

La religione della Verità.

Raffaele Giovanelli

Non può essere certamente un caso fortuito che la Scienza e la Tecnica si siano sviluppate tra i popoli cristiani. In tutto il mondo attorno al 1300 esistevano popoli di grandissima ed antica cultura come quelli dell'India e della Cina e quelli della vasta civiltà islamica. Tutti avevano le basi filosofiche e gli strumenti tecnici per iniziare il cammino verso l'attuale progresso della Tecnica e la nascita della Scienza. Ma perché Scienza e Tecnica hanno preso avvio solo in Europa?

A partire dalla metà del XVIII secolo, con l'Illuminismo la Scienza venne utilizzata per demolire il monopolio culturale delle chiese cristiane in Europa. Il bersaglio principale fu la Chiesa Cattolica romana, che, con la Controriforma, più si oppose al mutare del pensiero. Questo conflitto influenzò negativamente anche l'interpretazione della storia dei secoli precedenti, in cui la Chiesa svolse un ruolo fondamentale: il Medioevo.

Edward Grant, docente di Storia e Filosofia delle Scienze all'Indiana University^a, nel 1996 pubblica un lavoro (1) dove viene svolta una revisione radicale della storia della Scienza. Egli si chiede: «*Dopo tutto la scienza esisteva in molte altre antiche società. Nell'Islam, fino al 1500 circa, la matematica, l'astronomia, l'ottica geometrica e la medicina erano molto più sviluppate che nei paesi occidentali (europei). L'Occidente si impadronì di questi argomenti attraverso le traduzioni in lingua latina di trattati arabi (derivati dagli antichi testi greci). Ma nella società islamica (come prima in quella bizantina) la scienza non era istituzionalizzata; e non lo era neppure nella Cina antica e medioevale, nonostante i significativi progressi che aveva conseguito. Lo stesso discorso vale per le altre civiltà: la scienza c'era ma in nessuna di quelle civiltà era istituzionalizzata e perpetuata nel tempo.*» Quindi i risultati conseguiti in un periodo storico venivano poi dimenticati.

«*Un grande numero di studiosi afferma che la scienza moderna emerse nell'Europa occidentale come risultato della Rivoluzione scientifica, un fenomeno legato ... al secolo XVIII. E questi stessi studiosi hanno proclamato che la nascita, nel seicento, della scienza moderna poco o nulla deve al Medioevo, Secondo questa tesi, la filosofia naturale del Medioevo non solo ebbe un ruolo di importanza minima nell'avvento della scienza della prima età moderna, ma costituì il principale ostacolo sulla via della sua affermazione. ... non fu proprio la filosofia aristotelica del Medioevo quella che Galileo attaccò aspramente ...?*

Nel XX secolo fu compiuto un eroico sforzo (da parte di Pierre Duhem negli anni dal 1902 al 1916) per rivedere questo giudizio negativo sulla scienza e la filosofia naturale del Medioevo, ma con scarso esito. ... Anzi è opinione diffusa che la nuova scienza trionfò nonostante gli ostacoli ad essa frapposti dagli aristotelici reazionari. Ma questa interpretazione è fuorviante, perché deprecabilmente incompleta..... Nel secolo XVI era necessario criticare la scolasticismo tradizionale, benché i filosofi naturali della scolastica avessero dato notevoli contributi al pensiero scientifico. ... Ancora: «... perché la scienza, che oggi conosciamo, si sviluppò soltanto nella civiltà occidentale? Che cosa permise alla scienza di acquistare prestigio e influenza e di diventare nel secolo XVIII, una forza potente nei paesi dell' Occidente europeo?». Grant fornisce una risposta a queste domande, una risposta che tuttavia vedremo non essere esauriente perché fondata su una serie di fatti, che in realtà sono conseguenze di una causa prima, che non viene detta.

Nell'Europa Occidentale il cristianesimo non si è mai identificato con il potere politico e militare. Questo ha permesso l'esistenza di una continua dialettica nella ricerca della verità. Questo è stato l'origine di continue differenziazioni nell'interpretazione delle scritture, facendo nascere eresie, che tuttavia indirettamente hanno contribuito a creare un fortissimo senso critico ed un prepotente desiderio di cercare ad ogni costo la verità ultima.

Grant dice: «*Le risposte a queste domande vanno ricercate in alcune istituzioni e in alcuni atteggiamenti mentali, che si affermarono nella società occidentale fra il 1175 e il 1500. Erano nuovi in Europa e furono unici al mondo. Poiché non vi è nulla di paragonabile a questo straordinario processo ... lo sviluppo, nel secolo XVII, di una Rivoluzione scientifica che esigeva la presenza di almeno tre condizioni fondamentali: 1) la traduzione in lingua latina dei testi greco-arabi di scienza e di filosofia naturale; 2) la creazione delle università medievali; 3) l'emergere di filosofi teologico-naturalisti.* (dediti anche allo studio della natura)»

Queste tre condizioni si sono verificate, ma Grant non ci dice perché si verificarono. Vedremo di dare un risposta più approfondita.

Gli artigiani superiori

A causa della sua formazione letteraria, a Grant manca la comprensione del ruolo svolto dalla Tecnica. La successiva scristianizzazione della Francia ha fatto dimenticare che i veri creatori del patrimonio di conoscenze tecniche dell'Europa erano stati principalmente gli ordini monastici, strutture "internazionali" molto potenti, diffuse nell'area delle popolazioni cristiane.

Gli ordini religiosi sostituirono le tecniche in uso nel mondo classico, che disponeva di molta manodopera, con nuove tecniche, che impiegavano le macchine per lavorare e produrre con meno manodopera. La trasformazione introdotta dagli ordini religiosi creò e diffuse le nuove tecniche di lavoro.

A distanza di molti secoli una continua trasformazione viene ripetuta oggi dalle multinazionali, fondate su una sorta di capitale che potremmo definire *capitale tecnologico*, che incorpora le conoscenze del saper fare, oltre che detenere la proprietà dei mezzi di produzione e gestire nuove organizzazioni del lavoro. Oggi le multinazionali sono vincenti perché attraggono adepti di grande valore con la prospettiva della ricchezza e del successo. Egoismo e competizione sono le molle utilizzate per tenere uniti i quadri dirigenti e promuovere il lavoro creativo, sempre difficile da incanalare verso fini prefissati.

Le multinazionali religiose del Medioevo per fare proseliti promettevano una ricca vita spirituale, con il risultato di creare quasi dal nulla una civiltà, quella medioevale, che attraversò il Rinascimento e che arrivò sino alle soglie della Rivoluzione scientifica del XVIII secolo. Non occorre andare a scovare antichi testi per avere una prova di questi fatti. L'Illuminismo provvide a redigere e pubblicare un'opera monumentale: *L'Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* (1751 – 1772) che condensava il lavoro di un gruppo di studiosi coordinati da Diderot e D'Alembert. In quest'opera veniva descritta la situazione della Tecnica allo stato in cui si trovava nella seconda metà del XVIII secolo. Si trattava di un Tecnica molto diversa da quella in uso nel mondo greco-romano. Poiché i progressi della Tecnica furono molto lenti durante i secoli dal XV al XVII, si deve dedurre che vi fu una discontinuità netta e molto rapida durante il periodo precedente: il Medioevo (ad iniziare dal XI secolo circa), proprio quando fiorirono gli ordini religiosi, che non lasciarono una documentazione diretta dei loro progressi nella Tecnica.

Nel mondo laico, attorno alle nuove tecniche di produzione, si formarono le corporazioni di arti e mestieri, che per circa sette secoli produssero progressi tecnici modesti. La Tecnica si fossilizzò, divenne oggetto di segreti ferocemente conservati dalle stesse corporazioni. I pochi personaggi geniali, alla Leonardo da Vinci, si mantenevano facendo ogni tanto qualche

bel quadro, ben pagato dai committenti e con quei proventi sostenevano i loro laboratori di ricerca. Questi personaggi, per lo più pittori, non appartenevano ad alcuna corporazione ma vivevano all'ombra delle corti dei principi e non avevano alcun obbligo di segretezza. Facevano schizzi e disegni di macchine nuove e mirabolanti, ma tutto finiva in mano a nipoti svogliati, che cercavano di ricavarne un po' di soldi. Non ebbero alcun seguito "industriale", ma crearono il clima di attenzione e curiosità, che sarà la base su cui potrà svilupparsi la Rivoluzione scientifica.

Edgar Zilsel (2), uno storico degli aspetti sociologici della scienza e della tecnica, chiamò questi personaggi della fine del Medioevo e del Rinascimento "*artigiani superiori*", abbastanza influenti da essere liberi dai vincoli delle corporazioni.

La scienza moderna nacque, secondo Zilsel, quando la dottrina accademica e le conoscenze pratiche degli artigiani unirono le loro forze, all'incirca verso il 1600. Prima di allora, si frapponeva a questa unione la barriera sociale, che portava gli studiosi a guardare con disprezzo le arti meccaniche ed il lavoro manuale. Questo atteggiamento di separazione era stato netto e radicale nella civiltà Bizantina, dove, a dispetto dell'esistenza di una grande cultura accademica e di un magnifico artigianato, non si verificherà mai l'unione tra le due culture.

La civiltà bizantina resterà sterile sino alla fine. Nel mondo antico, incluso quello bizantino, gli "scienziati" inseguivano la gloria personale. Non esisteva collaborazione per trasmettere conoscenze e scoperte.

Nel mondo antico non esisteva neppure il concetto della progressiva creazione di una scienza formata da contributi successivi. Nell'ambito degli ordini religiosi era stato compiuto un passo importante: si era attuata la spersonalizzazione delle innovazioni. Si era formata una dialettica interna per scegliere e valorizzare ciò che era utile per raggiungere certi risultati prefissati. Questo atteggiamento si trasferì poi nelle botteghe degli artigiani superiori citati da Zilsel.

Il cristianesimo, con i suoi valori indipendenti dal potere politico e militare, assegnò dignità e sacralità al lavoro manuale. Ad accrescerne l'importanza contribuirono non solo i valori del cristianesimo, ma, come si è detto, anche la scarsità di manodopera, prima fornita in buona parte dagli schiavi. Nelle società antiche gli schiavi svolgevano quei lavori ripetitivi che nel Medioevo cominceranno ad essere svolti dalle nuove macchine. Le prime macchine furono gli orologi, che dai campanili scandivano per tutti il tempo assegnato ai diversi compiti da svolgere in modo coordinato, dalla preghiera, al lavoro ed allo svago. Furono i primi *tempi e metodi*. Le macchine non furono il risultato di conoscenze scientifiche codificate, ma frutto dell'intuito e della convinzione di poter dominare la natura. Idea mutuata dal cristianesimo.

Sembra difficile stabilire un legame tra la verità della Scienza e la verità della fede. Anzi dire che esiste un legame tra queste due verità da alcuni è considerata un'eresia. Charles P. Snow (3), nello stesso capitolo in cui tratta della non neutralità della scienza, a proposito della verità dice: «*Per verità non intendo, ..., alcunché di complicato. Uso la parola nella medesima accezione degli scienziati. Tutti sappiamo che l'analisi filosofica del concetto di verità empirica ci porta ad alcune singolari complicazioni, ma la maggior parte degli scienziati non ci fanno affatto caso. Essi sanno che la verità, nell'accezione in cui adoperano questo termine ..., è ciò che fa progredire la scienza.. E' quanto basta per loro. Su ciò si fonda l'intero grande edificio della scienza moderna. ... la verità, intesa nel loro chiaro significato, è ciò che gli scienziati tentano di trovare. Essi vogliono trovare quello che c'è. Senza quel desiderio non si dà scienza. Esso è la forza motrice di tutta questa attività; costringe gli scienziati ad avere un supremo rispetto per la verità, in ogni momento. E' come dire che se si deve trovare quel che c'è, non si deve ingannare se stessi né gli altri. Non si deve mentire a se stessi. ... Fatto abbastanza singolare, gli scienziati cercano davvero di comportarsi in questo modo.*»

A proposito del rispetto della verità nella scienza Snow aggiunge: «*Tutti abbiamo sentito parlare di una mezza dozzina di casi chiari e notori, ... si va dalla "scoperta" della radiazione L al singolare episodio dell'uomo di Piltdown. .. un'altra dozzina di casi ..., per una ragione o per l'altra non sono ancora di dominio pubblico. ... Una particolare sorta di vanità ha indotto più di una persona al falso scientifico. ... Ma il numero complessivo di tutte queste persone è straordinariamente piccolo in confronto al numero complessivo degli scienziati. .. l'effetto di frodi .. sulla scienza è .. quasi inesistente. La scienza è un sistema che si autocorregge. ... tutto ciò che una frode può fare è di far perdere tempo agli scienziati che la devono scoprire. Il fatto notevole non è che un piccolo numero di scienziati si allontana dalla ricerca della verità, ma che una schiacciante maggioranza la persegue. ... Noi diamo ciò per scontato. Eppure è un fatto molto importante. Esso differenzia la scienza nella sua accezione più vasta (compreso l'insegnamento) da tutte le altre attività intellettuali. C'è una componente morale inerente all'essenza dell'attività scientifica. Il desiderio di trovare la verità è esso stesso un impulso morale, o perlomeno contiene un impulso morale.*» Quindi la Scienza si basa sul rispetto assoluto della verità.

La verità cristiana

La verità nel cristianesimo è stata soggetta ad una deformazione tipica di ogni casta sacerdotale. I sacerdoti tendono a rafforzare il loro prestigio e renderlo stabile nel tempo. Così il concetto di verità non venne conservato integro ed onnicomprensivo, come presentato dai Vangeli, ma venne limitato ai punti essenziali della fede religiosa, diventati dogmi. Tutta la realtà del mondo fisico venne posta in secondo piano, quando poi non venne condannata come possibile rifugio del maligno.

Il primo uomo che parlò di scienza della natura nell'ambito della fede cristiana, fu il francescano **Ruggero Bacone** (4). Papa Clemente IV aveva chiesto a Bacone che cosa sarebbe potuto derivare dallo sviluppo della Scienza. Bacone rispose con una celebre lettera: *Epistola Rogerii Baconi ad Clementem IV*, in cui viene fatta una sorta di predizione degli sviluppi portentosi dati dalle macchine che si potranno realizzare con la crescita della Scienza.

Per questa ragione il sospetto di stregoneria perseguitò la sua vita. A Bacone la benevolenza e l'interessamento di Clemente IV finì piuttosto per nuocere invece che giovare. Ma era difficile impedire che il cristianesimo, la religione della verità, desse poi i suoi frutti. Il cristianesimo non fu la prima religione della verità. Ci fu una religione più antica, quella di Zarathustra, con la quale il cristianesimo ha un legame sia pure tenue: i Magi, sacerdoti della religione di Zarathustra, si recano a visitare Gesù appena nato. La religione di Zarathustra oggi è ancora praticata solo da poche migliaia di seguaci, perseguitati dal nuovo fanatismo islamico.

Parlando dei peccati che non possono essere perdonati i tre Evangelisti Matteo, Marco e Luca affermano, quasi con le stesse parole, che solo la bestemmia contro lo Spirito Santo è il peccato che non può essere perdonato:

Matteo (Mt.12,31) *"Perciò io vi dico: Qualunque peccato e bestemmia sarà perdonata agli uomini, ma la bestemmia contro lo Spirito non sarà perdonata. A chiunque parlerà male del Figlio dell'uomo sarà perdonato; ma la bestemmia contro lo Spirito, non gli sarà perdonata né in questo secolo, né in quello futuro."*

Marco riferisce (Mc.3,28): *"In verità io vi dico: tutti i peccati saranno perdonati ai figli degli uomini e anche tutte le bestemmie che diranno; ma chi avrà bestemmiato contro lo Spirito Santo, non avrà perdono in eterno: sarà reo di colpa eterna".*

Ed infine Luca afferma (Lc.12,10-12): *"Chiunque parlerà contro il Figlio dell'uomo gli sarà perdonato, ma chi bestemmierà lo Spirito Santo non gli sarà perdonato."*

Luca subito dopo spiega quale ruolo avrà lo Spirito Santo nelle persecuzioni che si scateneranno contro i seguaci di Cristo. *“Quando vi condurranno davanti alle sinagoghe, ai magistrati e alle autorità, non preoccupatevi come discolparvi o che cosa dire; perché lo Spirito Santo vi insegnerà in quel momento ciò che bisogna dire.”*

Non risulta che, in tempi più recenti, la predicazione delle Chiese cristiane si sia soffermata molto su queste parole. Non sappiamo neppure chi possa pensare di bestemmiare contro lo Spirito Santo, anzi non sappiamo come sia possibile formulare una tale bestemmia. E' difficile trovare in questi passi un legame con la tradizione biblica. Si tratta di una concordanza tra i Vangeli che non ammette dubbi circa l'esistenza di questo punto nella tradizione sin dagli inizi del Cristianesimo. Ma è anche difficile negare che si tratta di una concordanza con la religione di Zarathustra. Nella strofa introduttiva di un Gatha (brevi composizioni di carattere sacro nelle quali è raccolto il messaggio di Zarathustra) si trovano indicate sette attribuzioni di Ahuramazda, il Dio assoluto:

*Con Spirito del Bene e Spirito Santo,
secondo Verità in parole e azione
ci dà Salute e Vita eterna,
il Saggio Signore, e Umiltà e Potenza.*

Il concetto di Verità come essenza del sacro è quindi comune tra la religione di Cristo e quella di Zarathustra. E non può essere considerata una coincidenza fortuita che il culto della Verità sia alla radice del metodo scientifico, che ha creato la Scienza di oggi. Quindi esistono indubbiamente molte analogie, almeno formali, tra il cristianesimo e le dottrine escatologiche della religione di Zarathustra, che è all'origine del messianesimo apocalittico iranico. Ma la religione di Zarathustra non ha potuto dare frutti poiché venne combattuta prima dal potere politico iraniano poi distrutta dall'arrivo dell'Islam.

Lo Spirito Santo è lo spirito di Verità, è la Verità. Esso è il depositario del segreto di tutto l'Universo visibile e del mondo invisibile. Negare o ignorare la Verità significa peccare contro lo Spirito Santo. Cristo dopo la Resurrezione disse ai discepoli che avrebbe mandato il Consolatore. «Quando verrà lo Spirito di verità egli vi guiderà alla verità tutta intera.» (Giov. 16, 12) Il demonio può agire perché è stato accolto dentro l'anima della Chiesa, che per meschini interessi materiali, per l'orgoglio e la vanagloria dei singoli, ha preferito mummificarsi piuttosto che mettersi in gioco accogliendo la Verità che andava affiorando nello studio del mondo materiale.

Al processo, davanti a Pilato, Cristo dichiarò lo scopo della sua missione

Quando Cristo dichiarò lo scopo della Sua missione, durante il processo innanzi a Pilato, disse: *“Per questo io sono nato e per questo sono venuto nel mondo: per rendere testimonianza alla Verità. Chiunque è della Verità, ascolta la mia voce”* (Gv. 18, 36). A questa affermazione Pilato, figlio del pensiero greco-romano disse, senza aspettare risposta: *“Che cosa è la Verità?”* (Gv. 18, 38).

In quel momento si presenta sulla ribalta della storia la Verità cristiana, che è rivelazione non solo della presenza di Dio, ma consapevolezza di tutto il reale, fisico e spirituale. Contrapposta al pensiero dell'era classica compare la nuova concezione cristiana del mondo materiale e di quello spirituale. Tutta la realtà viene da Cristo rivelata attraverso la Verità, che non è più mera speculazione, ma fondamento ed essenza di un valore sacro, della rivelazione del regno di Dio ed insieme partecipazione all'uomo dei segreti della creazione, della realtà del mondo fisico. Così la Verità diviene radice della Scienza, che cresce sulle stesse basi del cristianesimo. Una Scienza che può anche negare Dio, ma non può mai negare il suo stesso

fondamento che è radicato nella concezione sacra della Verità, attraverso la quale la Scienza è necessitata prima o poi a riscoprire Dio.

Oggi la Scienza è l'unico elemento che realmente unifica tutti i popoli della Terra. Si potrebbe dire: l'unica forma di "religione" universale, l'unica fabbrica di certezze (abusate), l'unica fonte di miracoli materiali ai quali non possiamo sottrarci. Mentre il cristianesimo sembra appassire nelle sue manifestazioni esteriori, nella sua liturgia, nella sua esangue dimensione popolare, corale, alcuni suoi punti cardine si sono trasferiti nell'etica della Scienza, nel metodo scientifico. Infatti è il **metodo scientifico** l'unica realtà duratura della Scienza stessa, per sua natura destinata a rinnovare continuamente i suoi contenuti, a raggiungere sempre nuove "verità", che quindi necessariamente sono provvisorie, mai definitive.

I cristiani hanno cercato di credere che la verità fosse contenuta esclusivamente nelle sacre scritture. Ma l'indagine attorno ai misteri del mondo fisico non si fermarono ed anzi finirono negli studi della stessa Teologia. Nacquero scuole di pensiero come la scolastica. In Italia si formò una scuola che ebbe in Galileo la sua massima espressione. Ma la Chiesa ebbe qualche timore per lo sviluppo che ne sarebbe potuto seguire e bloccò tutto. Poi alcuni cristiani "eretici" (i popoli del Nord), rifiutati e lontani dal magistero del Papato, hanno cominciato a cercare la verità nel mondo, nell'Universo, nell'infinitamente piccolo e nell'infinitamente grande. Hanno trovato molte verità parziali, hanno utilizzato queste verità per costruire nuove macchine portentose e, anche loro dominati dall'orgoglio, hanno creduto di essere prossimi a scoprire tutta la verità e quindi si sono convinti di poter raggiungere Dio e di poterlo dimenticare. Hanno commesso un gravissimo peccato d'orgoglio ma anche la Chiesa ha avuto le sue colpe.

La Scienza cresce ma è privata dell'apporto critico e moderatore della Chiesa

Il dominio delle forze della natura ha due aspetti antitetici: uno costruttivo e l'altro distruttivo. Le forze che possono essere utilizzate per aumentare il benessere degli uomini, possono anche essere trasformate in armi ed utilizzate per distruggere. L'impiego sempre più rapido della Scienza e della Tecnica in campo militare è iniziato dopo la metà del XIX secolo. Oggi buona parte delle nuove armi sono costruite e sono inserite negli arsenali militari solo con lo scopo di deterrenza, poiché il loro impiego finirebbe con distruggere anche l'ambiente dove vivono coloro che le lanciano. Quindi il dominio delle forze della natura ha ingigantito la responsabilità degli scienziati e di coloro che della scienza sono diventati i gestori esclusivi. Snow (3), dopo aver magnificato il desiderio degli scienziati di raggiungere la verità, conclude il capitolo sulla *non neutralità morale della scienza* dicendo: «*Tutti gli scienziati concorderebbero sulla bellezza e la verità (cioè sul fatto che la verità è anche bellezza). Nel mondo occidentale essi non concorderebbero su molto di più. ... se non si è stati sulla scena prima del 1933, non si è conosciuta la dolcezza della vita scientifica. ... nell'atmosfera scientifica degli anni venti spirava un'aura di benevolenza e di magnanimità che trascendeva le persone che vivevano in essa. Chiunque avesse trascorso una settimana a Cambridge, a Gottinga o a Copenaghen (o a Roma, in via Panisperna)) vi si sentiva immerso. Rutherford aveva difetti molto umani, ma era un grand'uomo dotato di una enorme generosità. Per lui il mondo della scienza era un mondo che viveva su un piano superiore allo stato nazionale ... Questo valeva anche per i due altri grandi uomini, Niels Bohr e Franck ... lo stesso valeva per la scuola di fisica di Roma. ... Ma dopo gli anni idilliaci, siamo entrati in una tempesta della storia e, per una sfortunata coincidenza, siamo anche entrati in una tempesta tecnologica. La scoperta della fissione atomica (e il lancio delle bombe atomiche) rompe l'unità della fisica internazionale. Una parte notevole della comunità internazionale della scienza in altri settori resta immune: nei grandi campi della biologia, per esempio. Molti biologi sentono ... la stessa gioia di*

*prendere parte ad una impresa grandiosa che sentirono i fisici negli anni venti. ... I fisici hanno avuto un compito più amaro. Con la scoperta della fissione e con alcune invenzioni nel campo dell'elettronica, essi divennero, quasi dall'oggi al domani, la più importante risorsa militare su cui lo stato nazionale potesse contare. Molti fisici divennero soldati senza uniforme. E da allora tali sono rimasti. ... Tutto questo cominciò con la guerra di Hitler. .. il nazismo doveva essere combattuto e poiché i nazisti potevano produrre bombe a fissione – cosa che si ritenne possibile sino al 1944 e che costituiva un incubo continuo per chi ne fosse .. a conoscenza – ebbene allora dovemmo farla anche noi. ... Perciò rispetto, e in larga misura condivido, gli atteggiamenti morali di quegli scienziati che si dedicarono alla costruzione della bomba. ... Quando gli scienziati divennero soldati essi abbandonarono qualcosa della vita propriamente scientifica, ma così impercettibilmente che non se ne accorsero. ... Non vedo alcuna prova che l'elaborazione scientifica delle armi di distruzione totale sia stata per qualche aspetto intellettuale diverso dal resto del lavoro scientifico. Ma c'è una differenza morale. ... Tuttavia non serve fare come se non ci fosse un prezzo morale da pagare. I soldati devono ubbidire: questo è il fondamento della loro moralità. Ma non è il fondamento della moralità scientifica. Gli scienziati devono avere sempre un atteggiamento critico e, se necessario, ribellarsi. ... Se pensate alla lunga e oscura storia dell'uomo, troverete che sono stati commessi crimini assai più numerosi e odiosi in nome dell'obbedienza che in nome della ribellione. Credo che ci sia una molla di azione morale nell'attività scientifica, forte perlomeno quanto la ricerca della verità. Il nome di questa molla è **conoscenza**.»*

Dopo aver parlato della lentezza con cui vengono applicati gli aspetti costruttivi e positivi della scienza per migliorare le condizioni di vita dei così detti paesi poveri del mondo, Snow conclude dicendo: «Non posso provarlo, ma sono convinto che gli scienziati, per il semplice fatto che non possono sottrarsi alla loro conoscenza, non sapranno evitare di mostrarsi inclini al bene.»

In realtà le cose si sono svolte in modo un po' diverso. Si è verificata la corsa agli armamenti, come pure la disseminazione delle armi nucleari. Questo ha determinato quella che è stata definita: la *mutua distruzione assicurata*. Sino ad ora è stato un deterrente efficace. Le considerazioni svolte da Snow sono state utilizzate negli anni seguenti per costringere gli stati minori a rinunciare all'arma atomica (con l'eccezione di Israele, che, come una grande potenza, detiene più di 200 bombe atomiche, oltre ai vettori per lanciarle). Si è formato un club di nazioni che possiedono armi nucleari. Nazioni in realtà alleate, avendo conseguito il dominio condiviso del pianeta.

Quanto alla scienza "benefica" essa in molti casi è stata utilizzata per impoverire le nazioni più povere, invece di migliorarne le condizioni economiche.

Agli uomini di Chiesa è mancata la conoscenza approfondita necessaria per intervenire con autorevolezza sulle degenerazioni della Scienza. Conoscenza vuol dire studio attento e critico dei risultati della Scienza, e questo studio è mancato alla Chiesa.

Il pensiero di Benedetto XVI sul rapporto tra Scienza e Fede.

Nel ben noto discorso sul tema: "**Fede, ragione e università**" tenuto all'Università di Regensburg, (12 settembre 2006) Benedetto XVI riportò una critica dell'Islam scritta dall'imperatore bizantino Manuele II Paleologo, che all'interlocutore persiano di un suo immaginario dialogo spiegava: "*Mostrami pure ciò che Maometto ha portato di nuovo, e vi troverai soltanto delle cose cattive e disumane, come la sua direttiva di diffondere per mezzo della spada la fede che egli predicava*". L'uscita non aveva molta attinenza con il tema del discorso e fu almeno una citazione impolitica. La Chiesa Cattolica non gode oggi di una protezione militare. Infatti

quella garantita dagli USA è condizionata dagli interessi del grande capitale e dello stato di Israele.

Sul rapporto tra ragione e Scienza, Ratzinger disse:

«... l'autolimitazione moderna della ragione, è espressa ... nelle "critiche" di Kant, nel frattempo però ulteriormente radicalizzata dal pensiero delle scienze naturali. (il matematico Gödel ha dimostrato che non si può costruire un sistema coerente restando all'interno del sistema stesso. La realtà di un sistema si ottiene solo se abbiamo un appiglio al suo esterno. Ovvero l'Universo esiste se c'è una realtà esterna che conferisce la sua reale esistenza. Se dall'interno della razionalità sono stati trovati i suoi stessi limiti come si può pretendere che la razionalità possa dare una visione completa del mondo e del nostro essere? Queste considerazioni si trovano nei testi di filosofia per il liceo.

«La ragione umana, in una specie delle sue conoscenze, ha il destino particolare di essere tormentata da problemi che non può evitare, perché le sono posti dalla natura della stessa ragione, ma dei quali non può trovare soluzione, perché oltrepassano ogni potere della ragione umana.» (Kant, *Critica della ragion pura*, Laterza, Roma-Bari 1995)

Ratzinger dice: «Da una parte si presuppone la struttura matematica della materia, la sua per così dire razionalità intrinseca, che rende possibile comprenderla ed usarla nella sua efficacia operativa: questo presupposto di fondo è, per così dire, l'elemento platonico nel concetto moderno della natura.»

In una visione della realtà in cui a priori è stata esclusa la trascendenza solo gli aspetti materiali, immanenti hanno valore. Da cui deriva l'assoluta preminenza degli aspetti economici e monetari. Tutto il resto viene chiuso nella sfera delle convinzioni personali, la fede religiosa è ridotta ad una tendenza individuale, come ad esempio credere all'astrologia. I due mondi non possono dialogare tra loro.

Ma la convinzione, che la natura fosse comprensibile e quindi dominabile dalla razionalità umana, compare dopo la venuta di Cristo, è implicita nella fede di essere figli di Dio, cioè essere della stessa natura del creatore. E questo è stato il messaggio di Cristo, convincente perché appoggiato da infiniti miracoli sino alla sua Resurrezione. Questo il messaggio che è esploso dentro il pensiero greco, nella civiltà bizantina, quella che l'Islam ha cancellato e che l'Europa cristiana non ha saputo e voluto difendere. Questo ha dimenticato Ratzinger, offuscato da una presunzione tutta tedesca.

«... Soltanto il tipo di certezza derivante dalla sinergia di matematica ed empiria ci permette di parlare di scientificità. Ciò che pretende di essere scienza deve confrontarsi con questo criterio. E così anche le scienze, che riguardano le cose umane, come la storia, la psicologia, la sociologia e la filosofia (che non godono di questa sinergia e non sono quindi propriamente scienze), cercavano di avvicinarsi a questo canone della scientificità. Importante per le nostre riflessioni, comunque, è ancora il fatto che il metodo come tale esclude il problema Dio, facendolo apparire come problema ascientifico o pre-scientifico. Con questo, però, ci troviamo davanti ad una riduzione del raggio di scienza e ragione che è doveroso mettere in questione.» Errore: la Scienza studia solo ciò che cade sotto la sua osservazione. Ora è assurdo pretendere che Dio possa essere forzato a sottomettersi alle nostre indagini.

«... gli interrogativi propriamente umani, cioè quelli del "da dove" e del "verso dove", gli interrogativi della religione e dell'ethos, non possono trovare posto nello spazio della comune ragione descritta dalla "scienza" » Infatti la Scienza in realtà non lo pretende. Solo chi arbitrariamente ha fatto della Scienza un sostituto della religione, subisce le conseguenze di questo errore stupido ed antiscientifico.

Oggi le indagini, svolte nel mondo fisico con strumenti sempre più sofisticati, hanno accresciuto il numero dei quesiti ai quali non sappiamo dare risposte. In altre parole è cresciuta

l'area di ciò che sappiamo di non sapere. Le "regole" (leggi) citate non sono abbastanza consolidate; sono piuttosto ipotesi.

Ratzinger, pur avendo grande cultura ed intelligenza, sembra che non abbia dato sufficiente rilievo al fatto che la ragione e la Scienza in ogni caso ricevono sostegno da eventi che dalla gente sono visti oggettivamente come "miracoli". Oggi tali sono considerati i prodigi della Scienza e della Tecnica. Esiste sempre una qualche forma di miracolo alla base delle credenze nell'occidente greco-latino, quelle credenze che portino ad una conversione che ci allontana dal mondo materiale, il mondo percepito dai sensi. Le antiche religioni non erano immuni dalla credenza in eventi miracolosi per consolidare la fede. Anche in un mondo in cui unica divinità è la ragione, individuale o collettiva, per credere nel solo mondo fisico è necessario che da questa visione scaturisca una serie di *miracoli*, ovvero avvenimenti materiali insoliti che rivelano e confermano una realtà che vada oltre i sensi. La Scienza non avrebbe prestigio ed autorevolezza se la Tecnica non realizzasse sempre nuovi "miracoli". Dimenticare i miracoli nella fede cristiana è assurdo.

Cantone (5) riporta un punto chiave del pensiero di Ratzinger: "... la tesi del papa era che fosse necessario recuperare il connubio tra fede e ragione, senza rigettare gli sviluppi dell'Illuminismo ma accogliendoli in una nuova sintesi. Dice Benedetto XVI:

«L'ethos della scientificità, del resto, è volontà di obbedienza alla verità e quindi espressione di un atteggiamento che fa parte delle decisioni essenziali dello spirito cristiano.»

Questo è il tema centrale che avrebbe dovuto sviluppare: la Scienza nasce dal Cristianesimo. *«Non ritiro, non critica negativa è dunque l'intenzione; si tratta invece di un allargamento del nostro concetto di ragione e dell'uso di essa. Perché con tutta la gioia di fronte alle possibilità dell'uomo, vediamo anche le minacce che emergono da queste possibilità e dobbiamo chiederci come possiamo dominarle. Ci riusciamo solo se ragione e fede si ritrovano unite in un modo nuovo; se superiamo la limitazione autodecretata della ragione a ciò che è verificabile nell' esperimento, Nel mondo occidentale domina largamente l'opinione che soltanto la ragione positivista e le forme di filosofia da essa derivanti siano universali. Ma le culture profondamente religiose del mondo vedono proprio in questa esclusione del divino dall' universalità della ragione un attacco alle loro convinzioni più intime. Una ragione, che di fronte al divino è sorda e respinge la religione nell'ambito delle sottoculture, è incapace di inserirsi nel dialogo delle culture». «È necessario accogliere le vere conquiste dell'illuminismo, i diritti dell'uomo e specialmente la libertà della fede e del suo esercizio, riconoscendo in essi elementi essenziali anche per l'autenticità della religione.»*

Purtroppo gli errori della linea politica e ideologica del papato cominciarono proprio dal rapporto con l'Illuminismo. Adesso è difficile recuperare consenso se non si riconoscono quegli errori. Le culture "profondamente religiose", quando nel cuore dell'Europa esplose la fede nella *dea ragione* erano radicate fuori dall'Europa e non hanno sperimentato alcuna persecuzione, che invece si scatenò contro il cristianesimo. Il papa Ratzinger non sembra rendersi conto che parla dal vertice di una istituzione: la Chiesa Cattolica, che da quella persecuzione e dalle ideologie seguenti, venne ridotta al ruolo di *associazione socialmente utile*.

Il difficile rapporto della Chiesa con l'Illuminismo

Facciamo un bel passo indietro. Andiamo negli anni in cui nasceva l'Illuminismo. La Chiesa aveva una solida struttura piramidale (6), gerarchica, che si riteneva avrebbe potuto costituire un argine alla volontà sovversiva dei "lumi". Questa idea era stata accolta già nella prima enciclica di Pio VI (al secolo Angelo Braschi), con il risultato ultimo che vide il papa allontanato dal Vaticano ed infine fatto morire in carcere. Il Papa, che tanto si era prodigato per creare consenso ai regnanti, non aveva avuto rapporti facili con alcuni regni europei, compreso il

reama di Napoli. Questo orientamento appariva sin dalla prima enciclica: *Inscrutabile divinae sapientiae* (1775) con cui Pio VI irrigidisce la posizione della Chiesa contro l'Illuminismo, che Papa Braschi presentò come un prodotto del diavolo “*ad seducendos fidelium animos veneno suae falsitatis*”; sotto un'apparente rivendicazione di libertà, esso si proporrebbe in realtà di diffondere l'ateismo e portare in tal modo alla dissoluzione di tutti i vincoli sociali. In questa situazione, descritta in termini quasi apocalittici, il pontefice chiedeva ai vescovi di mobilitarsi: non solo per attivare il braccio secolare di sovrani che, a suo avviso, non sembravano percepire il pericolo; ma per affrontare direttamente la lotta, rafforzando le istituzioni e le strutture, nate dalla Controriforma; vegliando sull'ortodossia del clero per impedire infiltrazioni di dottrine nemiche. Era guerra aperta. Le posizioni espresse dal papa erano state puntualmente recepite da vasti settori dell'episcopato. Con *Il Giornale ecclesiastico di Roma* verrà diffuso il principio del cattolicesimo indispensabile per il sostegno ed il mantenimento del consenso politico verso i poteri costituiti. Poteri che da qualche tempo ricambiavano la Chiesa cercando di ridurre l'influenza per avere mano libera nello sfruttamento del lavoro in patria e nelle nuove colonie. Quando poi i regni caddero, alla Chiesa venne addossata la colpa di averli sostenuti sino all'ultimo. Sarebbe seguita una strage di cristiani maggiore di quelle decretate dagli imperatori romani prima di Costantino.

Due secoli e mezzo dopo ben diversamente agirà Pio XII, che, grazie alla sua fede ed alla sua grandezza di uomo, in condizioni anche più difficili, si dovette confrontare con la Germania di Hitler e la Russia di Stalin, riuscendo a salvare la Chiesa e centinaia di migliaia di perseguitati. Invece Pio VI allora fece la sua parte per esporre la Chiesa alle vendette giacobine: accolse a Roma circa seimila perseguitati politici provenienti dalla Francia, spendendo ben 600 mila scudi. Ma i francesi ben presto occuparono Roma e tutto lo stato pontificio. I perseguitati non ebbero una sorte felice. Anche se vogliamo dare a Pio VI un giudizio positivo come uomo di fede, si deve riconoscere che svolse nel modo peggiore possibile il ruolo politico di capo di stato. Il suo successore Pio VII non fu da meno, anzi aggiunse l'errore della restaurazione, condotta inasprendo le precedenti leggi, come se non fosse successo nulla. Papa Braschi sognò il ritorno ai fasti rinascimentali, fece costruire altri splendidi palazzi, dilapidando le risorse finanziarie dello stato pontificio. Non capì assolutamente nulla di quello che stava accadendo. Ostinatamente condannò tutto ciò che avveniva, condannò persino la Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino. Alla fine del secolo seguente, i papi sogneranno addirittura il medioevo, lasciando come unica eredità positiva splendide chiese in stile romanico o gotico. Per il resto bisognerà attendere Papa Pacelli per veder risollevate le sorti del Papato e della Chiesa di Roma. Sorti che torneranno a vacillare dopo il Concilio Vaticano II. Nell'Islam tutto è molto più semplice e da questa semplicità deriva la sua grande diffusione. L'Islam parte dalla pura fede, dalla necessità intrinseca dell'esistenza di Dio, un Dio assoluto, lontano eppure presente, a cui viene attribuita la potestà di ignorare anche la ragione.

Note

1) **E. Grant: *Le origini medievali della scienza moderna***, 2001 Piccola biblioteca Einaudi, titolo originale: *The Foundation of Modern Science in the Middle Age. Their Religious, Institutional, and Intellectual Contexts*. 1996 Cambridge University Press, pp. 5-6. Edward Grant, nato nel 1926, è stato professore emerito del Dipartimento di Storia e Filosofia della Scienza nell'Università dell'Indiana, a Bloomington. Prima di arrivare nell'Università dell'Indiana nel 1959, Grant insegnò nell'Università del Maine e all'Università di Harvard. Ha ricevuto molti premi e riconoscimenti.

2) **E. Zilsel**, *The genesis of the concept of physical law*; "Philosophical Review" LI (1942), pp. 245-279.

3) **C. Percy Snow** (1905-1980): *Scienza e governo*, 1966, Einaudi, Torino – *Science and Government*, 1960, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts., *Le due culture*, Feltrinelli, Milano 1977 2, p. 7. Snow è stato uno scienziato inglese. Studiò chimica e fisica all'Università di Leicester, ma ben presto, nel 1932, abbandona la carriera scientifica per intraprendere quella di scrittore. Nel 1959 a Cambridge pronuncia la conferenza sulle «*due culture*». Diventerà famoso e il tema della conferenza sarà un classico della storia delle idee.

4) **Ruggero Bacone** Complessa figura di frate, mistico, alchimista, astrologo, grammatico, costruttore di specchi ustori, naturalista e forse scopritore della polvere da sparo, secondo una tradizione non confermata, Ruggero Bacone è senz'altro la personalità di maggiore spicco tra i discepoli di Roberto Grossatesta, da cui trasse origine la grande scuola filosofica di Oxford. Roberto Grossatesta, il vescovo di Lincoln vissuto tra il 1175 e il 1253, fu l'esponente principale di quel filone della filosofia platonico-agostiniana che va sotto il nome di "metafisica della Luce", un modello sorto dalla volontà di coniugare la teologia cristiana con la concezione neoplatonica della causalità intesa come "irradiazione" di Dio nel mondo. Sotto la guida di Grossatesta la scuola di Oxford si caratterizzò per una particolare attenzione ai problemi scientifici, in particolare l'ottica e l'astronomia, pur senza cancellare i tratti tipici della religiosità francescana, come l'attesa millenaristica per una imminente *renovatio* dell'intera cristianità, che avrebbe dovuto inaugurare la futura epoca dello spirito.

5) **R. Carbone**: "Il discorso di Ratisbona di Ratzinger era anti islamico?", 11, 25 (2015)

6) **R. Giovanelli**: "Seguendo le macchine da cui nacque la civiltà di oggi"
<http://www.lacrimae-rerum.it/documents/le-macchine-che-fecero-nascere-la-civiltà-di-oggi.pdf>