



SALA STAMPA DELLA SANTA SEDE  
**BOLLETTINO**

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

N. 0514

Giovedì 20.06.2024

**Udienza ai partecipanti al II Convegno della Specola Vaticana in memoria di George Lemaître:  
“Buchi neri, onde gravitazionali e singolarità spazio-temporali”**

**Discorso del Santo Padre**

**Traduzione in lingua inglese**

Questa mattina, nel Palazzo Apostolico Vaticano, Papa Francesco ha ricevuto in Udienza i partecipanti al II Convegno della Specola Vaticana in memoria di George Lemaître, sul tema “Buchi neri, onde gravitazionali e singolarità spazio-temporali”, che si svolge a Castel Gandolfo dal 16 al 21 giugno 2024.

Riportiamo di seguito il discorso che il Santo Padre ha rivolto ai presenti nel corso dell'incontro:

**Discorso del Santo Padre**

Cari Scienziati, fratelli e sorelle, buongiorno!

Saluto Sua Eminenza il Cardinale Végez, saluto la suora “vicegovernatrice”. Adesso incominciano a comandare le donne qui dentro! [*ridono*]

Vi do il mio cordiale benvenuto e vi ringrazio di questa gradita visita. In particolare sono grato a Fratel Guy Consolmagno e agli altri membri della comunità della Specola Vaticana per questa iniziativa.

Vi siete riuniti a Castel Gandolfo per la conferenza “*Buchi neri, onde gravitazionali e singolarità dello spazio-tempo*”, organizzata in onore di Mons. George Lemaître, a sette anni dalla precedente edizione. Nel frattempo, il valore scientifico del sacerdote e cosmologo belga è stato ulteriormente riconosciuto dall’Unione Internazionale Astronomica, che ha deciso che la nota legge di Hubble debba più propriamente chiamarsi legge di Hubble-Lemaître.

In questi giorni vi state confrontando sugli ultimi interrogativi posti dalla ricerca scientifica in cosmologia: i

differenti risultati ottenuti nella misura della costante di Hubble, l'enigmatica natura delle singolarità cosmologiche (dal *big-bang* ai buchi neri) e l'attualissimo tema delle onde gravitazionali.

La Chiesa è attenta a tali ricerche e le promuove, perché esse scuotono la sensibilità e l'intelligenza degli uomini e delle donne del nostro tempo. L'inizio dell'universo, la sua evoluzione ultima, la struttura profonda dello spazio e del tempo pongono gli esseri umani di fronte a una ricerca affannosa di senso, in uno scenario vastissimo dove essi rischiano di perdersi. Questo ci fa riscoprire l'attualità delle parole del salmista: «Quando vedo i tuoi cieli, opera delle tue dita, / la luna e le stelle che tu hai fissato, / che cosa è mai l'uomo perché di lui ti ricordi, / il figlio dell'uomo, perché te ne curi?/ Davvero l'hai fatto poco meno di un dio, / di gloria e di onore lo hai coronato» (*Sa/ 8,4-7*). È quindi chiaro come questi temi abbiano una particolare rilevanza per la teologia, la filosofia, la scienza e anche per la vita spirituale.

George Lemaître è stato un sacerdote e uno scienziato esemplare. Il suo cammino umano e spirituale rappresenta un modello di vita da cui tutti noi possiamo imparare.

Per assecondare la volontà paterna egli studiò ingegneria; fu arruolato nella prima guerra mondiale e ne conobbe gli orrori. Segue da adulto la sua vocazione sacerdotale e scientifica. Inizialmente è – come si dice – “concordista”, cioè crede che nella Sacra Scrittura siano depositate, in maniera velata, verità scientifiche. Le sue esperienze umane e le conseguenti elaborazioni spirituali lo portano poi a comprendere che la scienza e la fede seguono due cammini diversi e paralleli, tra i quali non vi è conflitto. Anzi, tali cammini si possono armonizzare vicendevolmente, perché sia la scienza sia la fede, per un credente, hanno la stessa matrice nella Verità assoluta di Dio. Il suo cammino di fede lo conduce alla consapevolezza che creazione e *big-bang* sono due realtà distinte, e che il Dio in cui crede non può essere un oggetto facilmente categorizzabile dalla ragione umana, ma è il “Dio nascosto”, che rimane sempre in una dimensione di mistero, non totalmente comprensibile.

Cari amici, vi auguro di continuare a confrontarvi in uno spirito leale e umile sui temi che state discutendo. La libertà e la mancanza di condizionamenti, di cui state facendo esperienza in questa conferenza, vi possano aiutare a progredire nei vostri campi verso la Verità, che è sicuramente una emanazione della Carità di Dio. Fede e scienza possono essere unite nella carità, se la scienza viene messa al servizio degli uomini e delle donne del nostro tempo, e non distorta a loro danno o addirittura per la loro distruzione. Vi incoraggio ad andare alle periferie della conoscenza umana: è qui che si può fare esperienza del Dio Amore, che soddisfa e appaga la sete del nostro cuore.

Benedico di cuore tutti voi e il vostro lavoro. E vi chiedo per favore di pregare per me. Grazie!

[01060-IT.02] [Testo originale: Italiano]

### **Traduzione in lingua inglese**

Ladies and gentlemen, brothers and sisters, good morning!

I greet His Eminence Cardinal Végez and Sister Secretary General. Now women are starting to be in charge here!

I offer you a cordial welcome and I thank you for your kind visit. In a special way, I express my gratitude to Brother Guy Consolmagno and to the other members of the community of the Vatican Observatory for their work in promoting this initiative.

You are meeting in Castel Gandolfo for the Conference on “Black Holes, Gravitational Waves and Space-Time Singularities” organized in honour of Monsignor Georges Lemaître. In the seven years following the last Conference, the scientific contributions of this Belgian priest and cosmologist have been recognized by the International Astronomical Union, which has determined that the well-known Hubble law should properly be renamed the Hubble-Lemaître law.

In these days, you have been discussing the latest questions raised by scientific research in cosmology: the differing results obtained in the measurement of the Hubble constant, the puzzling nature of certain cosmological singularities (from the Big Bang to Black Holes) and the very timely issue of gravitational waves.

The Church seeks to follow and encourage these discussions, because they stimulate the interest and thinking of men and women in today's world. The origin of the universe, its ultimate evolution and the deep structure of space and time, raise a number of serious questions about the meaning of life. They also open before our eyes an immense scenario in which it is easy to lose our bearings. In this sense, we can appreciate the relevance of the Psalmist's exclamation: "When I see the heavens, the work of your hands, the moon and the stars which you arranged, what is man that you should keep him in mind, mortal man that you care for him? Truly, you have made him little less than a God; with glory and honour you have crowned him" (*Ps 8:4-7*). Nor can we fail to appreciate the importance of these issues for theology, philosophy, science and the spiritual life.

Georges Lemaître was an exemplary priest and scientist. His human and spiritual journey offers a model of life from which all of us can learn.

Out of respect for the wishes of his father, Lemaître first studied engineering. He served in the First World War and saw its horrors at first hand. Later, he went on to pursue his priestly and scientific vocation. At first, he tended towards "concordism", namely the belief that veiled references to scientific truths are present in Sacred Scripture. Greater experience and spiritual maturity led him to realize that science and faith are two distinct and parallel paths, which are not in conflict. Indeed, the two paths prove complementary, inasmuch as, for the believer, science and faith are grounded alike in the absolute truth of God. Lemaître's journey of faith led him to the awareness that "creation" and "the big bang" are two different realities, and that the God in whom he believed can never be reduced to an object neatly catalogued by human reason. Rather, he is always a *Deus absconditus*, a "hidden God", shrouded in mystery and never fully transparent to human reason.

Dear friends, I urge you to continue to investigate, with sincerity and humility, the important topics that you are presently discussing. May the freedom and lack of conditioning that you have experienced in this Conference help you to advance in your various fields towards that Truth which is surely a reflection of God's eternal love. Faith and science can be united in charity, provided that science is put at the service of the men and woman of our time and not misused to harm or even destroy them. I encourage you, then, to press forward to the outer limits of human knowledge. For there, we can come to experience the God of love, who fulfils the deepest yearnings of the human heart.

From the heart, I bless you and your work. And I ask you, in turn, please pray for me. Thank you.

[01060-EN.01] [Original text: Italian]

[B0514-XX.02]

---