattutto negli ultimi due secoli, fino ai documenti proposti dagli ultimi pontefici, come ad esempio nella *Laborem Exercens* del 1981:

*«Come dice il Concilio Vaticano II, «per i credenti una cosa è certa: l'attività umana individuale e collettiva, ossia quell'ingente sforzo col quale gli uomini nel corso dei secoli cercano di migliorare le proprie condizioni di vita, considerato in se stesso, corrisponde al disegno di Dio. L'uomo infatti, creato a immagine di Dio, ha ricevuto il comando di sottomettere a sé la terra con tutto quanto essa contiene per governare il mondo nella giustizia e nella santità, e così pure di riportare a Dio se stesso e l'universo intero, riconoscendo in lui il Creatore di tutte le cose, in modo che, nella subordinazione di tutta la realtà all'uomo, sia glorificato il nome di Dio su tutta la terra.*

*Nella Parola della divina Rivelazione è iscritta molto profondamente questa verità fondamentale, che l'uomo, creato a immagine di Dio, mediante il suo lavoro partecipa all'opera del Creatore, ed a misura delle proprie possibilità, in un certo senso, continua a svilupparla e la completa, avanzando sempre più nella scoperta delle risorse e dei valori racchiusi in tutto quanto il creato.»*

Giovanni Paolo II, *Laborem Exercens* – 25

L'orientamento del Magistero è stato poi confermato dal successore Benedetto XVI nell'Enciclica *Caritas in Veritate* del 2009:

*«Il problema dello sviluppo oggi è strettamente congiunto con il progresso tecnologico, con le sue strabilianti applicazioni in campo biologico. La tecnica — è bene sottolinearlo — è un fatto profondamente umano, legato all'autonomia e alla libertà dell'uomo. Nella tecnica si esprime e si conferma la signoria dello spirito sulla materia. Lo spirito, « reso così "meno schiavo delle cose, può facilmente elevarsi all'adorazione e alla contemplazione del Creatore" ». La tecnica permette di dominare la materia, di ridurre i rischi, di risparmiare fatica, di migliorare le condizioni di vita. Essa risponde alla stessa vocazione del lavoro umano: nella tecnica, vista come opera del proprio genio, l'uomo riconosce se stesso e realizza la propria umanità. La tecnica è l'aspetto oggettivo dell'agire umano, la cui origine e ragion d'essere sta nell'elemento soggettivo: l'uomo che opera. Per questo la tecnica non è mai solo tecnica. Essa manifesta l'uomo e le sue aspirazioni allo sviluppo, esprime la tensione dell'animo umano al graduale superamento di certi condizionamenti materiali. La tecnica, pertanto, si inserisce nel mandato di "coltivare e custodire la terra" (cfr Gn 2,15), che Dio ha affidato all'uomo e va orientata a rafforzare quell'alleanza tra essere umano e ambiente che deve essere specchio dell'amore creatore di Dio.»*

Benedetto XVI, *Caritas in Veritate* - 149

Su queste basi potremo affermare che non solo non c'è incompatibilità tra fede e scienza, ma che al contrario il fedele è esplicitamente chiamato a studiare i misteri della creazione per trarne i massimi frutti.

Ma perché allora nell'anno che ha visto celebrarsi le ricorrenze del 200° anniversario della nascita di Charles Darwin e il 150° della pubblicazione dell'*Origine delle specie*, si è riproposta prepotentemente la tematica del rapporto tra fede e scienza. Un primo bilancio di quanto accaduto in questi dodici mesi mostra un mondo scientifico diviso tra chi semplicemente decide di ignorare la questione ritenendola irrilevante, e chi invece sceglie di occuparsene negando con fermezza ogni possibile compatibilità tra le due realtà.

La religione secondo questi ultimi è una superstizione residua di tempi pre-scientifici e in quanto tale può al massimo essere tollerata, ma solo a condizione che non fuoriesca dai confini di una concezione intimistica.

I numerosi convegni organizzati sul tema in ambito cattolico hanno da parte loro visto una rappresentanza di accademici schierati in difesa della compatibilità di fede e scienza, ma la sensazione è stata che nelle sale ci si trovasse di fronte ad un pubblico di soli credenti e che quindi, più che di un dialogo tra mondo laico e cattolico, si sia assistito ad una serie di soliloqui in cui i cattolici hanno parlato a sé stessi.

La percezione della questione in ambito cattolico è troppo spesso quella di un problema strisciante che spinge a cercare continue conferme alla correttezza delle proprie idee sul rapporto tra fede e scienza, atteggiamento questo che tende a porre in discussione la razionalità della fede riconoscendo invece alla scienza una nuova forma di sacralità che finisce per sfociare in un dogmatismo di fatto.

Uno degli strumenti per uscire da questa prospettiva alterata viene suggerito dal seguente passaggio del discorso tenuto da Giovanni Paolo II alla Pontificia Accademia delle Scienze nel 1992, sono parole che si riferiscono al caso Galilei riguardo al quale il pontefice afferma:

*«A partire dal secolo dei Lumi fino ai nostri giorni, il caso Galileo ha costituito una sorta di mito, nel quale l'immagine degli avvenimenti che ci si era costruita era abbastanza lontana dalla realtà...»*

*«Questo mito ha giocato un ruolo culturale considerevole; esso ha contribuito ad ancorare parecchi uomini di scienza in buona fede all'idea che ci fosse incompatibilità tra lo spirito della scienza e la sua etica di ricerca, da un lato, e la fede cristiana, dall'altro.»*

Un'altra indicazione riguarda invece la sacralizzazione della scienza, questo passaggio viene invece da un dall'enciclica *Spe Salvi* di papa Benedetto XVI:

*«16...La novità – secondo la visione di Bacone – sta in una nuova correlazione tra scienza e prassi. Ciò viene poi applicato anche teologicamente: questa nuova correlazione tra scienza e prassi significherebbe che il dominio sulla creazione, dato all'uomo da Dio e perso nel peccato originale, verrebbe ristabilito.»*

*17. Chi legge queste affermazioni e vi riflette con attenzione, vi riconosce un passaggio sconcertante: fino a quel momento il ricupero di ciò che l'uomo nella cacciata dal paradiso terrestre aveva perso si attendeva dalla fede in Gesù Cristo, e in questo si vedeva la «redenzione».*

*Ora questa «redenzione», la restaurazione del «paradiso» perduto, non si attende più dalla fede, ma dal collegamento appena scoperto tra scienza e prassi. »*

È per questi motivi che appare oggi necessario andare oltre alla “giustificazione” della fede in rapporto alla sua compatibilità con la scienza affrontando sia i falsi “miti” sui quali si è costruita la presunta incompatibilità, sia le motivazioni nascoste di una scienza che viene proposta, e percepita, come imparziale e disinteressata ma che porta nelle proprie radici e nella propria natura una presunzione di infallibilità e di autonomia, quanto mai pericolose per l'uomo e la società.

## LA “RIVOLUZIONE SCIENTIFICA”

### DALLE ORIGINI FINO A NEWTON

Il 14 gennaio 2008, con una lettera sottoscritta da 60 docenti dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, veniva espresso il pieno appoggio ad una precedente lettera del prof. Marcello Cini, pubblicata su *Il Manifesto* del 14 novembre 2007, nella quale era stata espressa l’opposizione al programmato intervento di papa Benedetto XVI in occasione dell’inaugurazione dell’Anno Accademico.

Tale fatto riproponeva le difficoltà di un confronto tra fede e scienza caratterizzato da una conflittualità apparentemente irrisolvibile e che, in termini più moderni, può essere indicato come il problema della “laicità della scienza”. Nel testo appoggiato dagli accademici l’opposizione all’intervento del pontefice avveniva in nome di una “*spartizione delle sfere di competenza tra l’Accademia e la Chiesa*”, cosa che Joseph Ratzinger avrebbe messo in discussione con un’affermazione riportata testualmente:

«*Nel profondo si tratta dell’incontro tra fede e ragione, tra autentico illuminismo e religione.*»

Quel che emerge da un attento esame del brano riportato dal prof. Cini, è che dalle parole contestate al pontefice non affiora un’ingerenza della fede nel campo della scienza, quel che viene auspicato è invece un “incontro” che, in quanto tale, non può che essere tra due soggetti chiaramente distinti. La mancanza di ingerenza è inoltre rafforzata dal fatto che l’incontro di cui si parla non è con la scienza ma è tra “fede e ragione”, la negazione della legittimità di tale affermazione va dunque oltre la dichiarata distinzione tra “Accademia e la Chiesa” e va quindi interpretata come una negazione di compatibilità tra pensiero religioso e ragione.

Ma se dunque non è la distinzione delle prerogative proprie di fede e scienza ad essere messa in discussione cosa è che non risulta accettabile nel fatto che il pontefice tenga un discorso per l’apertura dell’Anno Accademico?

Quel che colpisce nella lettera dei 60 docenti è che l’accusa alla Chiesa Cattolica di volersi appropriare di prerogative proprie della scienza, viene accompagnata da un passaggio di segno opposto, una ingerenza nelle questioni di fede che sarebbe stato lecito aspettarsi da una chiesa protestante, il prof Cini infatti contesta «*all’ex capo del Sant’Uffizio... l’espropriazione della sfera del sacro immanente nella profondità dei sentimenti e delle emozioni di un essere umano da parte di una istituzione che rivendica l’esclusività della mediazione fra l’umano e il divino.*»

La lettera del prof. Cini non ha le caratteristiche di una rivendicazione di indipendenza da parte della scienza, il testo prodotto dichiara una incompatibilità tra fede e scienza che viene solo affermata e non giustificata dagli argomenti addotti. Sono innumerevoli i seminari e i convegni nei quali, contrariamente alle affermazioni del prof. Cini e dei sessanta docenti, si è dimostrata l’infondatezza del conflitto tra scienza e fede, tuttavia i segni di un conflitto sono evidenti.

Ma se non si tratta di una contrapposizione tra scienza e fede è necessario individuare quali siano effettivamente gli elementi in contrasto, operazione questa che deve partire dalle origini della scienza moderna, da quel periodo all’inizio del ‘600 in cui si verificò quella che sarebbe stata chiamata la “Rivoluzione scientifica”.

## LA “RIVOLUZIONE”

All’inizio del XVII secolo Galileo Galilei metteva a punto il suo metodo scientifico sperimentale e nello stesso periodo si svolgeva il noto processo che sarebbe stato posto come origine e dimostrazione del conflitto tra fede e scienza. Il clima culturale in cui maturò la scienza galileiana era quello della Controriforma, nell’Italia del ‘500 la reazione alla Riforma protestante aveva portato ad un rafforzamento delle istituzioni culturali delle quali le più rilevanti furono i Collegi dei gesuiti.

Riferendosi all’azione dei gesuiti Ludovico Geymonat afferma:

*«Lo strumento pratico più efficace per la costruzione di un nuovo tipo di cultura (moderna ma assolutamente fedele alla chiesa) è fornito dai «Collegi» che essi fondano numerosi in ogni paese cattolico. L’educazione vi è impartita secondo precise regole fissate dalla Ratio studiorum (1599), in base a un programma di insegnamento che rispecchia in sé la tendenza generale della controriforma a far propri alcuni motivi dell’umanesimo, integrandoli però con una concezione del mondo e di Dio ricavata dalla filosofia tomistica.»<sup>1</sup>*

I Collegi gesuitici erano nati per provvedere ad un miglioramento generale dell’istruzione, inizialmente i campi interessati furono la grammatica, la filosofia e la teologia, ma gli interessi dei Gesuiti si estesero subito ad ogni ambito del sapere, ne è testimonianza la presenza presso il Collegio Romano di una figura di primo piano delle scienze matematiche quale era **Cristoforo Clavio** (1538-1612), latinizzato in *Clavius*. L’altissimo livello di competenze raggiunto dagli astronomi del Collegio Romano è testimoniato dalla grande riforma del calendario attuata nel 1583 sotto papa Gregorio XIII (riforma gregoriana) e che è tutt’ora in vigore in tutto il mondo. In quell’humus culturale si era formato lo stesso Galilei che fu in stretto contatto con Clavius e che nel 1610 fu accolto nella celebre Accademia dei Lincei fondata a Roma da Federico Cesi nel 1603.

Ma la Rivoluzione scientifica non è solo quella galileiana, una parte consistente si svolse in ambito anglosassone, ed è quella parte di storia che è necessario approfondire.

La riforma anglicana attuata nel ‘500 da Enrico VIII aveva provocato una contrapposizione con l’autorità di Roma, gli inglesi stessi si erano divisi tra cattolici e protestanti, ma furono questi ultimi a prevalere nella seconda metà del secolo sotto il regno di Elisabetta I, periodo che sarebbe passato alla storia come “Età elisabettiana”. Negli ambienti riformati la libera interpretazione delle scritture andò velocemente trasformandosi nella convinzione che la Chiesa Romana avesse distorto il messaggio evangelico originale privando l’umanità di quello autentico. L’identificazione del papa con l’Anticristo nasce in ambiente luterano ma si tratta di un’accusa rivolta solo ad indicare l’abbandono delle virtù che erano state di Cristo, è in ambito anglosassone che il papa diviene Anticristo nel senso più pieno del termine, colui che tenta di vanificare il messaggio del Vangelo, ed è infatti nella seconda metà del ‘500 che in Inghilterra si comincia ad identificare il papa di Roma con l’Anticristo.

Questo clima fu propizio alla diffusione delle dottrine ermetiche che da Costantinopoli erano giunte a Firenze nella seconda metà del ‘400 e che erano state diffuse dalla famiglia De’ Medici mediante l’opera di Marsilio Ficino.

L’idea di un uomo-mago in grado di dominare la natura ricorrendo a proprietà occulte cominciò a farsi strada fondendosi con la precedente teoria di **Gioacchino da Fiore** (1130-1202) che prevedeva l’arrivo di un tempo in cui gli uomini avrebbero comunicato direttamente con lo Spirito Santo senza la mediazione della Chiesa.

La libera interpretazione delle Scritture, la fine della necessità di una Chiesa come tramite tra Dio e l’Uomo e l’idea di un ritorno all’età dell’oro o allo stato dell’Eden si unirono nell’Inghilterra riformata. A completare lo scenario si unirono le idee dei cabalisti che, sostenendo l’esistenza di un messaggio esoterico nella Bibbia, facevano della interpretazione delle Scritture la loro scienza. Essi

<sup>1</sup> Storia Del pensiero filosofico e scientifico Vol. II pag.75 Garzanti, 1975

infatti sostenevano di essere depositari di una tradizione orale occulta risalente a Mosè. Tale rivendicazione andava evidentemente ad integrarsi con quella protestante di un messaggio cristiano autentico che era stato negato e alterato dalla Chiesa Cattolica.

La cabala cristiana aveva preceduto la riforma e forse questo dato cronologico può far pensare che la prima abbia preparato il terreno alla seconda, tra i primi cabalisti cristiani troviamo infatti **Giovanni Pico della Mirandola** (1463-1494) scomparso quasi venti anni prima dell'affissione delle 95 tesi da parte di Martin Lutero. Un'altra autorevole connessione tra cabalisti e riforma la troviamo con **Cornelius Agrippa von Nettesheim** (1486-1535), che nel 1531 pubblicò il "*De Occulta Philosophia*", col quale promuoveva l'ideale della magia e nel 1532 scriveva a Melantone di "salutargli Lutero", il quel "*serve Dio secondo la setta che chiamano eresia*". Per i cabalisti cristiani né il pontefice né i sacerdoti erano più necessari per comunicare con Dio, l'età dello Spirito era giunta e i canali col mondo spirituale erano aperti.

Nell'Inghilterra elisabettiana il cabalismo cristiano trovò il suo più grande interprete in **John Dee** (1527-1608), matematico, alchimista, astrologo, occultista e consigliere della regina Elisabetta I. In John Dee troviamo riassunta la duplice natura dell'uomo rinascimentale, un misto apparentemente inconciliabile di razionalità ed esoterismo. Dee aveva curato una edizione degli elementi di Euclide e al tempo stesso aveva cercato di recuperare la lingua degli angeli che secondo la tradizione era conosciuta e parlata da Enoch. L'idea che si potessero avere contatti diretti con creature abitanti regioni "tra cielo e terra" era molto diffusa in Inghilterra, ne sono testimonianza opere letterarie come quelle di Edmund Spenser, Christopher Marlowe e William Shakespeare. Se la Roma dei papi era indicata come la Babilonia dell'Apocalisse, la sede dell'Anticristo perché nascondeva la verità di un'epoca dello Spirito, l'Inghilterra riformata doveva necessariamente assumere il ruolo di vera guida della cristianità o, ancora più chiaramente, quello di un nuovo Israele. La regina vergine finiva per impersonare il ruolo di una "anti-vergine Maria" e la missione spirituale dell'Inghilterra doveva sfociare in quella di un anti-Sacro Romano Impero, il cristianesimo cattolico romano doveva essere soppiantato da un nuovo cristianesimo universale garantito dall'impero britannico. La realizzazione di questa "sostituzione" sarebbe dovuta passare attraverso una Riforma Generale e definitiva la cui preparazione sul continente fu affidata proprio al consigliere della regina John Dee. Nella sua missione Dee raggiunse le regioni del centro Europa in cui la riforma era più avanzata e si era maggiormente sviluppata anche in senso cabalistico, la Boemia dell'imperatore **Rodolfo II** (1552-1612) che fece di Praga la città meta degli alchimisti e degli esoteristi dell'epoca, dove soggiornò per alcuni anni alla fine del '500. Dopo la morte di Rodolfo II avvenuta nel 1612 divenne imperatore il fratello **Mattia** (1557-1619), probabilmente le speranze della Riforma Generale erano riposte nella prevista elezione di **Federico V** (1596-1632) come re di Boemia e successivamente ad Imperatore. Federico V aveva sposato **Elisabetta Stuart** (1596-1662), figlia del re d'Inghilterra **Giacomo I** (1566-1625), la Boemia sarebbe così divenuta una specie di "testa di ponte" inglese nel centro dell'Europa, il luogo dal quale, una volta ottenuta la guida dell'Impero, avrebbe dovuto partire la Riforma Generale.

Inaspettatamente però l'imperatore Mattia nominò nel 1617 re della Boemia, prevalentemente protestante, il cattolico **Ferdinando II** (1578-1637) che alla morte di Mattia avvenuta nel 1619 divenne imperatore, vanificando le speranze di chi vedeva nello stesso imperatore il mezzo per ottenere la Riforma Generale. Ma la politica cattolica di Ferdinando II si scontrò presto con le richieste dei protestanti che insorsero in una rivolta popolare nel 1619, in quello stesso anno i ribelli elessero re di Boemia Federico V.

Tale gesto non poteva che portare allo scontro con l'imperatore, i protestanti riuniti nella Unione Evangelica e i cattolici alleatisi nella Lega Cattolica si affrontarono nel 1620 nei pressi di Praga in quella che fu chiamata la battaglia della Montagna Bianca. La speranza delle forze dell'Unione Evangelica era che il re d'Inghilterra venisse in soccorso della figlia e del suo consorte Federico V, ma i ribelli aspettarono invano l'intervento dell'Inghilterra di Giacomo I e così il progetto di un trionfo del protestantesimo e del suo patrimonio di cultura esoterica rinascimentale terminò in una disfatta.

È stato ipotizzato da una esperta del periodo come la storica dell'Università di Londra Frances Yates, che durante il viaggio di John Dee alla fine del '500, finalizzato alla preparazione della Riforma Generale, vedesse le nozze di Federico V con Elisabetta Stuart come una parte integrante del progetto.

La principale resistenza all'avanzata della Riforma era opposto dall'azione dei gesuiti, l'istituzione dei già citati "Collegi" luoghi dove gli errori della Riforma dovevano essere contrastati con l'arma delle cultura. Che l'azione dei gesuiti in quell'inizio del '600 fosse il principale ostacolo per la Riforma Generale è testimoniato dal diffondersi in Germania all'inizio del secolo di diverse pubblicazioni nelle quali si sosteneva l'esistenza di "istruzioni segrete" impartite ai componenti della Compagnia di Gesù con le quali si intendeva giungere ad un controllo occulto dei governi europei. Ancora un collegamento tra la realtà inglese e quella della Germania è data dal fatto che le prime pubblicazioni antigesuitiche che parlavano di un complotto della Compagnia di Gesù erano comparse in Inghilterra a metà del '500. La campagna di screditamento in Germania nasceva come reazione ai numerosi successi riportati dai gesuiti nell'azione di contrasto alla Riforma nelle terre dove il luteranesimo e altre chiese protestanti erano più attive, un episodio particolarmente importante aveva visto protagonista il cardinale **Roberto Bellarmino** (1542-1621) al quale dal 1576 era stata affidata la cattedra delle controversie con gli eretici nel Collegio Romano. Papa Paolo V lo avrebbe poi nominato ispettore del Collegio Germanico all'inizio del '600, incarico col quale ottenne importanti successi, uno dei quali sarebbe sfociato nella pace di Dillingen. Dopo aver screditato i Gesuiti l'azione successiva sarebbe stata quella di proporre una compagnia di anti-gesuiti o, per usare i termini originali, di "veri" Gesuiti.

La "vera Compagnia di Gesù" venne proposta con il nome di "Confraternita della Rosa Croce" e comunicata alla popolazione nel 1614 con la pubblicazione del manifesto *Fama Fraternitatis*. I territori in cui la confraternita avrebbe agito erano spesso quelli in cui la Controriforma era più attenta e quindi il Collegi della Rosa Croce non avrebbero potuto essere visibili come quelli dei gesuiti e così quello che veniva proposta era una confraternita di "invisibili". Nel testo della "Fama" sono evidenti i collegamenti con John Dee: «*Possediamo una scrittura magica, riproduzione dell'alfabeto divino con cui Dio trasmise la Sua volontà alla natura celeste e terrestre. La nostra lingua somiglia a quella di Adamo ed Enoch*». La *Fama* fu seguito dalla *Confessio Fraternitatis* nel 1645 e, infine dalle *Nozze Chimiche* nel 1616, in cui il collegamento con Dee è confermato dalla presenza di un segno chiamato "monas geroglifica" inventato da Dee il quale gli aveva dedicato una delle sue opere maggiori. Le *Nozze chimiche* contengono un messaggio gnostico di auto salvazione attraverso un cammino di iniziazione che viene proposto attraverso le vicissitudini del protagonista Christian Rosenkreutz. L'autore delle *Nozze Chimiche*, l'unico noto tra quello dei manifesti rosacrociari, era Johan Valentin Andreae, pastore luterano legato ad alcuni protagonisti dell'episodio di Dillingen e alla pubblicazione dei libelli di screditamento dei Gesuiti e del cardinale Bellarmino che seguirono quell'episodio.

Il tentativo di neutralizzare l'azione della Compagnia di Gesù e la seguente costituzione di un "Collegio Invisibile" come alternativa erano le mosse di preparazione di quel cambiamento generale e profondo che avrebbe portato il protestantesimo a trionfare in tutta l'Europa.

Ma come sappiamo le cose andarono diversamente, la svolta filo cattolica dell'imperatore Mattia rispetto al predecessore Rodolfo II, la forte reazione alla pubblicazione dei manifesti, la mancata elezione di Federico V ad Imperatore e, infine la sconfitta nella battaglia della Montagna Bianca, segnarono la fine del tentativo dei Rosa Croce, lo stesso Andreae ne prese le distanze affermando che il suo era stato solo un "gioco" e coloro che si erano messi alla ricerca della Confraternita, tra i quali l'esempio più celebre è quello di Cartesio, non riuscirono mai a contattarla.

La Riforma Generale era fallita, o almeno era fallito il primo tentativo, la via militare avrebbe dovuto lasciare il campo ad altre soluzioni.

## FRANCIS BACON

In quegli stessi anni in cui venivano tessute relazioni tra i riformati inglesi e quelli boemi, a Londra un avvocato diveniva consigliere della regina Elisabetta e pochi anni dopo, nel 1603, del nuovo re, Giacomo I Stuart. Nel 1620 Bacon pubblicò il “Novum Organum”, che nel titolo evidenziava la contrapposizione dell’Organum aristotelico, si trattava dell’ultimo volume di un’opera intitolata “*Instauratio Magna*” con la quale si intendeva preparare un grande cambiamento nella società, parte di questo cambiamento sarebbe consistito nell’abbandono della “inconcludente” filosofia greca e scolastica per recuperare un’antica sapienza che sarebbe stata propria delle civiltà pre omeriche. La nuova filosofia non sarebbe stata speculativa ma pratica, una filosofia diversa perché diversi sarebbero stati i fini, ma la nuova scienza si sarebbe differenziata da quella del passato e da quella degli alchimisti perché non sarà più opera di individui isolati ma di scienziati che lavorano scambiandosi le rispettive conoscenze. In una similitudine Bacon paragona questi scienziati a degli uomini che portano una fiaccola, se lavorano da soli è troppo alto il rischio che il fuoco si spenga, se invece agiscono in gruppo le possibilità di successo aumenteranno, tale paragone venne proposto da Bacon nel “*De Sapienza Veterum*” del 1609, opera nella quale emerge un chiaro carattere prometeico della scienza baconiana:

*«E’ auspicabile che si promuovano questi giochi in onore di Prometeo e della natura umana..»*

Se è vero che Bacon cerca di proporre una nuova scienza è altrettanto vero che egli è legato ad una visione del mondo che un Galilei non avrebbe mai condiviso, nei suoi ultimi anni Bacon si impegnò in un’opera monumentale che avrebbe dovuto, a suo parere, cambiare le sorti del genere umano, una sorta di enciclopedia nella quale il fondatore della scienza moderna sosteneva che la putrefazione era opera di “spiriti volatili”, l’esistenza di “influssi lunari” e del “malocchio”, per finire con la possibilità di fabbricare l’oro. Per Bacon è inoltre possibile arrestare la fermentazione e della birra con la sola forza dell’immaginazione o impiegare la medesima per impedire che il latte sbattuto diventi burro, nel discorso *Gesta Crayorum* del 1622 finirà col proporre al re la costruzione di un laboratorio alchemico per la costruzione della pietra filosofale.

In realtà Bacon non sarà mai uno scienziato, a lui non è legata nessuna scoperta scientifica, la sua figura non potrebbe essere più lontana da quella di Galilei al quale si devono invece numerose scoperte tra cui le proprietà del pendolo, della macchie solari, dei satelliti di Giove e dei monti della Luna solo per citarne alcune, per non parlare poi del perfezionamento del cannocchiale da cui fece derivare il telescopio. L’unico studio “scientifico” a cui si dedicò Bacon fu quello relativo alla conservazione degli alimenti, studio che gli costò la vita in quanto egli si espose al freddo cercando di conservare un pollo nella neve. Per dirlo con le parole del saggista Robert Lomas, Bacon morì inventando il pollo surgelato.

Bacon propone una nuova scienza ma è impregnato delle idee dell’alchimia, è un feroce critico dei maghi rinascimentali ma è al tempo stesso fortemente ispirato dal più grande di loro, il tedesco Cornelius Agrippa, personaggio che spesso sconfinava dalla magia alla evocazione demoniaca, autore di una *Occulta Philosophia* che propone le tecniche cabalistiche di comunicazione con gli spiriti, sostenitore che la vera religione è la magia. Quando nel 1627 verrà pubblicata postuma la *Nuova Atlantide*, l’utopia baconiana rivelerà che i fini degli scienziati della propria finzione letteraria sono gli stessi che proponeva Agrippa.

Per uno dei più profondi conoscitori di Bacon, il filosofo della scienza Paolo Rossi: «*Francis Bacon come fondatore della scienza moderna è senza dubbio un mito storiografico costruito tra la fine del settecento e la metà dell’ottocento.*»

Ma se Bacon non è il fondatore della scienza moderna quale è il suo ruolo?

Sin dallo scisma anglicano, compiuto da Enrico VIII, fino al regno di Elisabetta I, in Inghilterra si era andato consolidando un potere che faceva perno sulla confluenza dell’autorità politica e religiosa nell’unica figura del sovrano, a Roma era successo qualcosa che non avrebbe dovuto verificarsi a Londra: l’autorità del re non poteva correre il rischio di essere messa in dubbio da un errore nelle convinzioni scientifiche. Affinché ciò non potesse verificarsi bisognava dotare la corona di una struttura forte che ne orientasse le idee e ne integrasse l’autorevolezza.

Tale stato di cose è bene espresso nell'opera dello storico della scienza dell'Università di Harvard Steven Shapin, "La rivoluzione scientifica" pubblicata nel 1996:

*«La conoscenza scientifica era considerata molto importante per i problemi di ordine, anche perché si pensava comunemente che la natura fosse un libro scritto da Dio la cui lettura e la cui interpretazione corretta avevano il potere di garantire le giuste opinioni, e quindi la giusta condotta.*

[...]

*La crisi permanente dell'ordine europeo costituiva, quindi, lo sfondo dei dibattiti intorno alla conoscenza della natura e ai suoi rapporti con il potere statale e l'ordine sociale.»<sup>2</sup>*

Il progetto di un'integrazione tra conoscenza e potere statale cominciò a prendere forma nelle idee di Francis Bacon:

*«Nessuno si mostrò entusiasta del progetto di associare la riforma della conoscenza all'espansione del potere statale più di Francesco Bacone, lord cancelliere inglese e consigliere di corte della regina Elisabetta I e di re Giacomo I. Dal suo punto di vista, l'intero corpus tradizionale del sapere doveva essere ricostruito, ma alla filosofia della natura era attribuito un ruolo centrale in questa riforma.»<sup>3</sup>*

Ma per Bacon l'idea di potere statale aveva una connotazione ben precisa, era stato consigliere di corte sotto Elisabetta I e aveva respirato l'atmosfera che avvolgeva il personaggio abbracciando la visione imperiale che stava prendendo forma. Su questo aspetto è interessante quello che scrive Frances Yates:

*«Nel mio libro Astrea. L'idea di Impero nel Cinquecento (1975) ho esaminato la natura dell'imperialismo elisabettiano, che non riguardò soltanto l'espansione nazionale in senso letterale, ma portò con sé le implicazioni religiose della tradizione imperiale applicate ad Elisabetta quale rappresentante della "riforma imperiale", di una religione purificata e riformata da esprimere e propagare attraverso un impero riformato, l'impero dei Tudor con le annesse mitologie "britanniche".»<sup>4</sup>*

La risposta di Bacon a queste necessità viene dalla sua ultima opera, quella Nuova Atlantide che abbiamo visto pubblicare postuma nel 1627. Si tratta di un libro inserito nella tradizione utopistica iniziata da Thomas More e che avrebbe visto altri autori seguirne la strada, tra questi ricordiamo Tommaso Campanella e Thomas Hartlib. La Nuova Atlantide racconta la vicenda di alcuni navigatori che giungono su un'isola sconosciuta dal nome Bensalem, unione di nomi di Betlemme e Gerusalemme, l'isola è governata da una casta di scienziati che riuniti nella *Casa di Salomone* denominata anche *Collegio delle Opere dei Sei Giorni*, lavorano con il metodo baconiano per migliorare la società. Tra le altre caratteristiche, oltre alle già citate analogie con le finalità perseguite da Cornelius Agrippa, gli scienziati di Bensalem compiono viaggi per il mondo alla ricerca di eventuali scoperte da riportare in patria, tali scienziati sono "invisibili" nei paesi in cui i recano, caratteristica questa che li collega ai fratelli della Rosa Croce come erano descritti nei manifesti del 1614. La *Nuova Atlantide* è un'opera che anche uno studioso prudente come Paul Arnold ritiene espressione di un ambiente rosacrociano.

Non ci sono elementi che rimandino ad un collegamento certo di Bacon a personaggi coinvolti nella vicenda dei manifesti rosacrociani, ma basta ricordare che il fine della confraternita era sostenere la Riforma Generale e l'opera di Bacon è permeata da uno spirito profondamente riformatore,

<sup>2</sup> Steven Shapin, "La rivoluzione scientifica" Pag. 132 - 133

<sup>3</sup> Ibidem pag.136 - 137

<sup>4</sup> Frances Yates, Cabala e occultismo nell'età elisabettiana - Pag. 107

universalista e prometeico che lo collegano all'ideale della Riforma rosacrociana. Dove Francis Bacon si differenzia dagli ideali rosacrociani è nel giudizio sui maghi, ma allora come spiegare i collegamenti tra il suo pensiero e quello di un mago accusato di pratiche demoniache quale era Cornelius Agrippa?

A tal proposito Frances Yates fa notare che il re Giacomo I si pose in opposizione al clima di esoterismo rinascimentale tipico dell'età elisabettiana, Giacomo Stuart aveva infatti pubblicato ad Edimburgo, nel 1597, il libro *Daemonologie in Form of a Dialogue*, testo riproposto a Londra l'anno della sua incoronazione, il 1603. Nella prefazione dell'opera re Giacomo dichiarava l'intento di convincere gli scettici dell'esistenza di maghi e streghe e della necessità di punirli. Secondo la Yates all'inizio del regno di Giacomo I, John Dee cadde in disgrazia per via della sua fama di mago, questo episodio potrebbe aver spinto Francis Bacon a prendere posizione pubblicamente contro i maghi per non alienarsi l'appoggio del re. Affinché il nuovo sovrano potesse appoggiare la Riforma Generale bisognava quindi evitare di dare credito a figura faustiane quali J.Dee, C.Agrippa, G.Cardano e T.B.Paracelso.

Quando la *Nuova Atlantide* veniva composta la situazione si era fatta inoltre più difficile, la sconfitta militare subita nella battaglia della Montagna Bianca imponeva un cambio di strategia, dall'opera di individui isolati e di Collegi Invisibili si sarebbe dovuti passare a dei Collegi visibili sostenuti dallo Stato. La Riforma Generale sarebbe dovuta passare attraverso la creazione di una vera e propria autorità contrapposta a quella dei Collegi gesuitici, un'autorità posta sotto la protezione del re e forte della collaborazione tra i suoi componenti. Ma Francis Bacon non fece in tempo a vedere realizzato il suo progetto, travolto da uno scandalo che nel 1621 lo vide accusato di corruzione e condannato alla detenzione nella Torre di Londra, sorte che solo l'intervento personale del re riuscì a risparmiargli, ma la sua influenza a corte era ormai compromessa, il suo progetto avrebbe dovuto essere portato avanti da altri e fu affidato all'utopia della *Nuova Atlantide*.

## L'INVISIBILE COLLEGIO

Le idee di Francis Bacon continuarono ad essere sviluppate dopo la sua morte da un gruppo di scienziati riuniti in un'associazione, che un giovanissimo **Robert Boyle** (1627-1691), chimico e fisico irlandese all'epoca diciottenne) descrisse nel 1646, denominata il "Collegio Invisibile":

*«La cosa migliore di ciò è che le pietre angolari dell' Invisibile (o secondo i loro termini il Filosofico) collegio, ora e in seguito mi onorano con la loro compagnia...»*

Questo genere di incontri soano stati all'origine di quella che sarebbe divenuta la Royal Society, tale fatto è attualmente riscontrabile nel sito ufficiale della stessa<sup>5</sup> e originariamente documentato in *The History of the Royal Society of London*, scritta nel 1667 da Thomas Spratt che ne fu lo storico ufficiale, sotto la supervisione di John Wilkins, che ne presiedette la prima riunione, e di William Brouckner, che ne fu il primo presidente. Spratt afferma infatti che all'origine della Royal society vi fu una serie di incontri tenuti proprio negli alloggiamenti di John Wilkins a Oxford tra il 1648 e il 1659. Boyle venne invitato da Wilkins al Wadham College di Oxford nel 1653 e vi si recò nel 1654 rimanendovi fino al 1668.

La testimonianza di Boyle rivela che, a venti anni dalla pubblicazione della *Nuova Atlantide*, la struttura dell'utopistica città di Bensalem descritta da Bacon, stava realmente prendendo forma per mezzo di «collegi» come quelli dei gesuiti ma ancora "invisibili", almeno fino a quando non sarebbero stati ufficialmente riconosciuti e posti sotto la protezione della corona. Quelle riunioni sarebbero quindi sfociate, 14 anni dopo, nella fondazione di un collegio non più invisibile, la Royal Society. Il collegamento tra il progetto di Bacon e la Royal Society è deducibile dal frontespizio della *Storia della Royal Society* del 1667. Nell'immagine scelta per illustrare la copertina sono

<sup>5</sup> <http://royalsociety.org/page.asp?id=2176>

visibili, oltre al re Carlo II e William Brouncker, che al momento della pubblicazione era presidente della Royal Society, Francis Bacon sotto al quale sta un'iscrizione che lo indica come "artium instaurator", la fonte di ispirazione della Società.

Le idee maturate alla corte elisabettiana andavano adesso a sommarsi con il progetto di Giacomo I Stuart che intendeva dare seguito all'idea di sviluppare le "implicazioni religiose della tradizione imperiale". Ma un tale progetto proprio per via delle "implicazioni religiose" non poteva che essere autonomo e, inevitabilmente, in contrapposizione con quello di Roma. Anche sotto questo aspetto la figura di Francis Bacon era perfettamente adeguata. Bacon era sempre stato un forte oppositore della filosofia Aristotelico-tomista, filosofia che dal XII secolo era stata quella adottata dalla Chiesa cattolica. Tra la fine del XVI secolo e l'inizio del successivo, ogni azione tesa a contrastare il pensiero della Chiesa di Roma passava attraverso una delegittimazione del pensiero di san Tommaso D'Aquino.

Il contesto in cui prendeva forma la Nuova Atlantide era dunque quello di una visione "messianica" dell'Inghilterra, di un compito affidatole dalla storia che le aveva riservato un destino di guida del mondo, non è eccessivo dire che la nazione inglese assumeva le caratteristiche di un popolo eletto col compito di guidare l'umanità. Abraham Cowley, uno dei primi appartenenti alla Royal Society descriveva Francis Bacon come un nuovo Mosè:

*Bacon, like Moses, led us forth at last,  
The barren Wilderness he past,  
Did on the very border stand  
Of the blest promis'd Land,  
And from the Mountain's top of exalted Wit,  
Saw it himself, and shew'd us it.*<sup>6</sup>

Bacon, come avvenne a Mosè, osservò la Terra promessa da lontano, indicandola a chi l'avrebbe raggiunta dopo di lui. La pubblicazione postuma nel 1627 della Nuova Atlantide dimostra che le idee di Bacon venivano portate avanti da altri, quegli stessi che diedero vita all'Invisibile collegio di cui parlava Boyle nel 1646 e alle riunioni al Gresham College di cui si ha notizia sin dal 1645. Le riunioni avvenivano in una situazione particolarmente difficile, nel 1642 con la battaglia di Edgehill scoppiava la guerra civile tra Carlo I, che era succeduto a Giacomo I, e Oliver Cromwell.

Lo storico Sir Henry Lyons descrive così quel periodo:

*«Tre secoli fa al tempo della guerra civile, un piccolo gruppo di uomini colti, che avevano interesse nelle scienze sperimentali, o nella Nuova Filosofia come fu poi chiamata, fece il suo esordio verso 1640 con incontri occasionali a Londra per parlare e discutere negli alloggiamenti di uno di loro o in una taverna vicino al Gresham College dove loro spesso partecipavano alle letture.»*<sup>7</sup>

In quegli stessi anni a Londra giunse **Jan Amos Comenius (1592-1670)**, un polacco che riprendeva e ampliava il progetto per un'organizzazione del sapere del tipo proposto da Francis Bacon nella Nuova Atlantis. Così descrive quell'episodio Jean Piaget in un articolo pubblicato dalla rivista dell'UNESCO "Prospects":

*«Espulso dalla Boemia, egli trovò rifugio a Leszno in Polonia, dove i confratelli moravi avevano un centro e lì, alla scuola secondaria, ricominciò ad insegnare. Fu allora che egli sviluppò le sue idee sull'educazione, basandosi in particolare su Bacon e Campanella, questi felici restauratori della filosofia.*

...

<sup>6</sup> Robert Lomas, *Freemasonry and the birth of modern science* Pag. 75

<sup>7</sup> *Ibidem* pag. 27

*Certi amici inglesi, che erano anche interessati nel movimento per la conciliazione, cercarono di portarlo via da Leszno e portarono il suo lavoro all'attenzione di Louis de Geer, un filantropo svedese di origine olandese; poi essi pubblicarono il programma pansofico di Comenius, a sua insaputa, con il titolo di *Pansophiae prodromus* (un libro che attrasse l'attenzione di Mersenne e Descartes stesso) e nel 1641 lo invitarono a Londra per favorire una riconciliazione tra il re e il parlamento e per fondare un circolo per la collaborazione pansofica.»<sup>8</sup>*

Comenius era quindi un personaggio di rilievo se in lui venivano riposte le speranze di una riconciliazione tra il re e il parlamento. Di particolare importanza doveva quindi essere la sua idea della "Pansofia" o Conoscenza Universale, una dottrina con la quale l'autore proponeva una salvezza basata sul recupero, per mezzo dell'educazione alla vera conoscenza, della purezza perduta. Il circolo della collaborazione pansofica, di ispirazione baconiana, precedeva le prime riunioni del Collegio invisibile di cui si ha notizia e forse ne costituiva il modello.<sup>9</sup>

In quegli anni Comenius lavorò all'ideazione di un *Collegium Lucis*, un'istituzione che ricorda il progetto di Bacon e che rimanda all'idea del *Collegio Invisibile* che si andava realmente costituendo.

Il collegamento di Comenius con i Rosacroce è testimoniato dalla nota da lui lasciata verso il 1665:

*"Dio accenda tra noi la grande Luce... collegio della luce per la fondazione della Chiesa veramente cattolica, filadelfica, gioco della sapienza divina che ebbe inizio mezzo secolo fa con la Confraternita della Rosa-Croce"*<sup>10</sup>

## 1660: NASCE LA ROYAL SOCIETY

Alla fine della guerra gli eventi subirono una inaspettata accelerazione, infatti dopo una sospensione dell'attività nel 1658, le riunioni ripresero sotto il regno di Carlo II e dopo pochi mesi, il 28 novembre del 1660, si assistette alla nascita della Royal Society, dodici erano i soci fondatori:

Reverendo John Wilkins  
 Visconte William Brouncker  
 Robert Boyle  
 Alexander Bruce principe di Kincardine  
 Sir Robert Moray  
 Sir Paul Neile  
 Dr Jonathan Goddard  
 Dr William Petty  
 William Ball  
 Laurence Rooke  
 Sir Christopher Wren  
 Abraham Hill

Oltre ai nomi già citati, una particolare attenzione va posta sulla presenza di **William Petty**, (personaggio la cui opera sarà importante per l'analisi del darwinismo sociale) che lasciò l'Inghilterra durante la guerra civile e, in un periodo di soggiorno a Parigi, ebbe contatti con Hobbes e Descartes, Petty verrà considerato il fondatore della moderna statistica e della sociologia.

<sup>8</sup> Jean Piaget: Jan Amos Comenius – Prospects (UNESCO International Bureau of Education). Vol XXIII, no. 1/2, 1993, p. 173-96

<sup>9</sup> Di sicuro le idee di Comenius furono ritenute di grande interesse dalla futura Royal Society, tanto che nel 1668, il 28 maggio, egli fu invitato dalla stessa R.S. ad illustrare i suoi progetti pansofici. (Riferito da J.Piaget op. cit)

<sup>10</sup> Paul Arnold, Storia dei Rosa-Croce – Bompiani pag. 222

Un fatto che deve essere adeguatamente analizzato è che la composizione dei dodici fondatori della Royal Society comprendeva Sir Robert Moray e Sir Christopher Wren, due persone su cui si hanno notizie delle loro iscrizioni ad una loggia massonica, Alexander Bruce veniva invece indicato come fratello massone nella corrispondenza con Robert Moray, e infine con la tessera numero 37, compariva Elias Ashmole, al quale viene attribuita la più antica affiliazione ad una loggia di cui si abbia documentazione.

È importante notare inoltre che in misura paritetica, nella nascente Royal Society erano presenti elementi provenienti da entrambi gli schieramenti della guerra civile appena terminata, un conflitto durato diciotto anni e che aveva lasciato profonde lacerazioni alle spalle. Per avere un'idea di cosa significasse riunire in un unico progetto gli ex avversari, possiamo paragonare la situazione a quella dell'Italia alla fine della II guerra mondiale. È come se un gruppo di rappresentanti delle forze partigiane si fossero accordati con un equivalente gruppo dell'ex regime fascista per dare vita ad un progetto di costituzione di un organo di riferimento per il nuovo stato italiano. Che il progetto avesse finalità che legassero la scienza alla politica dello stato, oltre ad emergere dai pensieri di Bacon, viene confermato dal fatto che uno dei principali fondatori, Robert Moray, fosse un personaggio di forte spessore politico.

Sir Christopher Wren scrisse un preambolo al primo capitolo della Società in cui ne indicava lo scopo:

*«E per certo sappiamo che un adeguato numero di persone, di grande sapienza, ingegno ed onore..... ha preso ad incontrarsi ogni settimana con regolarità, per confrontarsi sulle cause nascoste delle cose, con il progetto di stabilire come certe e corrette le teorie»<sup>11</sup>*

Lo scopo di stabilire le teorie corrette avrebbe servito la corona, come afferma Steven Shapin:

*«Gli stati autoritari sapevano bene quali fossero importanti per i loro interessi i vari sistemi di credenze e il conformarsi ad essi. Le opinioni individuali, più che essere esaltate come una condizione del progresso intellettuale, apparivano ai servitori della corona come una fonte d'ansietà. Monitorare e orientare le credenze in generale era considerata una responsabilità primaria dello stato, come della chiesa, e quando Bacone sosteneva di aver "ricondotto tutta la conoscenza alla mia provincia", si riferiva alla "provincia" latina, un distretto amministrativo del governo centrale.*

*La conoscenza doveva essere di fatto condotta sotto la competenza amministrativa dello stato. Bacone era molto sospettoso nei confronti delle tendenze intellettuali centrifughe legate alla Riforma protestante del XVI secolo, e in modo particolare dell'enfasi che questa metteva sulla capacità dell'individuo di determinare la verità da sé, con le proprie forze.»<sup>12</sup>*

La Riforma protestante e i processi a Roma avevano evidenziato un punto vulnerabile degli stati europei, con la costituzione della Royal Society l'Inghilterra si metteva al riparo dal "libero Esame" che inizialmente era invece stato invocato contro la Chiesa Cattolica, e da possibili contestazioni all'autorità dello stato.

Per poter meglio adempiere al proprio scopo l'associazione fu posta sotto il patrocinio della corona ed ebbe l'appellativo di "Royal" nel nome, in tal modo essa sarebbe stata immune da interferenze di altri poteri statali e legata per sempre all'esistenza stessa della monarchia inglese che, da parte sua, le concesse dei privilegi come quello di stampare liberamente le sue pubblicazioni senza temere alcuna censura e di intrattenere liberamente contatti con l'estero.

La possibilità di pubblicare in modo autonomo e libero era particolarmente importante per gli scopi della nascente società, un'importanza che emerge dalle parole di S. Shapin:

<sup>11</sup> Lomas op. cit. pag. 207

<sup>12</sup> Shapin op cit. Pag. 137

*«Boyle e i suoi colleghi svilupparono una varietà di tecniche relativamente nuove per favorire il passaggio dall'esperienza sperimentale e frutto di osservazione dal dominio individuale a quello pubblico.*

*[...]*

*(per divulgare le esperienze) ...gli scritti di Boyle nominano talvolta i testimoni che avevano assistito ai suoi esperimenti ...Boyle raccomanda autorevolmente di scrivere i resoconti degli esperimenti in modo da permettere ai lettori distanti –non direttamente presenti come testimoni di prima mano- di ripetere gli effetti sperimentali in questione.*

*[...]*

*Nessuna di queste tecniche, però si rivelò essere un potente strumento di diffusione dell'esperienza...sebbene i libri di Boyle incoraggiassero la ripetizione degli esperimenti e fornissero istruzioni dettagliate su come procedere, dopo un certo numero di anni anche lui si convinse che erano state compiute soltanto poche repliche dei suoi esperimenti...Insomma, se bisognava diffondere effettivamente l'esperienza era necessario utilizzare mezzi diversi dalla testimonianza pubblica e dalla ripetizione fisica.»<sup>13</sup>*

La possibilità di produrre delle pubblicazioni era dunque indispensabile al fine di diffondere le conoscenze acquisite dagli scienziati della Royal Society, conoscenze che, a loro volta, dovevano essere uno strumento statale per sorvegliare le opinioni e affermare una verità scientifica che ne attestasse la capacità di giungere alla verità.<sup>14</sup> La riproducibilità dell'esperimento doveva essere lo strumento di questa diffusione della verità, il superamento delle opinioni da parte dei fatti. Ma inaspettatamente accadde qualcos'altro, gli esperimenti non venivano in realtà ripetuti e la veridicità di una scoperta non veniva dalla sua verifica sperimentale, i mezzi migliori per diffondere la scienza della R.S. vennero individuati in qualcosa che si avvicinava più ad uno strumento propagandistico:

*«L'esperienza poteva essere diffusa e resa pubblica scrivendo dei racconti scientifici, in modo da offrire ai lettori distanti che non erano stati testimoni diretti del fenomeno –e che probabilmente non lo sarebbero stati mai- un resoconto così vivido delle esecuzioni sperimentali da trasformarli in testimoni virtuali. La maggior parte degli studiosi che accolsero nel loro bagaglio di conoscenze i particolari fattuali di Boyle, lo fecero non attraverso una testimonianza diretta né attraverso una ripetizione, bensì leggendo i suoi resoconti e trovandovi dei buoni motivi per credere alla loro esattezza e alla loro veridicità.»<sup>15</sup>*

*[...]*

*«L'autore scientifico appariva come disinteressato e modesto, disinteressato alla gloria e autonomo rispetto a qualunque scuola filosofica. “Non è mia intenzione –scriveva Boyle- allearmi né scontrarmi con nessuna setta di naturalisti”. Una persona di questo tipo appariva credibile e i suoi racconti potevano essere considerati come una testimonianza trasparente della natura stessa.»<sup>16</sup>*

<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Shapin, op. cit. pag. 110 - 111 - 112

<sup>14</sup> (vedi Shapin, pag. 139 -140)

<sup>15</sup> Ibidem pag. 112

<sup>16</sup> Ibidem pag. 112,

È interessante vedere come questa conclusione abbia dei punti di contatto con la teoria del “meme” di Richard Dawkins, il quale nel suo “Il gene egoista” scrive: *Se il meme è un dato scientifico, la sua diffusione dipenderà da quanto sarà accettabile per la popolazione dei singoli scienziati; una misura grossolana del suo valore di sopravvivenza potrebbe essere ottenuta contando il numero di volte in cui viene citato negli anni seguenti sulle riviste scientifiche.* Pag. 203

## IMPERIALISMO E MESSIANISMO

La rinascente spinta espansionistica inglese aveva adesso uno strumento indispensabile per sostenere attraverso la credibilità dello stato, la propria politica. Uno strumento non meno importante per sostenere la ricerca a fini bellici, infatti uno dei primi compiti che la nuova Società affrontò fu la soluzione dei problemi di navigazione legati alla determinazione, da parte delle unità della Royal Navy, della longitudine.

L'Inghilterra percorreva il cammino preconizzato nel XVI secolo, durante quegli anni in cui John Dee, matematico geografo e alchimista presso la corte di Elisabetta I, disegnava, in quello che lui definiva un "geroglifico britannico", una regina Elisabetta che salpava su una nave chiamata Europa per diventare con la sua "monarchia imperiale" la guida della cristianità.<sup>17</sup>

La storia inglese da quel momento diventava la storia del mondo, come afferma Lord Elton, autore di *Imperial Commonwealth*:

*«Il regno di Carlo II non può essere compreso dagli storici per i quali la storia Inglese è solo la storia dell'Inghilterra.»*<sup>18</sup>

Ma diventare guida della cristianità significava inevitabilmente entrare in contrapposizione con chiunque altro aspirasse allo stesso ruolo e quindi con la chiesa di Roma, un confronto al quale contribuirono non solo le menti politiche e filosofiche inglesi ma anche i letterati attraverso le loro opere:

*«La visione di Milton per l'Inghilterra fu quella di una nazione del popolo eletto, nel senso ebraico di eletto a guidare l'Europa protestante contro il potere dell'Anticristo papale.»*<sup>19</sup>

*«Milton fu l'erede dell'idea di uno speciale ruolo messianico per l'Inghilterra, tratto da Spenser e dai poeti elisabettiani, in particolare forse da Raleigh, e avrebbe potuto trovare implicito anche nella Bensalem di Bacon.»*<sup>20</sup>

La posizione di contrasto all'autorità papale che si era già sviluppata al tempo di Enrico VIII e rafforzata sotto Elisabetta, aveva espresso la sua filosofia con personaggi tra cui i più rappresentativi erano proprio John Dee e Francis Bacon. La filosofia del cattolicesimo era quella aristotelico-tomista e per Bacon "Aristotele diviene il capostipite dell'impostura religiosa, e come tale si identifica nell'Anticristo".<sup>21</sup>

L'opera iniziata da Bacon era stata interrotta dallo scandalo che lo aveva travolto e dalla lunga parentesi della guerra civile che, dopo la sua morte, aveva evidenziato la debolezza di una politica nazionale sottoposta al gioco delle divisioni interne causate dalle fazioni dei seguaci del re Carlo I e di Oliver Cromwell. Nacque così quell'associazione di "invisibili" o meglio "L'Invisibile Collegio" di cui parla quel Boyle che ancora molti anni dopo, nel "The Christian Virtuoso" del 1690, attacca ancora la filosofia aristotelico-tomista affermando che "la conoscenza meschina e superficiale degli scolastici non dà conto dell'abilità dell'artefice del mondo".<sup>22</sup> Un Invisibile Collegio attento alle questioni politiche, tanto che nelle riunioni era stato stabilito l'esplicito divieto di parlare di politica e religione,<sup>23</sup> divieto necessario alla costituzione di un collegio trasversale e super partes. La Royal Society doveva garantire nel suo statuto una scienza libera e indipendente, ma non doveva in alcun

<sup>17</sup> Yates op. cit. pag. 108

<sup>18</sup> Lomas, op. cit. Pag. 165

<sup>19</sup> Yates, op. cit. pag.224

<sup>20</sup> *Ibidem* pag. 227

<sup>21</sup> Maurizio Mamiani, prefazione al Trattato sull'Apocalisse di I. Newton, B. Boringhieri – 1994 pag. XVII

<sup>22</sup> Maurizio Mamiani op. cit. pag. XVII

<sup>23</sup> (Lomas pag. 69)

modo legittimare l'autorità romana, e questo poteva avvenire principalmente contestando la filosofia aristotelico-tomista. Ma l'azione si spingeva talvolta oltre, fino ad ignorare le conclusioni scientificamente corrette che venivano dall'autorità antagonista. Avvenne così che la riforma del calendario, effettuata dagli astronomi di Roma nel 1582 (e tuttora in uso in tutto il mondo), non venisse accolta oltremarina anche se conforme ai canoni della scienza sperimentale. Fu lo stesso Dee a sconsigliarne l'adozione ad Elisabetta I, e si dovette aspettare il 1752 perché il nuovo calendario gregoriano fosse adottato dall'Inghilterra.<sup>24</sup>

Lo scontro con Roma era infatti già evidente nel pensiero imperiale di John Dee e nell'intera Inghilterra protestante:

*«Nell'Inghilterra protestante, i sostenitori di una riforma della conoscenza naturale ipotizzavano che una lettura adeguata del Libro della Natura poteva servire da supporto alla religione cristiana, purificandola dalle incrostazioni del tempo. Attraverso i secoli, favole superstiziose e infondate erano state illegittimamente associate alla religione, soprattutto nella sua forma papista...»<sup>25</sup>*

Se la contrapposizione con l'autorità di Roma era stata una delle caratteristiche dell'Inghilterra del XVI secolo, tale spirito aveva attraversato anche il periodo successivo giungendo fino alle soglie del '700 quando emerse nel pensiero di uno dei più grandi esponenti della Royal Society e della scienza: Sir Isaac Newton.

**Isaac Newton** (1642-1727) venne iscritto alla Royal Society nel 1672 e ne fu presidente dal 1703 al 1727. Era nato nell'anno in cui moriva Galileo Galilei e accanto al lavoro scientifico sviluppò una quasi del tutto ignorata quantità di scritti a sfondo teologico (circa un milione di parole) tanto superiore alle parole spese per fini scientifici da far domandare allo storico Richard Popkins come mai uno dei più grandi teologi del seicento abbia “perso tempo” a scrivere opere scientifiche. Anche Newton unisce la corretta interpretazione della Natura alla corretta interpretazione delle Sacre Scritture, nel taccuino Trinity alla voce “Della Creazione” egli “si avvale di un passo della Genesi per dimostrare (to prove) che Dio ha creato il tempo, nella voce “Della Terra” Newton ricava conseguenze fisiche, *in rerum natura* direttamente dalle Scritture: la conflagrazione finale della Terra, e la probabile successione dei mondi. Quest'ultima affermazione viene supportata con un passo dell'Apocalisse, che parla di giorni e notti dopo il giudizio finale...”<sup>26</sup>

La commistione di scienza e Scritture non solo è la prosecuzione senza soluzione di continuità di un approccio che affonda le sue radici nei conflitti tra autorità romana e chiese protestanti, ma è un pensiero condiviso di quell'epoca. Un saggio di Amos Funkenstein ha evidenziato che nel secolo XVII, in piena rivoluzione scientifica, quando ci si sarebbe aspettati una separazione tra pensiero religioso e scientifico, era in atto una fusione tra le due discipline superiore a quella verificatasi in qualunque epoca precedente.<sup>27</sup>

Newton riteneva, come lo stesso Bacon, che il sapere degli antichi fosse stato corrotto dal pensiero aristotelico e come afferma Maurizio Mamiani: “*Appare dunque impossibile che Aristotele, e in generale i filosofi greci, che non conoscevano la vera religione, abbiano potuto fondare una vera scienza.*”<sup>28</sup>

Se la nascita della Royal Society doveva mettere la scienza al servizio dell'Inghilterra e della sua vocazione messianica, in Newton questa funzione veniva mantenuta nella sua avversione alla filosofia scolastica e al rappresentante dell'autorità antagonista, il papa:

*«Si sono spesso sottolineati alcuni aspetti “ereticali” del pensiero di Newton: il suo conclamato arianesimo (nel senso originario del termine, che implica una professione di fede antitrinitaria);*

<sup>24</sup> (Lomas pag. 13)

<sup>25</sup> Shapin op. cit. pag. 148)

<sup>26</sup> Maurizio Mamiani op. cit. pag XIV

<sup>27</sup> Ibidem pag. XVI - XVII

<sup>28</sup> Ibidem pag. XVIII

*l'identificazione dell'Anticristo con il papa, e della Bestia con la Chiesa cattolica, responsabile della grande apostasia di cui parla l'Apocalisse, un adattamento, come osserva giustamente Westfall, del tema centrale delle interpretazioni puritane che erano certamente familiari a Newton.»<sup>29</sup>*

Gli scritti a sfondo religioso di Newton vennero rifiutati dalla Royal Society alla morte dello scienziato e restituiti alla famiglia con la “raccomandazione di non mostrarli ad anima viva”. Samuel Horsley che nel 1779-85 curò l'opera omnia dello scienziato li vide e li richiese “scandalizzato” nel baule. Gli scritti furono in fine acquistati nel 1936 ad un'asta di Shoteby's dall'economista **George Maynard Keynes** e da questi in parte donati alla University Library, al King's e al Trinity College. I rimanenti furono acquistati dall'arabista A.S. Yahuda che, dopo aver tentato invano di venderli alle università di Harvard, Yale e Princeton, li lasciò alla sua morte avvenuta nel 1951, allo Stato di Israele e da questo, nel 1969, alla University Library di Gerusalemme.

All'inizio del '700 Isaac Newton ebbe come collaboratore **John Theophilus Desaguliers** (1683-1744), nella sua veste di presidente, lo presentò alla Royal Society proponendone l'affiliazione. Nel 1714 Desaguliers divenne membro della Royal Society. Cinque anni dopo, nel 1719, Desaguliers venne eletto Gran Maestro della Loggia Unita d'Inghilterra costituita da appena due anni, in quella veste supervisionò le “Costituzioni dei Liberi Muratori” redatte da **James Anderson** (1680-1739) e pubblicate nel 1723.

Queste relazioni presenti all'inizio del '700 tra la Royal Society, nata da pochi decenni, e la nuova associazione di Logge (esistenti dal secolo precedente) riunite nella Gran Loggia Unita d'Inghilterra, conferma una unità di intenti tra queste due realtà apparentemente distinte e indipendenti, la Rivoluzione Scientifica inglese portava dunque nelle sue radici l'antagonismo col pensiero cattolico, tesi confermata, ancora una volta, da quanto sostenuto dalla storica Frances Yates:

*«...(dai Rosacroce) la massoneria attinse solo un filone, mentre gli altri confluirono nella Royal Society, nel movimento alchimistico e in varie altre direzioni»<sup>30</sup>.*

**Enzo Pennetta**

<sup>29</sup> M.Mamiani, op. cit.pag. XV

<sup>30</sup> The Rosicrucian Enlightenment, Routledge – London pag. 276