



CENTRO CULTURALE

“Charles Péguy”

28838 STRESA - Via G. Verdi, 13

Tel. 0323.33071 - 32122

E-mail: charlespeguy@libero.it



X° CICLO DI INCONTRI

LA FEDE CHE GENERA

SETTIMO INCONTRO – DOMENICA 2 MARZO 1997- ORE 15

Coincidenze Cosmiche. Viviamo in un Universo Straordinariamente
Accogliente

Relatore: Dott. Marco Bersanelli - Ricercatore del CNR.

I.

La cosmologia è lo studio dell'universo nel suo insieme, nel suo stadio ultimo.

Per successivi approcci possiamo intuire le dimensioni dell'oggetto di studio dell'astrofisica.

Partiamo dalla grandezza del metro e moltiplichiamo per mille: possiamo pensare alle montagne e alle catene montuose. Nell'ordine del milione di km sono le dimensioni del sole, mentre le formazioni di gas e polvere interstellare sono delle dimensioni di miliardi di km. Aumentando le grandezze e usando l'unità di misura dell'anno luce, troviamo gli ammassi globulari di stelle (100 anni luce), le galassie (100 mila anni luce) e gruppi di galassie. A distanze ancora maggiori la realtà fisica diventa semplice e uniforme, esiste un universo omogeneo.

E' certo che l'universo è una realtà che evolve nel tempo, infatti le galassie, un tempo molto vicine (15 miliardi di anni fa) si allontanano progressivamente, tanto che in futuro l'universo sarà più rarefatto.

L'origine di questa realtà fisica è un mistero inattaccabile per la scienza, che può descrivere solo ciò che è già dato. Einstein è stato un importante sostenitore della realtà come mistero insondabile.



CENTRO CULTURALE

“Charles Péguy”

28838 STRESA - Via G. Verdi, 13

Tel. 0323.33071 - 32122

E-mail: charlespeguy@libero.it



Oggi stiamo studiando la radiazione fossile nella quale è impresso una energia residua degli istanti iniziali dell'espansione dell'universo.

II.

E' evidente che la vita dell'uomo non è marginale nella storia cosmica, anzi è come se tutto fosse fatto su misura affinché fosse possibile la presenza umana. Certo l'uomo abita una zona ordinaria dello spazio, ma egli è l'unica realtà cosciente, che può domandarsi lo scopo e il senso del cosmo.

Leggiamo Leopardi!

L'eccezionalità dell'uomo si può testimoniare con due esempi.

-Le dimensioni degli oggetti naturali sono regolate da certe costanti fisiche della natura: il valore di tali costanti è predisposto per accogliere la vita umana, valori diversi non l'avrebbero permesso.

-Una velocità di espansione dell'universo minore o maggiore di quella determinatasi fin dai primi istanti avrebbe impedito il formarsi delle strutture necessarie alla vita dell'uomo.

Ancora è evidente come le caratteristiche fisiche globali siano sottilmente e precisamente predisposte, come in un disegno unitario, per rendere possibile la nostra vita.

La centralità, non geografica ma sostanziale, dell'uomo nell'universo è straordinaria; la scienza e gli uomini si pongono con stupore e commozione di fronte a questo disegno universale.