

C'È L'UNIVERSO IN FONDO AL ... "TUNNEL"



Domenica 22 marzo 2009, la nostra comunità ...

ha voluto concedersi un pomeriggio "astrofisico" in compagnia di particelle elementari semiconosciute: i **neutrini**. Dopo aver preso informazioni sul luogo dove poter sapere qualcosa sulla vita dei nostri amici ... nucleari si parte per la meta: destinazione l' INFN (istituto nazionale di fisica nucleare) situato nelle viscere della nostra meravigliosa montagna: il Gran Sasso. Sì, sì proprio all' interno della montagna !!! Ritrovo dei partecipanti ore 15,30 all' uscita del casello di Colledara, ognuno di noi avrebbe varcato, di lì a poco, un luogo insolito.

Tutti presenti all'appello ... ? No, manca il nostro caro amico Luigino, per motivi di salute è rimasto a

casa, pazienza ci dispiace per lui non sa quello che si perderà ...!.

Ci uniamo alle 2 guide che ci accompagneranno nel nostro infernale viaggio, prendiamo posto in

3 macchine e via ... si parte per l'avventura. Imbocchiamo la galleria e a metà percorso svoltiamo a destra, davanti a noi si apre una enorme porta in ferro ... stiamo per entrare nel regno dei neutrini.

Ma bisognava proprio sprofondare sottoterra per studiare un raggio di Sole ?. Non bastava una finestra

panoramica, sopra e non sotto il Gran Sasso ?. No, no ci hanno detto che solo qui sotto, protetti da

1400 m. di roccia, si può sperimentare senza che interferiscano altre particelle e allora se è proprio c

osì ...

entriamo.

Scesi dalla macchina, prima di iniziare il percorso, ci viene consegnato un elmetto protettivo, non si sa mai, bisogna essere previdenti, qualche neutrino potrebbe caderci in ... testa con conseguenze forse "catastrofiche".

Il gruppo si ricompone intorno alla nostra guida, un giovane dipendente dell' INFIN molto bravo ed estremamente disponibile ...

via ... inizia la nostra avventura all'interno della montagna.

Prima di visitare il laboratorio la guida ci dà alcune notizie su cosa si studia in questo luogo ... "infernale". Si studia la fisica delle particelle elementari, i "mattoni" costituenti della materia, particelle che vengono "perse" dalle stelle e che arrivano da noi "cariche" di notizie sull'origine e l'evoluzione dell' universo. Tra queste particelle c'è il nostro amico neutrino, oggetto di studio dei principali astrofici del mondo, fra gli altri anche i "nostri" Zichichi e Rubbia, ricerche che possono essere fatte solo in questo laboratorio che, per le condizioni sopra descritte, può essere considerato unico al mondo. Di neutrini ne arrivano parecchi miliardi al secondo per cm. quadro. Fino a poco tempo fa gli studi astronomici si limitavano alla superficie del Sole, mentre oggi i neutrini ci danno un' informazione diretta e rapida, solo 8 minuti, di quello che succede all'interno della nostra stella. Dopo queste notizie alquanto ... "fantascientifiche" si procede, entriamo in 3 stanze contigue, tutte enormemente grandi, sembra quasi di entrare in una gigantesca discoteca. L'arredamento fa pensare ad una fantastica sala-macchine di qualche astronave : smisurate cisterne contenenti sostanze misteriose, enormi scatoloni di acciaio, formati da vari strati di rivelatori, vere "trappole" per le particelle elementari provenienti dal cosmo, e ancora tanti altri macchinari aventi, quasi tutti, le stesse funzioni. Percorriamo lunghi corridoi ... l'umidità è tanta e fa anche un po' freddo, guardiamo l'orologio, sono già le 18,30, non sembra ma sono oltre 2 ore che attentamente ascoltiamo .

La visita ha termine dopo saluti e ringraziamenti. Si risale in macchina, ognuno torna a casa, alle proprie attività quotidiane, con la sensazione di essere veramente piccoli rispetto al mistero cosmico, ma anche arricchiti di qualche conoscenza in più.

