

Il Club Unesco di Como: relatività e religione con Einstein

di EMANUELE PROSPERI

38

Il primo evento del Club Unesco di Como, come anticipato nello scorso numero, ha fornito lo spunto per una serie di riflessioni che non possono non essere riportate nuovamente all'attenzione.

Da scenario alla conferenza, Villa Gallia, in tutta la sua eleganza di semplice struttura decorata con dovizia di stucchi e suggestivi affreschi, ha fornito uno sfondo di alto tenore, arricchito dalla magia di una copiosa nevicata.

In una tale serata, la riflessione proposta dal Club Unesco di Como è stata accolta con calorosa affluenza dal pubblico che, pur non intimorito dalle condizioni avverse e dalla complessità dell'argomento, ha potuto passare alcune ore coinvolto grazie ad interventi semplici ma di alto livello, grazie alle capacità di sintesi dei relatori.

Ad introdurre questi ultimi è stato il presidente del Club Unesco, Francesco Giancola, il quale ha illustrato la funzione e le attività del club, associazione giovane appena radicata nel territorio ma dalle grandi potenzialità vista l'investitura da parte della Federazione nazionale dei club e centri Unesco che fanno direttamente capo all'Organizzazione internazionale di Parigi.

Le tematiche della serata sono state scelte tenendo conto dell'anno della fisica proclamato

dall'Assemblea generale dell'ONU, la cui sensibilizzazione e divulgazione è stata affidata in tutto il mondo all'Unesco, anche tramite le sue preziose diramazioni territoriali. L'idea, come impostata dalle parole del presidente, è quella di diffondere, tramite questa ed altre iniziative, la consapevolezza che «finché le guerre prendono vita nella coscienza dell'uomo, risiede proprio nella coscienza dell'uomo il luogo in cui le difese della pace devono essere innalzate»: la cultura nella sua più ampia accezione rappresenta il principale mezzo di distensione e la sola fonte di duraturo progresso.

Di questo evidente esempio, nella sua vita, ideali e scienza, non poteva che essere il grande scienziato, uomo del secolo secondo "Time" nonché Premio Nobel per la Fisica: A. Einstein.

Ad illustrare l'argomento, sono intervenuti in successione, dopo l'eloquente introduzione sull'argomento del prof. Magatti Bruno, rettore del Liceo scientifico P. Giovio, il prof. Casati ed il prof. Moschella, eminenti docenti presso la facoltà di Fisica dell'Università dell'Insubria ed il prof. Maspero, ordinario di Teologia Dogmatica presso l'Università Pontificia di Roma.

L'incontro ha avuto inizio con il discorso del prof. Casati che ha evidenziato come i lavori



di Einstein del 1905, pur trattando tematiche a prima vista differenti, mirano tuttavia ad affrontare problemi all'epoca controversi in cui fatti sperimentali mettono in crisi modi di pensare consolidati. Ciò, come la storia insegna con le menti innovative come Galileo, non poteva comportare al giovane impiegato dell'ufficio brevetti di Berna una serie di difficoltà, diffidenze ed opposizioni anche da parte di grandi personalità della comunità scientifica. Ma non poteva trattarsi che della paura di chi si trova di fronte alla caduta delle certezze in un campo che credeva di dominare: queste sono le perplessità di scienziati come Pringhseim nel 1913, il quale, non cogliendo la potenza ed il dispiegarsi della teoria di Einstein, aveva laconicamente affermato: «l'ipotesi di Einstein è prematura e non supportata da alcun esperimento».

Dopo una breve introduzione sulla scoperta dei quanti di luce e la teoria dell'effetto fotoelettrico che gli valsero il Premio Nobel, il prof. Casati si è più diffusamente soffermato sulle conseguenze delle sue intuizioni tradotte in formule: emerge che l'autore di tali dotte scoperte non accettò mai le conseguenze della sua teoria, ponendosi agli antipodi delle idee di Bohr. Soprattutto, Einstein, ammiratore estatico dell'ordine rigoroso e razionale della natura che riusciva perfettamente ad inquadrare nelle leggi della fisica, non poteva non provare una certa repulsione all'idea che la scienza non sia in grado di prevedere un "risultato", ma solo la "probabilità del risultato". Tale esplosiva concezione non poteva che mettere in discussione la stessa concezione di realtà così come noi la percepiamo e, pur restando solo una teoria nell'ambito scientifico, non poté evitare di avere risvolti ampi e controversi in tutte le diverse discipline, come la filosofia, l'arte, la musica, la letteratura, la psicanalisi e le scienze sociali, accentuando il parallelo smarrimento del XX secolo ed il crollo della fiducia d'impronta

positivista dell'800.

Da ultimo prima di chiudere la propria analisi, il prof. Casati ha ipotizzato che, come il secolo XX ha visto lo sviluppo dell'elettromagnetismo, della microelettronica e del mondo dell'informazione e della comunicazione, così, con ogni probabilità, i risvolti della meccanica quantistica, che già hanno cominciato ad insinuarsi nel corso di questo secolo, caratterizzeranno l'intero XXI secolo.

Subito dopo gli spunti appena offerti, è stata la volta del prof. Moschella che ha esordito dando una emblematica definizione di A. Einstein: il «genio tra i genii, che scoprì, con la sola forza del pensiero e della ragione, che il mondo non era ciò che appariva». Un'ambizione questa che si accompagna con la scoperta della meraviglia di chi si appresta a conoscere le cose con l'ingenuità e l'apertura d'animo del bambino colto nell'atto di toccare, trovando che «dietro alle cose doveva esserci un che di profondamente nascosto», come, ad esempio, nel movimento di una semplice bussola: la forza dello scienziato dunque consiste nello stupirsi e nel porsi continuamente domande, scovando ed indagando il reale con intenso sforzo speculativo.

Proprio in questo modo, il genio, che nulla di geniale sembrava avere da bambino, giunse alle due teorie della relatività di Einstein (la speciale del 1905 e la generale del 1915), che costituiscono le moderne teorie fisiche dello spazio e del tempo in grado di rimpiazzare i concetti newtoniani di spazio assoluto e tempo assoluto. Il relatore ha tenuto a precisare che nulla di tutto ciò muoveva Einstein nel campo delle concezioni filosofiche, soffermandosi egli solo nel misurabile mondo sensibile; allo stesso tempo, non si poteva negare la dirimpiente forza che tale ritrovato concettuale comportava parallele implicazioni filosofiche.

La scienza riusciva così a fare delle previsioni sulla realtà prima nemmeno lontanamente



pensabili, come l'unità dello spaziotempo, l'identità delle leggi fisiche in tutti i sistemi inerziali, la stretta relazione tra massa ed energia... oppure induceva nuovamente a "meravigliarsi" che, come intitolava un giornale dell'epoca commentando l'affermazione secondo cui «lo spaziotempo è curvo», «le stelle non si trovano dove sembra o dove si calcola che siano: nessuno deve preoccuparsi». Il discorso non si è mantenuto solo su teorie astratte, ma il relatore ha saputo carpire l'attenzione del pubblico grazie a pertinenti esempi pratici ed animazioni per rendere concreta quella che al tempo di Einstein era solo una geniale intuizione, lungi dal poter essere tradotta in applicazioni, come l'orologio atomico ed il GPS. La descrizione del funzionamento di quest'ultimo ha fatto comprendere, impressionando, quanto la teoria del Premio Nobel fosse precisa addirittura al nanosecondo.

Tutto questo grazie ad un solo uomo nel quale, come amava ricordare Lev Davidovich Landau, per noi osservatori è stato possibile carpire la bellezza del pensiero scientifico, provando intimamente «un'acuta sensazione della forza del pensiero umano».

Il grande ed eterno enigma del mondo contemplato da Einstein, che esiste indipendentemente da noi ed è solo parzialmente accessibile dal nostro pensiero, non poteva non indurre lo scienziato, e noi con lui, a riflettere sul substrato della realtà, sull'esistenza di una Realtà superiore, sulla possibilità di rinvenire una morale che accomuna tutti gli uomini.

Proprio a questo proposito, il Club Unesco di Como non si è voluto soffermare solo sulla scienza, ampliando l'ambizione del suo primo incontro; infatti, ha voluto proporre al pubblico la diatriba mai sopita che costituisce la domanda di fondo di tutta la nostra esistenza, prendendo spunto dal complesso e dinamico rapporto dialettico tra scienza e fede in relazione a quanto sostenuto sull'argomento dallo stesso Einstein.

Tale arduo compito è stato affrontato dal prof. Maspero, che, coniugando la sua formazione in fisica ed in teologia, ha inteso ripercorrere la strada che ha unito nei secoli e nelle tradizioni il binomio *auctoritas* e *ratio*: esse, pur apparendo ora tanto inconciliabili, hanno in realtà fino ai nostri giorni cercato situazioni di armonia più o meno implicite. Infatti, il relatore ci ha posti di fronte all'interrogativo se nel tempo abbia avuto senso, sul piano del metodo, l'indagine razionale e l'afflato fideistico nella ricerca della Verità. È stato così possibile comprendere attraverso le sue parole come nell'antica Grecia l'evoluzione del pensiero, dal contrasto tra teologia mitica e i presocratici, tra cui Senofane e Protagora, abbia portato ad affiancare, con il metodo dialettico, il *theos* al *logos*, attraverso le diverse ed autonome soluzioni prospettate da Socrate, Platone ed Aristotele. In seguito, proprio tramite la *ratio*, i Padri hanno cercato di indagare la Verità di un Dio tornato misura di tutte le cose, arrivando a scoprire con S. Agostino che la fede si basa sulla conoscenza in modo tale che la stessa razionalità diventa religione. Passando poi, attraverso il Medioevo e l'indagine aristotelica operata dalla Scolastica, in cui in particolare, grazie a Tommaso d'Aquino, si è potuti addivenire ad una sintesi del rapporto tra *fides-auctoritas*, ovvero la Rivelazione, con la *ratio*, ovvero pensiero individuale in quanto emanazione del *logos* divino, al fine di elidere gli eccessi del fideismo e quelli dell'estremo razionalismo: le alterne vicende della guerra epistemologica tra insegnamenti della dottrina platonica dei Padri rispetto alla tradizione aristotelica appena ereditata dagli Arabi sfociarono nell'affermazione di Abelardo secondo cui l'*auctoritas*, portatrice della fede, sarebbe stata vera solo ed in quanto non contraddica la *ratio* individuale. Si giunge quindi alla netta dicotomia tra *ratio* e *fides* portata avanti grazie alla celebre tecnica del rasoio di Ochkam,



secondo la quale può essere ammessa solo l'esistenza di tutto ciò che, secondo ragione, è necessario alla spiegazione del fenomeno in oggetto; la *ratio* si pone su di un piano totalmente diverso, eliminando tutti quei concetti che, secondo un'ottica di empirica evidenza baconiana, risultino essere solo di natura fideistico-universale.

Il prof. Maspero ha concluso poi con l'analisi dell'epoca moderna in cui, sulle premesse appena citate, la ragione, nonostante la caduta del positivismo più ottimista, ma orientata da un razionalismo evoluzionista ben comprovato dalle mirabili scoperte scientifiche, proclama il suo campo specialistico di indagine in via del tutto autonoma dal campo di azione della fede, la quale, sempre più isolata dal dibattito, pare costretta a regredire in una sfera meramente personale, contrariamente alle sue intrinseche aspirazioni universali di intima scoperta del Divino. Pare quindi, citando Etienne Gilson, che «in poche parole, il prestigio della scienza sperimentale ha progressivamente messo fuori uso le idee astratte e non verificabili dall'esperienza, di cui si accontentano necessariamente i teologi»¹; ciò in quanto, sempre secondo l'autore «l'idealista (teologo-filosofo) pensa, ove il realista (scienziato) conosce».

In tutto questo, come Einstein ha dimostrato attraverso i suoi scritti, proposti all'interno degli atti della conferenza, il punto di vista del razionale scienziato, pur se non riesce ad approdare in un distruttivo e nichilista materialismo, deve rifiutare l'idea antropomorfa di Dio, superare la concezione semplicemente socio-morale di religione per giungere all'estatica ammirazione del Dio di Spinoza, rinvenibile nell'armonico ordine razionale della natura contemplata dalla religione cosmica.

È forse vero, come ricorda lo stesso Chet Raymo² che uno scienziato, seguendo gli insegnamenti di Newton ed Einstein in materia

e attraverso l'indagine tramite il famoso rasoio di Ochkam, non potrà che essere scettico di fronte ai concetti di Dio, anima, spiritualità e grazia, così lontani dai precisi canoni scientifico-empirici; ma, una volta scoperto, tramite la scienza, «il cosa, il dove ed il come» e di fronte all'inadeguatezza delle risposte circa il «perché»³, si ritrova anch'egli alla ricerca di una fede, che sappia tutelare quel patrimonio di spiritualità che fa parte dell'uomo e della sua storia e che, scevra da ogni intrusione «magico-irrazionale», si dimostri aperta alla nuova cosmogonia ed evoluzione scientifica.

Spunti questi non di poco conto, che sono stati resi possibili grazie all'organizzazione di un affiatato gruppo di ragazzi, studenti universitari e lavoratori che, con l'ardore di chi si appresta con umile coraggio ad imparare, hanno cercato di rendere apprezzabile ed accessibile a tutti una tematica che, sin dalla scelta dell'argomento a quella dei relatori, pareva del tutto irraggiungibile: questo aspetto ha entusiasmato nel finale gli stessi relatori. Solo il primo importante passo che richiederà ancora una continuità di sforzi ed intenti, nella consapevolezza che, su questa strada, quel mistero che è la vita possa venire scoperto attraverso la conoscenza.

1 Cfr. «L'ateismo difficile», tr. it. di Angela Contessi, Vita e Pensiero, Milano 1983, pp. 31-33

2 Cfr. Chet Raymo, «Il Dubbio e la Fede», Baldini & Castoldi Editore, 1999

3 Cfr. <http://www.disf.org/Documentazione/43.asp>; nell'intervista lo scopritore del primo quasar con una certa sicurezza e lucidità afferma il non contrasto fra fede e scienza in quanto Dio non può essere dimostrato in base al metodo scientifico e nemmeno le scoperte astronomiche vogliono assurgere un qualsivoglia significato teologico: «la conoscenza della creazione non è la conoscenza del Creatore»: quindi nessuna incoerenza vi può essere in uno scienziato che si professi cristiano.

