

PREFAZIONE

Francesco Malaspina

Una giovane studentessa di giornalismo scientifico, nella città di Trieste, bussava alla porta dell'ufficio di un noto matematico. Ha un appuntamento per una breve intervista. Durante la chiacchierata il suo sguardo si posa accidentalmente su di un crocifisso appeso alla parete alle spalle della scrivania. I matematici sono piuttosto restii a parlare di una sfera intima come quella religiosa ma la nostra studentessa è giovane, come abbiamo detto, e ha la sfrontatezza sufficiente per chiedere: "Ma lei è credente?". Quando riceve la risposta affermativa non riesce a celare il suo stupore poiché era fermamente convinta che un uomo di scienza non potesse in nessun modo aderire al Cristianesimo. Aveva insomma la percezione che la religione fosse solo per sempliciotti o comunque per persone che avevano deliberatamente scelto di rinunciare alla loro razionalità.

Ecco allora che Antonio Ambrosetti ha deciso di esporsi, di raccontare di sé e del suo conciliare la sua professione con la sua fede, per sfatare questi assurdi e consolidati luoghi comuni.

Un altro motivo che lo ha spinto a scrivere questo prezioso volumetto è l'aver letto alcuni saggi antireligiosi talvolta farciti di volgarità o velenosità sul Cristianesimo. Tra questi quello che sembra averlo maggiormente irritato è il libro scritto dal logico matematico J.A. Paulus noto non tanto per la sua limitata attività di ricerca quanto piuttosto per aver partecipato ad alcuni talk show sulle elezioni presidenziali americane del 2008. Il titolo originale era "Irreligion", cambiato impropriamente nella versione italiana in "La prova matematica dell'inesistenza di Dio".

Ambrosetti non si preoccupa di confutare una per una le argomentazioni di Paulus o di puntualmente ribaltare le conclusioni, non ha la pretesa di strumentalizzare la matematica in tal senso. Ci racconta più realisticamente la sua maniera personale di conciliare la sua professione con la sua fede in Cristo. Nell'ottavo capitolo troviamo:

"Io intravedo in questo in questo qualcosa che è sempre al di sopra di noi, irraggiungibile, la presenza (seppur in modo misterioso) di Dio. Un Dio che conosce tutti i teoremi, ma ci lascia il piacere di scoprirli gradualmente. [...] Il matematico, durante le sue ricerche, intuisce la grandezza e la bontà di Dio che permette all'uomo di diventare parte pulsante dell'universo, facendolo partecipare (seppur in modo limitato) al progresso della conoscenza."

Ci racconta poi di altri due grandi matematici credenti Giovanni Prodi e Ennio De Giorgi che ha incontrato a Pisa, prima come studente e in seguito come ricercatore e collega, e dai quali ha imparato molto sia dal punto di vista scientifico che umano. Prodi ha avuto il merito di sviluppare in Italia l'analisi non lineare facendo nascere una scuola di ricerca oggi molto fiorente. De Giorgi ha studiato il problema delle Superfici Minime, ha risolto il XIX problema di Hilbert ed è considerato uno dei più importanti matematici del XX secolo. Entrambi erano profondamente credenti. Vediamo una frase di De Giorgi.

"Io penso che l'indicazione per me più suggestiva viene dal Libro dei Proverbi, uno dei più antichi libri della Bibbia, che a un certo punto dice che la matematica, cioè che la sapienza, che è più grande della matematica, era con Dio quando Dio creava il mondo e la sapienza ama farsi trovare dagli uomini che la cercano e la amano. Penso che la matematica sia una delle manifestazioni più significative dell'amore della sapienza e come tale la matematica è caratterizzata da un lato da una grande libertà e dall'altro da una intuizione che il mondo è grandissimo, è fatto di cose visibili e invisibili, e la matematica ha forse una capacità unica tra tutte le scienze di passare dalla

osservazione delle cose visibili all'immaginazione delle cose invisibili. Questo forse è il segreto della forza della matematica."

Tutta la storia della matematica è costellata di figure convintamente cristiane: da Cartesio a Leibniz passando per Gauss, Eulero, Cauchy, Riemann, Cantor, Gödel e tanti altri fino ad arrivare a contemporanei come Bombieri e Lafforgue. Abbiamo anche un matematico che è stato proclamato beato dalla chiesa cattolica: Francesco Faà di Bruno, noto per la *Théorie générale de l'élimination*, in cui viene fornita la formula che da lui prende il nome, della derivata n-esima di una funzione composta. Si dedicò successivamente a invenzioni di carattere ingegneristico e architettonico e a opere sociali nella Torino del 1800.

Ci sono inoltre moltissimi matematici di fede ebraica. Ambrosetti ci racconta di due di essi Paul Rabinowitz e Haim Brezis con i quali ha collaborato scientificamente e discusso cordialmente di religione.

La fede è un'adesione totale ad un Dio-amore che si rivela venendoci incontro e donandosi a noi. E' qualcosa che riguarda tutta la persona: mente, cuore, corpo e anima. Se si crede solamente con il cuore dimenticando la razionalità non si può parlare davvero di fede. Tutti questi studiosi hanno aderito con tutto quello che avevano, non hanno certo vissuto due vite parallele: quella da scienziato da una parte e quella del credente dall'altra.

Si ha l'impressione che la scienza sia aperta, che ci sia sempre, qualcosa da capire mentre la religione appare nell'immaginario collettivo un po' cristallizzata. Ci sono dei dogmi, c'è stata una Rivelazione e si tratta solo di scegliere se crederci o meno. In realtà il *kerigma* del Cristo Risorto è un mistero talmente immenso che non finiremo mai di cercare di comprenderlo. Inoltre la fede non è qualcosa di acquisito una volta per tutte, non si vive di rendita. La fede va alimentata continuamente proprio come la ricerca scientifica ha bisogno di uno studio costante.

Infine Ambrosetti discute la pretesa onnipotenza della matematica. Alcuni hanno l'idea che essa possa essere in grado di dimostrare rigorosamente qualunque cosa, ma non è così. Vediamo ancora una frase di Ennio de Giorgi:

«Certamente neanche le più grandi scoperte di questo secolo, le più ardite teorie fisico-matematiche, la relatività generale, il Big Bang, il principio di indeterminazione, gli spazi a infinite dimensioni di Hilbert e Banach, i teoremi di Gödel, danno una risposta alle domande fondamentali riguardanti il mondo, Dio, l'uomo.»

Il matematico non può che essere profondamente umile: noi che la investighiamo possiamo solo sperare di scalfire l'immensità della matematica proprio come nessun teologo potrà mai penetrare completamente il Mistero di Cristo. Ci sono problemi che sono stati risolti solo dopo secoli anche se intuitivamente se ne coglieva la veridicità. Il più celebre è l'ultimo teorema di Fermat, enunciato nel 1637 e dimostrato da Andrew Wiles nel 1994. Ambrosetti ci racconta del problema isoperimetrico che si chiede quale curva, piana, chiusa, del piano, racchiuda l'area massima a parità di lunghezza. Si può intuire che si tratta della circonferenza ma ci è voluta la moderna Teoria Geometrica della Misura perché lo stesso De Giorgi potesse darci la dimostrazione. Altri problemi resteranno sempre irrisolti: ci sono proprio enunciati che non si possono dimostrare né confutare.

La ragione è indispensabile per una fede piena e la matematica può farci intuire la grandezza di Dio anche se non ci darà mai una dimostrazione dell'esistenza o dell'inesistenza di Dio né della Resurrezione di Cristo.

D'altra parte, crediamo in un Dio che ci lascia davvero liberi e non ci costringe a credere in Lui con una dimostrazione incontestabile. Non solo non si può usare la matematica per dimostrare che Cristo è risorto, ma è bello che sia così!