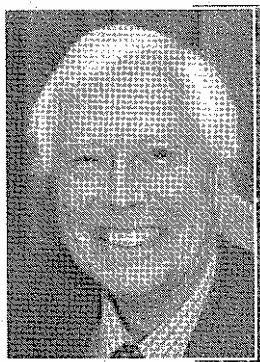


# E il cristianesimo fece la scienza

## intervista

Per il fisico Peter Hodgson, che lunedì parlerà al Meeting, senza teologia anche la ricerca è più debole: «Molti scienziati accettano l'idea di un "disegno intelligente"»



Un'immagine del cosmo visto dalla Terra. A sinistra, il fisico Peter Hodgson

DI LUIGI DELL'AGLIO

**L**a scienza moderna è figlia della fede nella Creazione. Il "disegno intelligente" contenuto nell'universo spiega non solo la comparsa della vita e dell'uomo sulla faccia del pianeta, ma anche la nascita della ricerca scientifica. In quindici miliardi di anni, la materia si è preparata ad accogliere la specie umana. E proprio la convinzione che questo "disegno intelligente" esiste, diffusa dalla teologia e dalla cultura ebraico-cristiana, ha fornito le cinque condizioni fondamentali perché la scienza moderna prendesse corpo. Sono cinque certezze senza le quali in nessun ricercatore potrebbe accendersi quella specie di sacro fuoco che è la passione della conoscenza scientifica. Ad affermarlo non è un teologo, ma uno scienziato a 24 carati. Peter E. Hodgson ha dedicato 50 anni della sua vita alla ricerca nucleare, teorica e sperimentale, e per 40 anni ha insegnato fisica e matematica a Oxford. Ha all'attivo 15 libri e 300 saggi. Fa parte del Corpus Christi College e dell'Institute of Physics. È consulente del Pontificio Consiglio per la Cultura. Lunedì 22 agosto, alle 11,15, terrà al Meeting di Rimini una conferenza dal titolo "Sulle spalle dei giganti: luoghi e maestri della scienza nel Medioevo europeo".

**Professor Hodgson, c'è chi obietta che mancano adeguate basi scientifiche al principio antropico (sinonimo di "disegno intelligente") secondo il quale l'universo non è frutto del caso, in quanto è stato creato per l'uomo.**

«Noi non siamo in grado di "osser-

«Noi non siamo in grado di "osser-  
vare" la Creazione dell'universo da  
parte di Dio. A stretto rigore, la Crea-  
zione sembra sfuggire a una possi-  
bile verifica scientifica. Ma a favore  
del principio antropico s'intravede  
un numero crescente di argomenti.  
Tutto sembra dirci che l'universo, in  
ogni passaggio della sua evoluzione,  
ha avuto un solo, chiaro obiettivo:  
rendere possibile la vita dell'uomo.  
La conoscenza del nucleo atomico e  
delle particelle ci ha permesso di  
scoprire che troppe circostanze han-  
no contribuito all'avvento della vita  
e dell'uomo. L'universo presenta  
tante piccole disomogeneità: sareb-  
be bastata una minima variazione  
in una qualsiasi di queste disomo-  
geneità e l'universo non si sarebbe  
formato o la materia sarebbe collassa-  
ta in buchi neri. Dunque l'idea del-  
la Creazione - e quindi del disegno  
intelligente - non fanno a pugni con  
la scienza, anzi ne favoriscono il pro-  
gresso».

**Perché?**

«Partiamo da una premessa. Per af-  
frontare la dura, instancabile im-  
presa della ricerca, per desiderare di  
scoprire i segreti della natura, dob-  
biamo immaginare il mondo come  
una realtà positiva, che valga la pena  
conoscere. Non un terreno di  
scontro tra la materia che è cattiva e  
lo spirito che è buono. Se perciò la  
materia non è ostile e anzi obbedisce  
alla volontà di Dio, perché Dio  
l'ha creata; se il mondo, in quanto  
creato da Dio, è buono (Genesi: "Dio  
vide tutto ciò che aveva fatto, ed era  
veramente buono e bello"), ed è  
buono anche perché Cristo, facen-  
dosi uomo, ha avuto un corpo costi-  
tuito di materia (Vangelo di Giovan-  
ni: "Il Verbo si è fatto carne e ha abi-  
tato in mezzo a noi"), allora nella  
mente e nel cuore dell'uomo nasce  
prorompente il desiderio di cono-  
scere la natura. La nozione della Di-  
vina Provvidenza è la prima condi-  
zione che promuove lo sviluppo del-  
la scienza».

**tre religioni, non poteva venire una spinta a fare scienza. Ma neanche il mondo greco ha offerto un terreno favorevole? Neanche Aristotele?**

«Il dualismo tra spirito-bene e materia-male, tipico delle antiche cosmologie, è letale per la scienza. Se la materia è male, bisogna non avere a che fare con la materia.

E allora niente scienza. Idem se la materia è governata da spiriti a loro assoluta discrezione. Quanto ad Aristotele, dobbiamo riconoscergli il merito di aver compreso, per primo, che è il moto il vero fenomeno fondamentale, alla base della

fisica e di tutta la scienza. La visione aristotelica è stata l'intelaiatura del pensiero per quasi duemila anni. E, in parte, conserva ancora validità. Ma il filosofo di Stagira credeva che l'universo fosse eterno, e contrapponeva ai corpi celesti incorruttibili la corruttibilità della materia terrestre. Secondo lui, le stelle e i pianeti non sottostanno alle leggi che

regolano la Terra. Nel Medioevo, il quarto Concilio Laterano, che è del 1215, decreta che tutta la Creazione (materiale e immateriale) è avvenuta dal nulla. Allora il francese Giovanni Buridano e altri filosofi non esitano ad assestare colpi di piccone alla fisica aristotelica e aprono la

**«Il IV Concilio Laterano, nel 1215, affermò la creazione dal nulla e aprì la strada al tramonto della fisica aristotelica e a una visione da cui derivano anche Galileo e Newton»**

strada alla scienza moderna. Sarà Isaac Newton a spiegare che tanto la mela che cade quanto i pianeti che orbitano sono soggetti alla stessa forza, quella di gravitazione universale».

**La scienza è stata favorita dalla convinzione che il mondo è ordinato e razionale?**

«Questa è un'altra delle condizioni di

base. Chi fa esperimenti si aspetta di trovare domani, e in un altro luogo, gli stessi risultati ottenuti qui e oggi. Altrimenti, chi si fiderebbe della scienza? Questa è un corpo di conoscenze razionali. La natura è piena di segreti e questi possono, anzi debbono, essere svelati. Ma attenzione: nel mondo potrebbe

regnare un ordine "necessario", cioè un ordine che non può essere diverso da quello che è. Anche in questo caso avremmo la negazione della scienza; non si farebbero più esperimenti. La Creazione, invece, è l'effetto di una libera scelta

compiuta da Dio. Avrebbe potuto creare il mondo in tanti modi diversi, e ha scelto questo. E ha comandato all'uomo di sottomettere la terra».

**Allora è nel Medioevo che la concezione cristiana della Creazione getta i semi che daranno frutto nel XVII secolo quando con Galileo nasce la scienza moderna?**

«Nel Medioevo la società si struttura; vengono formulate intuizioni nuove e si diffondono largamente le idee cristiane della creazione. Giovanni Filopono, filosofo cristiano neoplatonico, contesta Aristotele e precorre Galileo. Ma c'è un altro punto fermo da segnalare: si fa avanti e si rafforza la consapevolezza che, conoscendo sempre di più la natura, si acquista una capacità di controllarne fenomeni e processi, e perciò di migliorare la condizione umana».

**Nessun'altra civiltà ha contribuito alla nascita della scienza moderna? Sant'Alberto Magno, maestro di san Tommaso d'Aquino, conobbe i testi di Aristotele grazie agli Arabi.**

«Dall'VIII al XIV secolo, matematica, fisica, medicina e astronomia erano più sviluppate nel mondo islamico che in Occidente. Ma non possiamo nasconderci che, a un certo punto della loro storia, la civiltà islamica e le altre (Sumeri, Cinesi, Babilonesi e civiltà del Sud America) hanno subito un processo di decadenza».

**I valori della teologia e della cultura ebraico-cristiana sostengono tuttora il progresso scientifico?**

«Sono garantiti dalla società occidentale nel suo complesso e, se vengono ripudiati, ne consegue un generale indebolimento della scienza. E' accaduto nella Germania nazista e in Unione Sovietica. Potrebbe avvenire, sia pure in forma meno drammatica, anche nelle società capitalistiche. In Occidente, si enfatizza oltre misura il valore del benessere materiale, e si sottovaluta lo spirito di altruismo e il severo impegno che gli studi scientifici esigono dai giovani».