

Le domande Ugo Amaldi dello scienziato

Ad alcune la razionalità può rispondere, ad altre, quelle sul senso della vita, la felicità, l'amore, no. Per queste bisogna rivolgersi al cuore dell'uomo, nel quale trovano spazio l'esperienza personale e la fede.

di PAOLO PERAZZOLO

«**Lei è stato amato da bambino? Perché da questo dipende la felicità di un uomo.**». È la domanda che non ti aspetti da uno scienziato, un fisico che con la forza della razionalità cerca di svelare i misteri della natura e di ricondurli a modelli intelligibili e a leggi comprensibili. Eppure, la conversazione con **Ugo Amaldi**, una delle "menti" del Cern di Ginevra, docente di Fisica medica, parte da questo interrogativo inatteso e spiazzante. Il punto decisivo sta proprio qui: nelle domande o, meglio ancora, nella loro classificazione. Ce ne sono alcune a cui la scienza può dare risposta, altre che le sfuggono del tutto. E si dà il caso, secondo Amaldi, che proprio queste ultime investano il senso della vita, la felicità, le questioni ultime, e che quindi siano le più importanti per l'esistenza dell'uomo.

Da questa intuizione il fisico ha sviluppato una riflessione sul rapporto fra fede e scienza, sulla delimitazione degli ambiti della ricerca razionale e sui "campi" che la trascendono, diventando così uno degli interlocutori più originali e autorevoli per il mondo cattolico.

– Professore, partiamo dalla sua attività scientifica. Ci può spiegare che cosa si sta cercando al Cern?

«Il Cern è il più grande laboratorio del mondo, dove si impiegano strumenti – gli acceleratori – che permettono di far collidere delle

particelle subatomiche, per riprodurre le condizioni esistenti all'origine della storia dell'universo. Questo ha avuto inizio con l'esplosione di spazio e tempo, che chiamiamo il big bang: dopo un milionesimo di milionesimo di secondo le particelle si agitavano e collidevano con le stesse energie riprodotte in questi giorni in laboratorio. Stiamo, insomma, cercando di capire come è andata la storia dell'universo da quell'istante fin qui...».

– Il big bang è una verità assodata?

«Non c'è altro modello che spieghi tutto ciò che conosciamo: è una verità scientifica, non diversa dalla verità storica, vale a dire fondata sui documenti, i fatti, le osservazioni disponibili oggi, qui ed ora. Gli scienziati evitano di parlare di Verità assoluta: per farlo, si rende necessario un atto di fede».

– Buona parte della cultura contemporanea ritiene che di questa Verità non vi sia bisogno, dato che ormai tutto è spiegabile dal punto di vista scientifico, o presto lo sarà... Quindi tutto è natura, non c'è spazio per Dio...

«Per analizzare la questione è necessario guardare alla natura dell'uomo. La mia convinzione è che l'intelletto abbia tre facce, ciascuna delle quali possiede strumenti e criteri di verità diversi e affronta interrogativi di ordine diverso. La prima è la razionalità scientifica, che si applica alla realtà misurabile; la seconda è la ragione filosofica, che non si occupa del mondo fisico, bensì delle domande prime: da dove viene il mondo, se è conoscibile, e così via; infine, c'è quella che chiamo ragionevolezza sapienziale, costituita dall'insieme di esperienze, letture, incontri che ci abilitano a rispondere a domande né scientifiche né filosofiche, ma esistenziali sul senso della vita, la felicità, il dolore... Queste tre facce del nostro intelletto disegnano un tetraedro rivolto verso l'interno: lì sta il nostro cuore, il centro dell'uomo, dei suoi sentimenti, delle sue idee, delle sue decisioni. Ora, la domanda su Dio non compete alla razionalità scientifica, bensì a quella filosofica e a quella sapienziale. Se la scienza si attiene

rigorosamente ai suoi criteri, sa di non poter soddisfare l'interrogativo su Dio, né in senso affermativo, né in senso negativo: lo sanno benissimo anche la Hack, Odifreddi o Dawkins, anche se in alcune circostanze tendono a dimenticarlo... La forza della scienza sta proprio nella volontaria limitazione del suo campo, da cui restano escluse le questioni filosofiche e sapienziali. Se accettiamo questa visione antropologica, non vi è differenza qualitativa fra l'affermazione e la negazione dell'esistenza di Dio. È una scelta che viene dall'interazione fra l'esperienza personale, l'educazione ricevuta, le persone incontrate, le letture che ci hanno formato, in particolare quelle dei testi sacri».

– Sta dicendo che scienza e fede, alla luce di questa visione, sono compatibili?

«Lo scienziato, se lo è davvero, deve assumere tutto ciò che la scienza svela. Chi crede, non fa ricerca in modo diverso. C'è un'unica differenza fra uno scienziato credente e uno non credente: il primo pensa che il mondo esiste perché è stato creato da Dio. Ma si tratta di un salto che non modifica la sua attività di ricerca».

– Lei sostiene che una visione rispettosa delle scoperte scientifiche, ma che non escluda Dio, è ancora tutta da costruire...

«Ci sono molte questioni che ancora attendono di essere affrontate: come sia stato comunicato il messaggio cristiano ad altre intelligenze viventi nell'universo, una definizione di "spirito" condivisa con chi non crede, il rapporto fra cervello e anima, il libero arbitrio... Bisogna che la cultura cattolica si impegni su questi temi, altrimenti li lasciamo a coloro che dicono che l'uomo è solo natura e impulsi».

– Toccando con mano la piccolezza e marginalità dell'uomo nell'universo, la sua fede in un Dio creatore ha mai vacillato?

«Chi fa ricerca non può non vivere delle oscillazioni. Lo scienziato che è in me talvolta mi suggerisce che è vano pensare che l'uomo sia al centro di un progetto che ha origine in Dio. Perché credo, allora? Perché penso che la scienza risponda soltanto ad alcune delle domande che mi abitano e che sia essenziale ascoltare i messaggi sapienziali e il cuore».

Ed è per questo che l'essere stati amati dai propri genitori conta di più di tutte le verità della scienza.

PAOLO PERAZZOLO

LA SFIDA DEL CERN DI GINEVRA

Il Cern (Organizzazione europea per la ricerca nucleare) è il più grande laboratorio al mondo di fisica delle particelle.

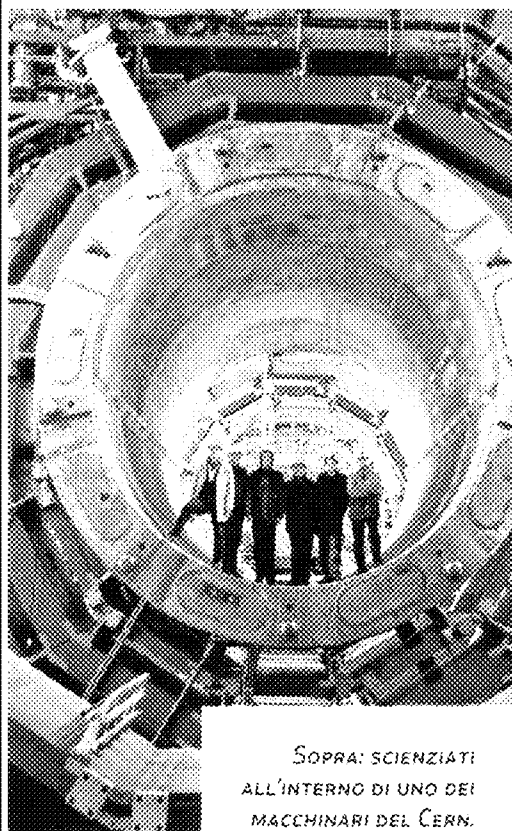
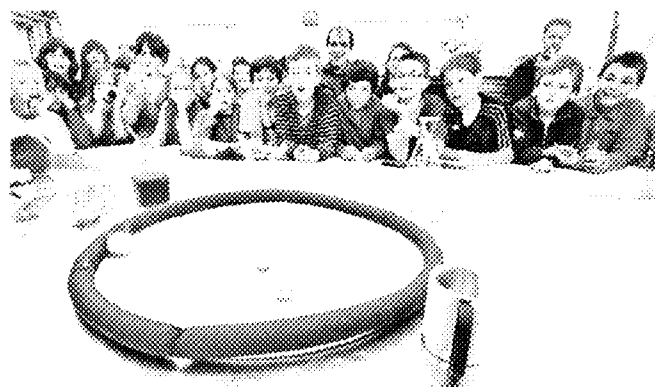
Si trova al confine tra Svizzera e Francia, alla periferia di Ginevra. La convenzione che lo istituiva fu firmata nel '54 da 12 Stati membri. Suo obiettivo è scoprire di che cosa è fatto l'universo e come funziona. Il centro utilizza i più evoluti strumenti – acceleratori e rivelatori – per studiare gli elementi costitutivi della materia, le particelle. Osservando che cosa accade quando queste collidono, i fisici acquisiscono informazioni sulle leggi della natura.

P.PER.

EREDE DEL PADRE

Figlio del fisico Edoardo e nipote del matematico Ugo, Ugo Amaldi, 76 anni, insegna Fisica medica all'Università di Milano Bicocca. È presidente della Fondazione Tera e membro dell'Accademia nazionale delle scienze. Ha lavorato al Cern di Ginevra.

È sposato da 51 anni e ha quattro figli e sette nipoti.



*SOPRA: SCIENZIATI
ALL'INTERNO DI UNO DEI
MACCHINARI DEL CERN.*

*IN ALTO, A SINISTRA:
SCOLARESCA IN VISITA
AL CENTRO DI RICERCA.*

*À LATO: UN'IMMAGINE
CHE RAPPRESENTA IL BIG
BANG, L'ESPLOSIONE
PRIMORDIALE DA CUI AVREBBE
AVUTO ORIGINE L'UNIVERSO.
SOPRA: UNA SCIENZIATA
AL LAVORO AL CERN
DI GINEVRA. NELL'ALTRA
PAGINA: UGO AMALDI.*

