Fondazione
"LE VIE DELLA PAROLA. INCONTRI A OROPA" onlus
Via Vescovado, 10 - 13900 Biella

SANTUARIO DI OROPA

"LE VIE DELLA PAROLA. INCONTRI A OROPA"
quinto appuntamento

Il linguaggio dell'universo

Il satellite Planck e la prima luce del cosmo

Lectio Magistralis di Marco Bersanelli
Professore di Astronomia e Astrofisica all'Università degli Studi di Milano
e membro del Planck Science Team

Santuario di Oropa - 29 maggio, ore 21,00

La *Fondazione "Le vie della Parola. Incontri a Oropa"* presenta il primo incontro del 2010: il **29 maggio, alle ore 21,00**, sarà ospite al **Santuario di Oropa Marco Bersanelli**, professore di Astronomia e Astrofisica all'Università degli Studi di Milano, che terrà una *lectio magistralis* su "**Il linguaggio dell'Universo, il satellite Planck e la prima luce del cosmo**".

La *Fondazione "Le vie della Parola. Incontri a Oropa" onlus* è nata con lo scopo di realizzare, senza fini di lucro, eventi culturali di alto profilo incentrati sul tema della Parola, strumento costitutivo delle relazioni fra gli uomini. L'intento che anima le iniziative promosse dalla Fondazione è "percorrere insieme alcune delle molteplici vie della Parola. Per cercare domande. Per celebrare la Parola, segno distintivo dell'umanità". Dopo i primi quattro appuntamenti che hanno raccolto grande interesse di critica e di pubblico e che hanno visto protagonisti nel 2008 *Fratel Enzo Bianchi* e *Mons. Gianfranco Ravasi*, e nel 2009 *Etsuro Sotoo*, lo scultore giapponese impegnato nella continuazione della Sagrada Familia di Antoni Gaudì a Barcellona, e il musicologo *Paolo Terni*, la Fondazione presenta un nuovo appuntamento rivolgendo l'attenzione al **linguaggio misterioso dell'universo**.

Da sempre l'uomo rivolge la sua attenzione al cielo cercando di decifrare l'ordine e la natura del cosmo. La scienza moderna ci offre la possibilità straordinaria di descrivere in modo accurato la struttura e la storia dell'universo nel suo insieme, fino ai confini dello spazio-tempo.
Il satellite Planck dell'Agenzia Spaziale Europea è stato lanciato il 14 Maggio scorso dalla piattaforma di Kourou in Guyana Francese, con lo scopo di realizzare una mappa ad alta risoluzione dell'universo primordiale. Gli strumenti a bordo di Planck, raffreddati a temperature vicine allo zero assoluto, stanno registrando **la "prima luce" rilasciata nello spazio** 14 miliardi di anni fa, quando l'età dell'universo era appena lo 0,003% di quella attuale. I dati di Planck permetteranno di misurare con grande precisione i parametri che governano l'evoluzione, la composizione e la geometria dell'universo. Lo sviluppo del telescopio spaziale Planck ha richiesto oltre 17 anni di lavoro da parte di una collaborazione vasta (oltre 400 scienziati in tutto il mondo) e diversificata. Ma è solo grazie alla creatività, al talento e alla motivazione profonda delle singole persone, e alla loro capacità di lavorare insieme per uno scopo comune, che imprese di questa portata e complessità possono essere realizzate.

I risultati della ricerca scientifica, ben lungi dall'attutire lo stupore per la bellezza e la fecondità dell'universo, ci conducono sulla soglia di un mistero ancora più grande. E' notevole il fatto che alla ragione umana sia dato di poter ascoltare e intendere il linguaggio della natura fino ai suoi limiti estremi, attraverso la comprensione delle leggi fisiche espresse in forma matematica.

Oggi più che mai sono appropriate le parole di **Albert Einstein**, quando affermava che l'**eterno mistero dell'universo è la sua comprensibilità**.

Marco Bersanelli è professore di Astronomia e Astrofisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Milano, dove conduce ricerche nel campo della Cosmologia. Dopo gli studi in Fisica all'Università di Milano ha lavorato come Visiting Scholar al Lawrence Berkeley Laboratory, University of California nel gruppo di George Smoot (Premio Nobel per la Fisica nel 2006). Nel 1991 è ritornato a Milano presso l'Istituto di Fisica Cosmica del CNR, prima come Ricercatore e poi come Primo Ricercatore. Nel 2000 è entrato al Dipartimento di Fisica dell'Università di Milano come Professore Associato e poi, dal 2005, come Professore Ordinario. Ha lavorato in numerosi esperimenti sul fondo cosmico di microonde, la radiazione fossile dell'universo primordiale, partecipando fra l'altro a due spedizioni scientifiche alla base Amundsen-Scott al Polo Sud. Nel 1991 ha ricevuto la medaglia della National Science Foundation in riconoscimento del lavoro scientifico svolto in Antartide. Dal 1992 è fra i promotori del satellite PLANCK dell'Agenzia Spaziale Europea, lanciato con successo nel Maggio 2009, dedicato allo studio dell'universo primordiale attraverso misure di precisione della anisotropia in temperatura e polarizzazione del fondo cosmico. Dal 1995 fa parte del Planck Science Team come Instrument Scientist di LFI, uno dei due strumenti a bordo del satellite. E' autore di oltre duecento pubblicazioni scientifiche e di numerosi articoli di carattere divulgativo su tematiche scientifiche e interdisciplinari. Ha tenuto numerose conferenze pubbliche su argomenti di cosmologia, astronomia, e sul valore educativo della ricerca scientifica. Ha promosso mostre scientifiche e interdisciplinari visitate da decine di migliaia di persone. Dal 2009 è Direttore della Scuola di Dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata dell'Università di Milano. E' stato membro del Consiglio Scientifico dell'INAF (2005-07) ed è vice-presidente del Consorzio Inter-Universitario di Fisica Spaziale (CIFS). Dal 1995 è Presidente del Consiglio Scientifico di EURESIS, associazione per la promozione della cultura e del lavoro scientifico.

Informazioni:
Fondazione "Le vie della Parola. Incontri ad Oropa"
c/o Santuario di Oropa
Via Santuario di Oropa 480
13900 Oropa – Biella
tel. +39 015 25551200 cell. 393 9116705
fax +39 015 25551219
e-mail: leviedellaparola@santuariodioropa.it