



SALA STAMPA DELLA SANTA SEDE **BOLLETTINO**

HOLY SEE PRESS OFFICE BUREAU DE PRESSE DU SAINT-SIÈGE PRESSEAMT DES HEILIGEN STUHL
OFICINA DE PRENSA DE LA SANTA SEDE SALA DE IMPRENSA DA SANTA SÉ
BIURO PRASOWE STOLICY APOSTOLSKIEJ دار الصحافة التابعة للكرسي الرسولي

N. 0560

Giovedì 03.11.2005

Sommario:

◆ **CONFERENZA STAMPA DI PRESENTAZIONE DEL PRIMO CONGRESSO INTERNAZIONALE DEL PROGETTO STOQ SUL TEMA: "L'INFINITO NELLA SCIENZA, NELLA FILOSOFIA E NELLA TEOLOGIA"**

◆ **CONFERENZA STAMPA DI PRESENTAZIONE DEL PRIMO CONGRESSO INTERNAZIONALE DEL PROGETTO STOQ SUL TEMA: "L'INFINITO NELLA SCIENZA, NELLA FILOSOFIA E NELLA TEOLOGIA"**

CONFERENZA STAMPA DI PRESENTAZIONE DEL PRIMO CONGRESSO INTERNAZIONALE DEL PROGETTO STOQ SUL TEMA: "L'INFINITO NELLA SCIENZA, NELLA FILOSOFIA E NELLA TEOLOGIA"

- INTERVENTO DELL'EM.MO CARD. PAUL POUPARD
- INTERVENTO DI MONS. GIANFRANCO BASTI
- INTERVENTO DEL PROF. RODOLFO GUZZI

Alle 11.30 di questa mattina, nell'*Aula Giovanni Paolo II* della Sala Stampa della Santa Sede, ha luogo la Conferenza Stampa di presentazione del primo Congresso Internazionale del Progetto STOQ (Science, Theology and the Ontological Quest) sul tema: "*L'Infinito nella scienza, nella filosofia e nella teologia*" (9-11 novembre 2005, Pontificia Università Lateranense).

Intervengono alla Conferenza Stampa: l'Em.mo Card. Paul Poupard, Presidente del Pontificio Consiglio della Cultura, Mons. Gianfranco Basti, Direttore del Progetto STOQ, il Prof. Rodolfo Guzzi, dell'Agenzia Spaziale Italiana, e il Prof. Vincenzo Cappelletti, Ordinario di Storia della Scienza all'Università "Roma Tre".

Pubblichiamo di seguito gli interventi dell'Em.mo Card. Paul Poupard, di Mons. Gianfranco Basti e del Prof. Rodolfo Guzzi:

● INTERVENTO DELL'EM.MO CARD. PAUL POUPARD

Ho il piacere di presentare oggi il I Convegno Internazionale del Progetto STOQ sull'Infinito nelle Scienze, nella Filosofia e nella Teologia. Prima di entrare nei dettagli del Convegno, che gli illustri relatori Vi presenteranno dopo, io vorrei ancora una volta ricordare il perché di questo Convegno e, soprattutto, il perché del Progetto STOQ, che il Pontificio Consiglio della Cultura ha patrocinato e sostiene con le Pontificie Università Romane.

Il Progetto STOQ, nonostante il suo nome possa apparire un po' criptico, mira a creare un nuovo clima di dialogo all'interno della Chiesa cattolica tra la cultura scientifica, che pervade così fortemente il nostro mondo e la nostra vita quotidiana, e ciò che possiamo chiamare la cultura della fede, che si nutre della Rivelazione e dell'umanesimo cristiano. Il Progetto nasce con un'ampia visione culturale, non soltanto accademica. Radicato nelle Università Pontificie Romane, il suo scopo ultimo è di contribuire ad un cambio di mentalità nei confronti delle scienze da parte dei credenti, piuttosto che limitarsi ad uno studio specialistico di problemi teoretici. E, contemporaneamente, il Progetto vuole offrire al mondo scientifico dei partner competenti con cui dialogare con rispetto sulle tante questioni che lo sviluppo delle scienze, specialmente quelle naturali, pongono oggi: questioni di natura filosofica, i grandi problemi esistenziali sull'origine ed il destino dell'universo, sull'origine della vita e dell'uomo, che chiamano in causa la teologia; problemi di natura che riguardano le applicazioni scientifiche, specialmente in campo biomedico. In definitiva, si tratta di arrivare ad una visione integrale e organica del sapere, dove le conoscenze che l'uomo acquisisce per vie diverse, compresa quella della fede, si integrano in una visione omogenea, non sincretistica, e aiutano alla crescita spirituale dell'uomo.

Questo è l'intento del Progetto STOQ. Come ebbi a dire in un'altra occasione in questa stessa sede, STOQ è figlio diretto della Commissione di Studio del Caso Galileo, istituita da Giovanni Paolo II nel 1981 e da me presieduta. La lezione permanente che rappresenta il Caso Galileo ci spinge a mantenere vivo il dialogo tra le diverse discipline e, in particolare, tra la teologia e le scienze naturali, se vogliamo evitare che in futuro si ripetano episodi simili. Solo per questo, tutto lo sforzo compiuto in questi anni per dar vita al Progetto STOQ, sarebbe valsa la pena. Ma non è sufficiente. Non si tratta solo di trovare una formula che assicuri rapporti di buon vicinato tra la Chiesa e le scienze, o di denunciare possibili abusi e sconfinamenti.

Il Progetto STOQ si inserisce pienamente nel programma delineato dal Concilio Vaticano II e, in particolare, dalla Costituzione Pastorale sul mondo moderno —di cui si compiono adesso 40 anni della promulgazione. *Gaudium et spes* è la messa in atto del grande dialogo della Chiesa con il mondo. In questo dialogo, la Chiesa riconosce che ha molto da imparare dal mondo: «Come è importante per il mondo che esso riconosca la Chiesa quale realtà sociale della storia e suo fermento, così pure la Chiesa non ignora quanto essa abbia ricevuto dalla storia e dall'evoluzione del genere umano». E, perciò, aggiunge il Concilio, «È dovere di tutto il popolo di Dio, soprattutto dei pastori e dei teologi, con l'aiuto dello Spirito Santo, ascoltare attentamente, discernere e interpretare i vari linguaggi del nostro tempo, e saperli giudicare alla luce della parola di Dio, perché la verità rivelata sia capita sempre più a fondo, sia meglio compresa e possa venir presentata in forma più adatta» (GS 44).

La scienza moderna, anche se ha avuto come culla la cristianità occidentale, ha poi seguito vie diverse e autonome. Il Concilio lo riconosce lealmente: «Sebbene la Chiesa abbia grandemente contribuito al progresso della cultura, l'esperienza dimostra tuttavia che, per ragioni contingenti, l'accordo fra la cultura e la formazione cristiana non si realizza sempre senza difficoltà» (GS 62). Sappiamo dove può condurre una ragione scientifica fine a sé stessa: la bomba atomica e la possibilità di clonare essere umani sono frutto di una ragione che si è voluta liberare da ogni vincolo etico o religioso. Ma siamo anche consapevoli dei pericoli di una religione che recide i suoi vincoli con la ragione e diventa così preda del fondamentalismo. È il lume divino della ragione, partecipazione del *Logos* divino nell'uomo, — come ci ricorda spesso il Papa Benedetto XVI — ciò che può esercitare il controllo sulla stessa ragione e sulle forme aberranti di religione.

I credenti, perciò, hanno l'obbligo di mettersi all'ascolto di ciò che la moderna scienza secolare offre, così come chiediamo lealmente che la sapienza della fede sia presa in considerazione come voce esperta in umanità.

L'attenzione che il credente rivolge alla scienza, però, non è solo strumentale: non è solo per beneficiare dei vantaggi che le applicazioni scientifiche offrono, dai telefoni cellulari ai computer, dalla microchirurgia all'esplorazione dei pianeti. La scienza moderna ci dice anche qualcosa sulla struttura dell'universo e della materia, sull'uomo. Sono cose di cui ogni credente, specialmente il teologo, non può fare a meno. Perciò, sempre il Concilio, nel capitolo della *Gaudium et spes* dedicato alla cultura, insiste: «Nella cura pastorale si conoscano sufficientemente e si faccia uso non soltanto dei principi della teologia, ma anche delle scoperte delle scienze profane, in primo luogo della psicologia e della sociologia, cosicché anche i fedeli siano condotti a una più pura e più matura vita di fede. » (GS 62)

Visto in questa prospettiva, il Progetto STOQ si presenta come l'attuazione di una delle grandi intuizioni del Concilio Vaticano II, al servizio di quel mutuo apprendimento tra la Chiesa e la società contemporanea, senza il quale sarebbe difficile costruire un mondo pienamente umano, come tutti noi auspichiamo.

Grazie!

[01364-01.02] [Testo originale: Italiano]

• INTERVENTO DI MONS. GIANFRANCO BASTI

Presentiamo questa mattina il Congresso Internazionale "L'infinito in Scienza Filosofia e Teologia", che si terrà presso la Pontificia Università Lateranense, nei giorni 9-11 Novembre 2005, Piazza San Giovanni in Laterano 4, 00184 Roma. (www.stoqnet.org/stoq05/index.html).

Il Congresso è il primo di una serie di Congressi Internazionali che, con cadenza biennale, saranno organizzati nell'ambito del Progetto STOQ (*Science Theology and the Ontological Quest*), giunto in questo Anno Accademico 2005-06, al terzo anno di attività. Prima di passare ad illustrare tema e finalità del Congresso, permettetemi di riassumere brevemente i risultati dei primi due anni del Progetto che mi sembrano davvero degni di nota.

Come sapete, il Progetto, finanziato dalla *John Templeton Foundation* e da una serie di altri sponsor italiani ed esteri, è promosso ed amministrato dal Pontificio Consiglio per la Cultura. Il Progetto è finalizzato a promuovere il dialogo fra scienza, filosofia e teologia attraverso l'organizzazione di corsi ed attività di ricerca che in questi primi tre anni hanno coinvolto due Università Pontificie, la Lateranense e la Gregoriana e il Pontificio Ateneo "Regina Apostolorum", nelle loro facoltà di filosofia e teologia. Per i prossimi anni saranno coinvolte altre università Pontificie, innanzitutto la Salesiana e la Santa Croce, ma anche - sebbene gli accordi siano ancora in via di definizione - alcune Università Europee come l'Università di Navarra in Spagna, quella di Lublino in Polonia, quella di Namur in Belgio.

Ecco alcuni numeri dei primi due anni di attività dello STOQ:

- Sono stati istituiti 35 nuovi corsi e seminari sul tema scienza-filosofia-religione con professori – scienziati innanzitutto – invitati da tutto il mondo. Fra l'altro, dopo oltre cinquant'anni, 6 insegnamenti di matematica e scienze naturali (fisica e biologia) sono stati reinseriti nei curricula degli studenti di filosofia e teologia delle Università Pontificie, oltre che 3 corsi di logica simbolica e ontologia formale.
- I corsi sono stati seguiti complessivamente da oltre 650 studenti da 56 nazioni di tutto il mondo, con 11 nuove tesi di dottorato (PhD), di cui 6 con borsa di studio, e decine di tesi di licenza (MD), su temi riguardanti la scienza e il rapporto con filosofia e teologia.
- Oltre 70 conferenze pubbliche e 12 *workshop* pubblici sono stati organizzati, seguiti da migliaia di partecipanti.

Venendo al Congresso, l'importanza dell'evento, a parte il tema sul quale è da decenni che non si discute a un certo livello almeno, è data innanzitutto dal nome di alcuni dei partecipanti. Segnalo fra gli altri, Juan Maldacena e Enrico Bombieri dello IAS di Princeton; Joseph Silk di Oxford; Edward Nelson di Princeton, per la parte

scientifica; Nino Cocchiarella, Indiana University per la parte filosofica. Infine per la parte teologica, il Card. Paul Poupard, Presidente del Pontificio Consiglio della Cultura e Presidente di STOQ, il Card. George Cottier, Pro-Teologo della Casa Pontificia, l'Arcivescovo di Lublino in Polonia, Józef Zycinski, e due fra i massimi rappresentanti degli studi ebraici sull'argomento, Rabbi Adin Steinsaltz, dell'*Israel Institute of Talmudic Publications* (autorità mondiale per gli studi talmudici) e Rabbi Benedetto Carucci del Seminario Rabbinico di Roma. Il che evidenzia l'altro aspetto, fondamentale, del Progetto STOQ, come cioè il dialogo fra scienza e fede diventi argomento e stimolo per un approfondimento del dialogo inter-religioso medesimo, essendo le sfide della scienza una provocazione per tutte le religioni.

Una nota infine sull'argomento del Congresso, "L'infinito in scienza filosofia e teologia". La scelta del tema non è casuale. L'infinito è infatti l'unico argomento di studio comune alle scienze matematiche, fisiche (si pensi solo alla cosmologia), umane e teologiche. D'altra parte, è da molto tempo che non viene data, a scienziati, filosofi e teologi di fama, la possibilità di discutere in un Congresso Internazionale sul tema dell'Infinito e sul ruolo che questa nozione svolge nelle loro rispettive discipline. L'infinito nella matematica moderna è solo uno strumento formale che non si riferisce a nulla di esistente? Conseguentemente, secondo le teorie cosmologiche, l'universo è finito o infinito nello spazio e/o nel tempo, oppure si tratta di una questione mal posta in questi termini? L'asserto tradizionale dell'infinità potenziale della mente umana è ancora una posizione difendibile, di fronte alle scienze cognitive moderne, per giustificare la libertà e la razionalità delle singole persone umane? L'infinità della libertà umana e l'infinità della libertà divina sono davvero mutuamente esclusive come alcuni filosofi del XX secolo affermavano?

Queste sono solo alcune delle domande cui i relatori sono invitati a rispondere nelle varie Sezioni del Congresso che riguardano: "L'infinito in Fisica e Cosmologia"; "L'infinito in Matematica e Logica"; "L'infinito in Ontologia e nella Filosofia della Mente"; "L'infinito nelle Diverse Tradizioni Teologiche". Caratteristica del Congresso è inoltre la presenza di Tavole Rotonde, che concludono ogni giorno del Congresso, alle quali possono intervenire tutti i partecipanti per un dibattito aperto con i relatori. La lingua del Congresso è l'inglese con traduzione simultanea in italiano.

[01370-01.01] [Testo originale: Italiano]

• INTERVENTO DEL PROF. RODOLFO GUZZI

Il concetto di infinito nella scienza

L'infinito è un concetto astratto che può significare cose differenti se usato in contesti differenti. Per sua stessa natura l'infinito non necessariamente esiste in ogni contesto, ma vale solo nel contesto appropriato. Ad esempio in matematica in uno spazio topologico, cioè in uno spazio in cui vi è una collezione di oggetti per i quali valgono ben definite sequenze di oggetti che convergono ad altri oggetti, l'infinito esiste, mentre, invece, in un sistema numerico, dove valgono le proprietà di addizione, moltiplicazione etc, l'infinito non esiste (perché non è possibile sottrarre un numero dall'infinito per ottenere un altro numero).

Nella fisica moderna il concetto di infinitezza è stato sostituito da quello di finitezza determinando un diverso approccio metodologico che ha dato luogo alla relatività Einsteiniana ed alla meccanica quantistica. Basti pensare alle trasformazioni di Lorentz che producono effetti di dilatazione della massa a riposo di un corpo fino a farla diventare infinita per velocità uguale alla velocità della luce ed al principio di indeterminazione di Heisenberg nel quale l'indeterminazione dell'impulso è inversamente proporzionale alla indeterminazione della posizione. Entrambi hanno cambiato la nostra visione del mondo subatomico.

In cosmologia si è passati da una visione di tipo Kantiano a concetti più estesi nei quali oltre che al concetto di cosmo attuale è stato introdotto il concetto di cosmo potenziale presupponendo, nel primo caso ad un infinito che coincidesse con il suo contenitore, mentre nel secondo ad un contenitore al di fuori di esso. La moderna cosmologia si è avvalsa della relatività per sviluppare i concetti espansivi che nascono dalla teoria del big bang e dell'universo inflazionario.

Questo convegno vuol fare il punto sui concetti di infinito che emergono dalla fisica, dalla cosmologia e dalla

matematica cercando di dare delle risposte alle domande che emergono dalle varie teorie scientifiche e dalle misure che i moderni radiotelescopi ci forniscono in una visione più unitaria possibile come dimostrano le varie relazioni di Silk, Maldacena e Coyne per la fisica e la cosmologia e Bombieri e Nelson, per la matematica. Questo preludio scientifico avrà un suo prosieguo nell'ontologia e nella filosofia della mente fino a chiudersi nella sessione dell'infinità di Dio nelle diverse tradizioni teologiche, a dimostrazione che il concetto di infinito che permea i vari gradi della scienza, nasce dall'esigenza dell'uomo di conoscere prima di tutto l'infinità di Dio.

[01384-01.01] [Testo originale: Italiano]

[B0560-XX.02]
