

Alla conferenza sul futuro della scienza della Fondazione Cini di Venezia, sviluppati i temi del confronto con le religioni, della ricerca sui tumori, delle fonti d'energia e del clima

Il Nobel Rubbia: Scommettere su solare e nucleare

«Il futuro della scienza». È stato lo stesso Umberto Veronesi ad illustrare le ragioni del convegno internazionale (con rappresentanti di 35 paesi) promosso dalla fondazione che porta il suo nome assieme alla fondazione Silvio Tronchetti Provera e alla Giorgio Cini; lo ha fatto durante la cerimonia di apertura nella Sala dello Scrutinio del Palazzo Ducale, a Venezia, e proprio questo contesto così ricco di cultura ha dato forza al suo messaggio. I progressi enormi della scienza - ha detto Veronesi - non vengono affrontati in modo adeguato: c'è una tendenza ampia e allarmante che appare come un vero e proprio movimento antiscientifico: alla radice c'è un problema culturale ed educativo. Il convegno propone un'alleanza per la scienza, un'alleanza fra la scienza e la società.

E nella prima giornata, "Scienza e valori", il convegno - che si svolge fino a stasera alla Fondazione Cini - ha affrontato il tema che, anche nella percezione collettiva, appare come un nodo cruciale di difficile soluzione: quello del confronto con la religione. Sono intervenuti rappresentanti di quattro religioni: Cristianesimo, Ebraismo, Islam e Buddismo. Sul punto di vista del Cristianesimo è intervenuto Marcelo Sánchez Sorondo, cancelliere in Vaticano, che, citando vari pensatori, da Aristotele

a San Bernardo a Kierkegaard, ha sottolineato il legame fra verità e bene. Ma ci sono interferenze, passaggi di frontiera: le conoscenze non possono andare contro l'essere umano. Oggi si presentano tre luoghi di conflitto fra la scienza e la filosofia e la religione: la biologia (inizio e fine della vita umana), le scienze neurali, la genetica con la teoria evolutivista. Occorre incontrarsi, creare dei ponti.

Se i valori del Cristianesimo vengono espressi in senso unitario, nell'Islam manca un'autorità suprema paragonabile al nostro Pontefice, pertanto - ha sottolineato Dariusch Atighetchi - su temi come genetica, clonazione e cellule staminali si rileva una varietà estrema di posizioni, che vanno dalla negazione estrema all'apertura. Se il Corano avesse esaminato esaurientemente il tema non ci sa-

rebbero problemi. Fra gli emigrati si rileva un tentativo di arginare tale varietà di interpretazione proprio leggendo la parola del Corano, ma nei paesi islamici c'è un grande dibattito, e addirittura canonica è la situazione sul tema delle cellule staminali.

Anche il mondo ebraico fa riferimento al suo testo sacro, la Bibbia: Amos Luzzatto precisa che si fa distinzione fra la ricerca della verità intesa come causa-effetto dei fenomeni, che è di competenza della scienza, e la ricerca del bene, che spetta alla fede: ne consegue la libertà, per gli scienziati. Però la ricerca deve essere rivolta al bene. Fino a che punto sono legittimi gli interventi resi possibili dalla scienza? La risposta non viene fornita, nemmeno nei dibattiti fra i rabbini.

"La scienza studia il libro forte della creazione", sottolinea con forza Sorondo, che aggiunge: "penso che tutti crediamo che Dio è creatore, che è fondamentale, che è la realtà, il bene. Quindi anche la scienza è ispirata da Dio". Ad accentuare queste inattese interferenze (più tardi lo stesso Luzzatto ammetterà: "abbiamo ancora molta strada da fare, abbiamo parlato molto di religione, poco di scienza") ci ha pensato il Lama Paljin Tunku, che ha aperto il suo intervento con una preghiera. Ma poi ha affermato, in tono disteso, che l'alleanza con la scienza è insita nel Buddismo. La sua, infatti, non è una religione rivelata, ma pensata, e come la scienza è basata sull'esperienza. Non essendo condizionato da dogmi, il Buddismo è aperto verso la libertà di ricerca, a tal punto che "potrebbe modificare anche le proprie credenze fondamentali, se fossero dimostrate erronee dalla scienza".

Dopo quel discorso così pacato e possibilista, si è scatenata l'offensiva del versante dichiaratamente laico. Un docente di Oxford, Peter Atkins, ha esordito infatti in modo chiaro: "Vorrei oppormi a tutto quanto è stato detto finora: è un non-senso incomprendibile. Vorrei eliminare la piaga delle religioni, così che si prendano decisioni razionali". La spiegazione religiosa parla di una complessità che non si può conoscere - ha spiegato Atkins - mentre la scienza parla di sem-

PLICITÀ che si può conoscere: pertanto non ci sarà mai un rapporto fra scienza e religione. La scienza è l'unico strumento per la conoscenza e, a differenza della religione, rispetta la capacità del cervello umano di capire le grandi questioni dell'essere.

Giulio Giorello ha rilevato un paradosso: la religione, da un lato, esprime la tradizione, dall'altro pretende di essere universale; la grande discriminante è quella fra versione fallibile della ragione e posizioni dogmatiche delle religioni". Ma Bibbia, Torà e Corano, "dal punto di vista metodologico sono libri puramente umani, concepiti per dare risposte all'uomo: se intese in questo modo, allora può prendere avvio il dialogo fra religioni e scienza". Il dialogo non è impossibile, ma le religioni debbono guardarsi dalle forme di fondamentalismo. Edoardo Boncinelli aggiunge che la scienza è atteggiamento mentale di tolleranza, di senso critico; è democrazia. Grazie alla scienza, l'uomo è più libero, ma ha anche una grande responsabilità.

In occasione del convegno è stata presentata la "Carta di Venezia", dove si propone «un'Alleanza per la Scienza che coinvolga scienziati, filosofi, teologi ecc. allo scopo di sviluppare il pensiero scientifico e la ricerca. Fra gli obiettivi, l'istituzione di una Authority per la scienza, un organismo internazionale incaricato di stabilire gli obiettivi e i limiti del progresso scientifico, di riflettere e formulare proposte concrete per la società di domani.

L'ampio orizzonte proposto dal convegno veneziano ha sviluppato anche il tema dell'impatto della scienza sulla vita umana e della ricerca sui tumori. Associazioni e fondazioni private sono in prima fila in Italia nel finanziamento di quest'ultima, con un finanziamento complessivo pari a 64,7 milioni di euro, quasi una volta e mezzo rispetto ai fondi destinati alla ricerca sul cancro da enti pubblici e ministero della Salute.

E proprio due fondazioni e associazioni private, l'Associazione Italiana per la Ricerca sul cancro (AIRC) e la Fondazione Italiana per la Ricerca sul cancro (FIRC), si sono ag-

giudicate il quarto posto, dopo Gran Bretagna, Germania e Olanda, nella classifica europea delle dieci organizzazioni private che maggiormente contribuiscono alla ricerca, come emerge dallo studio presentato alla Fondazione Cini.

Energia solare e nucleare sono, per il Nobel Carlo Rubbia, le fonti di energia sulle quali scommettere per riuscire ad affrontare con successo la richiesta sempre più pressante di nuove fonti che viene sia dal progressivo esaurimento delle fonti convenzionali, sia dall'aumento della popolazione mondiale.

«Sono convinto che abbiamo almeno due fonti di energia dalle grandi potenzialità per andare avanti, nonostante la sfida posta dal grande sviluppo demografico, che prevede un aumento della popolazione mondiale dagli attuali 6 miliardi di persone a 10-12 miliardi. Un aumento che procederà con un ritmo serrato, visto che ogni anno nascono 90 milioni di persone, pari a una volta e mezzo la popolazione italiana», ha detto Rubbia a margine della conferenza veneziana.

Solare e nucleare potranno però mantenere la promessa soltanto se la ricerca in questi campi verrà finanziata in modo adeguato. Il solare che permetterà di affrontare con successo il problema energetico, ad esempio, «non è il solare di oggi. La tecnologia dei pannelli fotovoltaici non sarà in grado di rispondere alla domanda di energie da parte di 9 miliardi di persone, senza contare il fatto che già adesso viene utilizzata poco e male. È necessario fare ricerca». Lo stesso vale per il nucleare, per il quale Rubbia guarda con ottimismo a nuove forme, come la fissione su torio. «È una tecnologia alla quale abbiamo lavorato in Italia, ma le ricerche avrebbero bisogno di finanziamenti».

Si tratta, secondo il Nobel, di un approccio al nucleare dai costi bassi, in grado di ridurre di un fattore mille la quantità di scorie radioattive e soprattutto di un processo «certamente vantaggioso anche in termini di sicurezza» e facilmente controllabile. «Inoltre - ha aggiunto - offrirebbe una quantità di energia sufficiente per alcune migliaia di anni».

È promettente anche l'idrogeno, ha proseguito, ma anche in questo caso

mancano finanziamenti per la ricerca. «È pulito come l'elettricità, ma bisogna tenere conto dei sistemi di produzione».

Mentre il Texas è minacciato da un nuovo uragano, gli esperti internazionali di energia e clima riuniti nella conferenza hanno lanciato un appello a politici e società perché riconoscano il problema dei cambiamenti climatici globali come una delle emergenze del pianeta. «Il problema è sempre più serio», ha detto Rubbia.

Laura Facchinelli

