**LA SCIENZA**

Quattro considerazioni preliminari concernenti il presente paragrafo: 1. il Settecento è sicuramente il secolo nel quale per la prima volta l’atteggiamento laicistico in generale e la morale laica in particolare escono alla luce del sole e trovano spazio pubblico; 2. ciò non significa affatto che essi influenzino in maniera decisiva il corso la scienza, che per sua natura, per i suoi principi euristici e per il suo modo di operare, prescinde dalla sfera morale; 3. la strumentazione tecnica entra, in modo diffuso e determinante (si pensi solo al microscopio) come attrice principale e determinante delle scoperte e degli sviluppi della scienza; 4. se il Settecento offre un panorama di eccellenza in tutte le discipline scientifiche, ciò non significa che il secolo che lo precede gli sia da meno; anzi, per alcuni versi il Seicento, ad esempio nella fisica astronomica, può essere considerato addirittura più prolifico. Ma il Settecento è quello in cui gli scienziati operano nella consapevolezza di una dignità del loro operare indipendentemente dalla metafisica e dalla religione. Essi diventano consapevoli che il valore delle loro scoperte sta nella conoscenza “in sé” e non nel rapporto con la “verità” religiosa che possa essere eventualmente confermata o contraddetta. Il cosmo in generale e la natura non sono più visti solo come il frutto della sapienza-potenza-intelligenza del Creatore, poiché essi celano meraviglie e perfezioni riferibili ad un ordine interno non necessariamente tributario del progetto divino.

Il passo più importante è quello di aver reso la scienza indipendente dalla metafisica; gli scienziati incominciano ad assumere a propria guida e ispirazione il “come funziona”, concetto di base del fare scienza moderno; quindi dal “che cosa” sia la natura si passa al “com’è” e al “quel che fa”. Sino a tutto il Seicento tutti o quasi gli uomini di scienza operavano per conoscere meglio la meravigliosa opera della Creazione agendo “per la maggior gloria di Dio”; dal Settecento in poi qualcuno incomincia a mirare ad un conoscere in quanto tale e per se stesso, schiettamente a-teologico, che pone nell’oggetto o nella situazione da conoscere “il fine” del proprio operare. E tuttavia, come abbiamo già visto e come vedremo ancora, il sistema di potere teologico non era assolutamente disposto a tollerare questa nuova impostazione dell’attività umana e la libertà di ricercare, scoprire, calcolare e teorizzare in contrasto con la verità religiosa doveva incontrare ancora serie difficoltà. Ma inesorabilmente, lentamente all’inizio e in accelerazione verso la fine del secolo, un operare della scienza a-teologico, una ricercare in quanto tale, cominciano ad assumere una nuova dignità indipendentemente dai lacci della tradizione metafisica ed a costituire un nuovo orizzonte per la mente umana.

Difetto tipico delle interpretazioni degli storici idealisti o bigotti, spesso troppo legati alla tradizione umanistica, è il trascurare l’importanza del procedere della conoscenza e della tecnica sul progresso culturale generale, al punto da metterne talvolta in evidenza supposte negatività. Così ci sono storici pur pregevoli come Chaunu che tendono a minimizzare la scienza del Settecento per enfatizzare la metafisica del Seicento quale sua fonte primaria. Anche noi siamo convinti che il XVII secolo abbia portato molta acqua al mulino della cultura settecentesca, ma per la ragione opposta, ovvero grazie a ciò che di “non-metafisico” vi era in esso. La metafisica è infatti quell’attività umana che “inventa” o “fabbrica ad hoc” una realtà fittizia attraverso costruzioni logico-dialettiche che nulla hanno a che fare con la conoscenza. Una fabbricazione che si basa su una creatività inesauribile per mezzo di una strumentazione logico-dialettica surrettizia, quella che ha prodotto una gigantesca massa di teologia filosofale gabellata per filosofia. Una filosofalità zeppa di teorie pseudo-scientifiche quanto povere di scienza vera che si estrinseca nelle invenzioni metafisiche di un Cartesio o di un Leibniz. Eppure, già con Bacone, era stata indicata la via dell’”esperienza” come la strada maestra per la produzione di conoscenza autentica, ribaltando il concetto aristotelico di scienza come studio delle “sostanze” e ponendo invece l’osservazione e lo studio degli “accidenti” a base del sapere. Se la metafisica aveva sempre ritenuto la realtà fattuale ed effettuale come elemento secondario ed inessenziale per il raggiungimento della “verità”, da Bacone in poi diventa possibile pensare la realtà “in sé” come punto di partenza del conoscere. Dopo di lui Locke, Gassendi, Bayle e infine Newton rafforzeranno questa posizione ognuno a suo modo: approfondendo le modalità del conoscere, analizzandone tutti gli aspetti in profondità, esperendo ricerca diretta e ponendole basi della nuova fisica. Il Settecento si presenta come il primo secolo nel quale una parte significativa degli intellettuali conduce le proprie ricerche e le proprie analisi adottando il criterio, totalmente nuovo, di tradurre l’esperienza in teoria e non di fabbricare teorie per produrre pseudo-conoscenza.

L’attività scientifica e la tecnologia, con la realizzazione di strumenti e macchine, assume importanza primaria n non perché il XVIII sia un secolo in cui il progresso scientifico-tecnologico sia particolarmente tumultuoso in termini di innovazione. Al contrario, le vere novità, le autentiche nuove scoperte e le nuove invenzioni sono nel Settecento tutto sommato inferiori a quelle del Seicento. Gli storici che sostengono essere questo secolo più “innovativo” sul piano scientifico di un Settecento più “applicativo” dicono il vero, l’affermazione viene però da due punti di vista molto differenti. Il primo ritiene che le teorizzazioni tipiche dei metafisici, Cartesio e Leibniz in testa, basate eminentemente sulla matematica, siano più importanti rispetto all’osservazione e alla sperimentazione sul. Il secondo gruppo non ne fa una questione metafisico-matematica ma di priorità, cioè ritiene che il momento importante da evidenziare sia quello in cui “nasce” un nuovo concetto scientifico, un indirizzo di ricerca, una soluzione tecnologica, e in tal senso è indubitabile che uomini come Galileo, Keplero, Boyle, Harvey, Huygens, Newton, Dalton, Leeuwenhoek, Lavoisier, per citare solo i maggiori, siano i veri pionieri della scienza moderna. Il fatto più significativo e ché questi geni operano in condizioni spesso di estrema difficoltà, in relazione sia allo scarso interesse loro prestato dal mondo culturale umanistico e politico in genere e soprattutto per la diffidenza, se non dall’aperta ostilità, delle autorità religiose, che in epoca barocca controllano quasi totalmente l’istruzione specialmente attraverso i Gesuiti.

Il Settecento è importante per la scienza e la tecnologia perché in larga parte, specialmente nella seconda metà, sgancia la prima dalle università, trasferendola nelle accademie e nelle società di promozione, ed assume la seconda come primario motore di progresso attraverso una nuova attenzione a un profano che si libera dai lacci del sacro. Ma il fatto principale consiste nel fatto che sono molte gli intellettuali, ma anche solo le persone do media cultura, ed in sempre più larghi strati della popolazione, che spostano l’asse del loro interesse dalla religione alla scienza. Un nuovo atteggiamento che può essere considerato un vero e proprio “spirito del secolo”, si da trasformare nel profondo la società europea aprendo orizzonti antropologici del tutto nuovi rispetto al passato. La scienza e la tecnica non sono che i veicoli reali che trasportano l’homo sapiens in questo nuovo orizzonte e la matematica si trasforma in “geometria”, sì che l’aggettivo “geometra” indica nel Settecento la persona che si occupa di scienza. Simon Tyssot de Patot (1655-1728) in una delle sue ultime Lettere scelte (la n° 67 del 1727), aveva scritto: «Ormai sono tanti anni che spazio per le vie vaste e illuminate della geometria che tollero a stento i sentieri stretti e bui della religione.» [1]L’astronomo inglese Francis Baily (1774-1844) darà più tardi questa definizione:

 Un geometra è un uomo che si propone di scoprire la verità e questa ricerca è sempre difficile sia nelle scienze che nella morale. Profondità di penetrazione, precisione di giudizio, vivezza di immaginazione, ecco le qualità dl geometra. Relativamente alle istituzioni che promuovono e sviluppano questo nuovo corso della cultura a favore del sapere scientifico, vanno ricordate istituzioni vecchie come la Royal Society (1660) e l’Académie des sciences (1666), e nuove come l’Accademia delle scienze di Berlino (1710), l’Accademia Reale di Stoccolma (1739), la società Reale di Copenaghen (1745). Ma insieme a queste ultime nascono centinaia di accademie ed associazioni locali pubbliche e private, che svolgeranno un ruolo fondamentale nella diffusione della scienza. E saranno proprio queste i veri motori di una nuova cultura; nate in Gran Bretagna dall’iniziativa privata attraverso l’associazionismo dal basso e l’opera volontaria e gratuita degli studiosi, altrove, specialmente in Francia e Italia, nascono perlopiù sotto il patrocinio pubblico o grazie ai buoni uffici (e ai quattrini) di qualche munifico mecenate. Ciò che importa rilevare è che si tratta di un movimento tendenziale che muta completamente la situazione della cultura, e che vede alcuni politici avveduti farsi promotori anche dello sviluppo delle arti e dei mestieri. Si legga che cosa pensa Turgot nel 1748:

 Un’arte, una volta inventata e stabilita, diventa un oggetto di commercio capace di sorreggersi da sola. Non c’è da temere che sparisca l’arte di fare velluti, finché vi sarà della gente che ne acquista. Le arti meccaniche sussisteranno anche durante la caduta delle lettere e del gusto, e sussistendo si perfezioneranno. Il genio è diffuso tra la massa degli uomini come l’oro in una miniera; quanto più si scava la miniera, tanto più si ottiene il metallo. Una qualsiasi arte, coltivata per una lunga serie di secoli, ha dovuto quindi capitare nelle mani di qualche spirito inventivo. [3]

Ma se fin’ora abbiamo dato qualche indicazione circa il progredire della conoscenza scientifica, ci corre l’obbligo di un cenno a una pseudo-conoscenza che agisce in senso antiscientifico, ma che ha il grande fascino letterario di evocare miti ancestrali mai sopiti nell’immaginario umano e sempre ricorrenti a ondate successive: il vitalismo. Ne è esponente principale Jean Baptiste Robinet (1735-1820), autore di un corposo Sulla natura in quattro tomi, usciti tra il 1761 e il 1766, che fu molto apprezzato dai romantici tedeschi (in particolare Herder e Goethe, che ne rielaborarono alcune premesse) nonché da Hegel, il quale, nelle sue Lezioni sulla storia della filosofia, dedica a lui molta più attenzione e spazio di quanti ne dedichi a tutti i philosophes messi assieme. Non a caso Robinet considera l’insieme della natura vivente come un’Unità complessa e progressiva, un Uno-Tutto panteistico e necessitato che progredisce incessantemente e deterministicamente dal meno perfetto al più perfetto. In questa scala di esseri l’uomo bianco europeo è al vertice della scala biologica, mentre l’asiatico giallo è l’anello di congiunzione regressiva al negro africano, il genere di uomo che a sua volta si collega (quale gradino evolutivo successivo alle scimmie) con lo scimpanzé. Si comprende bene come ci troviamo di fronte ad un razzismo radicale, che va a sostegno e conforto morale del nascente colonialismo e dei suoi fini egoistici. Ma se si cerca il senso del suo successo nell’ambito del Romanticismo e dell’Idealismo panteista tedesco, bisogna coglierlo nella sua teoria in base alla quale l’universo è un “continuo” evolutivo che parte dall’atomo per arrivare all’uomo bianco in una grandiosa “catena dell’essere”. Teoria nettamente storicistica e finalistica, e per tale ragione interessante per Hegel, anche perché per Robinet gli atomi sono, vitalisticamente, già forniti di vita e di anima a uno stadio-base che non chiede altro che tempo e “storia” per arrivare all’obiettivo-vertice. Manca solamente l’ultimo passaggio per arrivare a quello Spirito Assoluto che riassume e ricapitola la teologica storia dell’essere.

 La scienza come attività umana specifica

Per noi, uomini del XXI secolo, è difficile immaginare una situazione più equivoca e una terminologia più confusionaria di quella che permea ancora buona parte del XVIII, quando l’aggiunta dell’aggettivo “naturale” al termine di filosofia è già in uso per indicare una ricerca naturalistica ancora impregnata di teologia, mentre l’attività filosofica in senso lato è ancora largamente dominata dalla metafisica. Sino alla fine del Settecento gli scienziati puri sono pochissimi e gli scienziati che nella loro vita si occupano di un’unica disciplina, come specialisti di essa, ancor meno. Il criterio della “divisione del lavoro”, al fine di concentrare attenzione ed energie, è limitato a pochi ambiti; l’uomo di scienza è molto spesso un letterato che ha deciso di abbracciare le ricerche sulla natura solo per passione e la scienza si configura ancora in gran parte come attività dilettantistica. I dilettanti, che hanno un ruolo fondamentale per gli sviluppi della scienza e della tecnica sono dei privilegiati, persone perlopiù facoltose che non lavorano per vivere, e che quindi possono permettersi di spendere il proprio tempo ed utilizzare risorse economiche per amore della conoscenza senza dover fare i conti con lo sbarcare il lunario attraverso i frutti del proprio lavoro.

Questa nuova dignità della scienza, tuttavia, affonda le proprie radici nel Seicento, il secolo dei grandi metafisici ma anche quello di grandi fisici, astronomi e medici-fisiologi. Per quanto i Galileo, i Keplero, gli Harvey, gli Huygens e i Newton operassero “per la maggior gloria di Dio” non meno dei metafisici Cartesio, Spinoza e Leibniz, furono essi ad aver posto le basi del “fare scienza” in senso moderno. Prima ancora della sistematica matematizzazione e meccanicizzazione del mondo fisico, Newton apre la strada alla metodologia scientifica ponendo le “leggi” della materia a fondamento di ogni possibile comprensione della realtà. Le leggi fisiche che governano gli enti del cosmo, i loro movimenti e le loro trasformazioni, diventano il sistema astratto attraverso il quale l’immanenza, il mondo, si fa intelligibile. La gloria del Dio “trascendente” tende a diventare sempre meno il “fine” del produrre scienza per scoprire le meraviglie della Creazione; Il Creatore è sempre più soltanto il “notaio” della realtà del cosmo, il garante dell’esistenza del mondo “immanente”e del pensiero umano che ne va scoprendo le leggi. Questa nuova visione, perlopiù meccanicistica, della materia determina anche la definitiva separazione della sfera delle lettere da quella delle scienze. E tuttavia, il Settecento non riesce a sbarazzarsi del tutto dalla metafisica, dall’anti-scienza, in base alla quale il sapere è un “tutto” omogeneo e non un “insieme” di discipline. Non solo, alcuni tra i più influenti intellettuali del secolo non fanno che confermare un’immagine statica dell’universo, e Voltaire può affermare, a sostegno della stabilità non solo del mondo fisico ma anche di quello biologico (ovvero del “fissismo” delle specie), che è Dio a garantire la stabilità del mondo e la certezza di ogni conoscenza; che allontanarsi da Dio significa smarrirsi (si ricordi l’affermazione: «l’ateo non ha che dubbi»).

Per quanto se ne sappia è nelle Considérations sur les moeurs de ce siècle di Duclos, scritte nel 1751, che per la prima volta viene effettuata espressamente la distinzione culturale tra lettere, arti e scienze, definendo tre ambiti i cui confini erano prima assai confusi. Ma va detto, come osserva giustamente la storica inglese Dorinda Outram che: « […] lo statuto intellettuale della scienza era contestato, le sue organizzazioni istituzionali spesso deboli, e di certo sorrette da una base limitatissima, la natura dei suoi rapporti con l’economia e con il potere spesso tenue. Nessuna istituzione scientifica figurava tra i grandi datori di lavoro, e le strutture educative della maggior parte dei paesi prestavano scarsa attenzione alla disseminazione della conoscenza scientifica. Solo pochi potevano mantenersi a tempo pieno come scienziati.» [4] Considerazioni che mettono in luce due aspetti diversi della situazione. Un primo più evidente: nel ‘700 l’attività scientifica è in prevalenza opera di “dilettanti” isolati o di organizzazioni amatoriali basate sul volontariato e sulla passione individuale. Un secondo: per “scienza” si intende anche la metafisica di Cartesio o quella di Leibniz quali “garanti” teoriche e veritativa del puro sperimentalismo, incapace a fare delle sue scoperte delle “verità”, ma solo delle “supposizioni” plausibili sul mondo, rimanendo la Bibbia l’unica verità indiscussa e la dottrina cristianala fonte di ogni vera sapienza.

La distinzione posta da Duclos darà col tempo i suoi frutti, contribuendo ad eliminare l’ambiguità di cui era portatrice autorevole e riconosciuta la cosiddetta “scienza metafisica”, che tutto inglobava e supportava nella sua mistificazione filosofale. Una cultura ancora eminentemente teologica non può tollerare di venir compromessa da una scienza laicistica, anche perché può contare su interpretazioni teologiche prodotte da prestigiosi teologi filosofali che si appoggiano all’impianto fideistico e dottrinario di base. La nuova distinzione tra lettere, arti e scienze porta inoltre in Francia alla promozione di singoli settori di attività intellettuali separate, a fronte delle quali alcuni settori di importanza vitale per la vita pubblica e per la circolazione del sapere riceveranno impulsi e risorse economiche. È infatti nella prima metà del secolo che avrà luogo la creazione della “Scuola dei ponti e delle miniere”, costituita da un corpo di ingegneri che determinano la rete delle infrastrutture comunicazionali e il sistema di rifornimento delle risorse fondamentali del paese: acqua, materie prime, carbone. Un certo contributo verrà a ciò anche da intellettuali come d’Holbach, che promuove la traduzione, nel 1753, dell’opera La Mineralogia o Descrizione generale delle sostanze del regno minerale del chimico tedesco Wallerius. Nel 1747 il Perronet veniva incaricato di fondare una “Scuola dei geografi e disegnatori delle mappe e delle carte delle grandi strade urbane ed extra-urbane del regno”. Nel 1771 César-François Cassini (nipote di Gian Domenico) fu incaricato di produrre la “Gran carta di Francia” in 182 fogli.

Quel che è importante sottolineare è che la scienza nel Settecento rimaneva ancora conoscenza “incerta”, opposta alla lettera delle Sacre Scritture quale conoscenza “certa”. Come rileva ancora la Outram, non va dimenticato che nel XVIII secolo continua a valere il principio aristotelico della teologia come “regina delle scienze”, la quale pilota e condiziona le altre scienze “minori” verso la divina verità [5]. Di fatto continua a prevalere un concetto ben espresso dal Vico, secondo il quale l’uomo non può conoscere l’opera di Dio ma unicamente la propria, e siccome l’uomo produce di proprio soltanto storia, essa è l’unico oggetto conoscibile dall’uomo e di cui si può dare un sapere autentico. Ma il concetto di scienza, quale invarrà dal XIX secolo in poi, è ancora tributario del concetto piuttosto ambiguo di filosofia naturale, che nello studio della natura vede la finalità primaria di confermare la lettera biblica e glorificare il Creatore attraverso l’evidenziazione della magnificenza della sua opera. Un’opera peraltro “definita” e “bloccata” una volta per tutte sin dal Fiat lux!, come peraltro anche la classificazione di Linneo tende a considerarla. Sarà soltanto con Buffon, in seguito i suoi studi sui fossili, che potrà affacciarsi l’idea che la natura abbia una storia, e che delle specie di animali creati da Dio e salvati sull’Arca di Noè alcuni potrebbero non più esistere [6]. In generale, tuttavia, prevaleva ancora l’idea che le conquiste cognitive dovute all’osservazione o alla sperimentazione siano di rango inferiore rispetto a quelle dovute al ragionamento e allo sviluppo delle “eterne verità” già illo tempore rivelate.

Il concetto gnoseologico ancora in vigore all’epoca, d’altra parte, è chiarissimo: essendo l’uomo fatto ad imitazione di Dio, ogni cosa che da questi venga è sempre di rango superiore a ciò che il cosmo da Lui creato, e più in particolare il cielo, la natura animale, vegetale e minerale, possano rivelarci di se stessi. Non solo, in base al principio per cui la nostra anima reca l’impronta di Dio, dei suoi attributi e delle sue leggi, questi, in quanto elementi divini “innati” nella nostra anima, sono innati, solo da scoprire ed evidenziare. Aldilà di ogni sviluppo cognitivo del conoscere il mondo, solo ciò che sta “dentro” la nostra anima conduce alla verità, dunque solo ciò che noi scopriamo “attraverso” essa è veritativo, o quanto meno esso è sempre molto più affidabile di quanto si possa scoprire fuori di noi con i sensi e l’osservazione. Il “conosci te stesso” socratico-platonico si sposa così perfettamente colla teologia di Sant’Agostino e dei suoi epigoni; l’approccio sperimentale viene raramente viene reso pubblico da parte dello scopritore, e quando ciò accade in ogni caso riguarda un sapere considerato “volgare”. La scienza su base analitica, fatta di “dati”, è considerata in ogni caso di rango inferiore rispetto a quella “discorsiva”, opera di teorizzatori o commentatori che mutuano le acquisizioni scientifiche e le rielaboravano per porgerle ad un pubblico di profani in maniera comprensibile e piacevole.

Per aver un’idea più precisa della situazione culturale basti rilevare che all’inizio del secolo XVIII nelle biblioteche pubbliche prevalevano i libri di teologia e di narrativa edificante, mentre solo alla fine di esso cominciarono a comparire anche opere di divulgazione scientifica. D’altra parte, il Settecento può essere considerato il primo secolo in cui si comincia a produrre sistematicamente conoscenza vera e nel quale il “fare” cultura è visto in maniera nuova, sì da cominciare a mettere in mora un retorico e dominante “disquisire”. E tuttavia questo è ciò che si continua ancora a lungo a fare, almeno sino al terzo quarto del secolo, nelle ormai sclerotizzate università, mentre nelle accademie private e nei circoli di discussione si comincia a trattare in maniera pragmatica di “cose” da conoscere e di altre da produrre. I veri centri dinamici della cultura escono totalmente dall’ambito accademico per trovare spazio nelle iniziative locali di privati cittadini, nei laboratori privati e nelle officine in cui si praticano le tecnologie d’avanguardia.

Di fronte alla posizione del Vico e di numerosi altri pensatori del Settecento sono poche le voci che si levano a difendere le prerogative cognitive della scienza. Ad essa si contrappongono le posizioni scettiche di uno Hume che non crede in nulla salvo che in Dio, di un Berkeley per cui tutto l’essere della materia sta in un’illusoria percezione di essa, di un Kant che pone il fenomeno come apparenza di un’immaginaria cosa in sé. La possibilità di conoscere l’”essenza” della realtà più profonda (quella del mondo “in sé” come Creazione divina) è ritenuta totalmente fuori dall’orizzonte antropico, poiché all’uomo è concesso di conoscere soltanto l’apparenza fenomenica. In altre parole, la scienza non offre alcuna possibilità di giungere al fondamento della realtà, né di coglierne i principi profondi, ma semplicemente di descriverne la superficie. Né la scienza poteva pretendere di sostituire la cosiddetta “filosofia naturale”, strettamente connessa alla teologia, non potendo vantare requisiti metafisici per poter pretendere di operare in sua vece. Un pregiudizio che peserà duramente sino al secolo successivo, nel quale si verificherà anche un’equivoca “teologizzazione” della scienza da parte del positivismo di Comte, che opererà una sostituzione della teologia con una scientologia non meno deprecabile. Lo scientismo sta d’altra parte all’opposto del modo corretto di considerare l’attività della scienza, come ricerca delle cause dei fenomeni in continua evoluzione.

L’idea che il pensiero illuministico abbia costituito una sopravvalutazione della scienza rispetto alla teologia è quindi totalmente privo di fondamento. La cultura dell’Illuminismo va vista come un coacervo di tendenze assai differenti, che vedono l’arcaismo reazionario di Rousseau agire da motore dell’evoluzione sociale assai più del rivoluzionario concetto dell’uomo macchina” di La Mettrie. Ciò detto, occorre concludere che dal punto di vista concettuale nulla avrebbe potuto autorizzare gli enormi progressi fatti dalla scienza nel XVIII secolo se non l’iniziativa di pochi “appassionati” della conoscenza. Fu perlopiù l’iniziativa di libere menti “fuori sistema” che perseguivano la conoscenza per pura passione (diremo noi per gnòresi [7]) edindipendentemente da ogni sostegno da parte della società del tempo nella sua generalità, ancora devotamente tributaria della teologia cultuale e filosofale. Va tuttavia aggiunto che tra queste libere menti vi furono anche uomini di sincera fede, che continuarono ad operare e per la fede e per la scienza nella forma della “doppia verità”.

Anche l’eccelsa lezione morale di Spinoza aveva fatto la sua strada: come Baruch aveva ri-letto le Sacre Scritture alla luce della sua metafisica necessitaristica in nome della libertà interpretativa e della tolleranza, alcuni scienziati ora leggevano la natura cercandovi le concordanze o le discordanze con la Bibbia. Ma se la scienza non riusciva ancora ad ottenere uno status adeguato al suo ruolo, le sue acquisizioni incominciavano a circolare in sempre più ampi strati della popolazione attraverso la pubblicistica clandestina, perlopiù ad opera di deisti anti-cristiani, ma anche di pochi atei che vedevano sì nella scienza una guida affidabile per il loro pensiero, ma che spesso confondevano ancora la scienza con la metafisica. E sarà infatti la metafisica meccanicistica ad improntare prevalentemente il pensiero ateo; un meccanicismo cartesiano de-teologizzato sarà perlopiù il protagonista, assai meno un materialismo autentico basato sulla conoscenza della materia in quanto tale. Ma c’è anche un meccanicismo più scientifico e meno rozzo, che fa riferimento a Newton, a suggerire una nuova filosofia su base materialistica dove il concetto di “attrazione” riceve interessanti interpretazioni anche in biologia, ma ciò avverrà purtroppo in direzione vitalistica, come si è visto con Maupertuis. Si ricordi anche Voltaire, grande divulgatore della fisica di Newton, ma della quale dà una versione semplificata e ideologizzata, nell’insieme poco rispettosa della complessità di essa, a favore di una religione deista che egli chiamerà “teista”. D’altra parte, come nota correttamente la Outram [8], la scienza newtoniana era già servita al teologo Richard Bently, a fine ‘600, per confortare il contenuto dei suoi sermoni evangelici. E Saint-Simon utilizzerà addirittura Newton sul piano sociologico, proponendo un modello sociale ordinato in base alla ragione, all’ordine ed a una legge fisica universale basata sull’astronomia.

 <http://www.homolaicus.com/teoria/scienza-700.htm>