



Incontri d'Autunno 2011

• sabato 12 novembre

*“I neutrini, il sole, le stelle
e la velocità della luce”*

PAOLO LIPARI

Libreria Rinascita - ore 18.00

...

• venerdì 18 novembre

*“Dai coralli fossili a quelli vivi ...
il mare del futuro”*

FABRIZIO ANTONIOLI

Libreria Rinascita - ore 19.00

...

• sabato 26 novembre

*“E ora che ci faccio quassù?”
Alpinisti, scienziati e montagne*

ENRICO BERNIERI

Cartiera Papale - ore 18.00



Informazioni presso sede CAI:
via S. Cellini 10 Ascoli Piceno
Tel. 0736 45158
<http://www.caiascoli.it>

Incontri d'Autunno 2011

TRE INCONTRI TRA SCIENZA E MONTAGNA



Sezione di Ascoli Piceno



I neutrini, il sole, le stelle e la velocità della luce

In questo incontro si parlerà dei neutrini particelle strane ed elusive, che giocano però un ruolo fondamentale nel Sole e nelle esplosioni stellari. I neutrini sono privi di carica elettrica, hanno una massa estremamente piccola e interagiscono molto raramente con la materia. In ogni secondo, ogni oggetto sulla Terra (compresi noi stessi) è attraversato da molti miliardi di neutrini! Tuttavia quasi nessuno di questi neutrini viene catturato: per dare un'idea, in media, soltanto un neutrino all'anno interagisce con il corpo di una persona!

Il loro studio, è estremamente interessante, perchè può darci importantissime informazioni in molti campi della fisica quali la struttura della materia, la struttura stellare e la cosmologia.

Si discuterà anche del recente risultato che suggerisce che i neutrini potrebbero viaggiare ad una velocità maggiore di quella della luce e delle sue possibili implicazioni.

Paolo Lipari

E' ricercatore presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare nella sezione associata con l'università di Roma "La Sapienza". Si occupa da molti anni (così tanti che si vergogna a dirlo) di fisica delle particelle elementari, astrofisica e cosmologia. E' membro del comitato scientifico dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso.



Dai coralli fossili a quelli vivi ... il mare del futuro

Spesso le pareti dove arrampichiamo offrono appigli curiosamente bucati: si tratta di coralli oggi sollevati dal mare alle pareti.

Nel Mediterraneo studi su questi depositi ma anche su stalattiti sommerse in grotte profonde, su reperti archeologici ora sott'acqua danno importanti indicazioni anche sulle coste che potrebbero essere sommerse tra 100 anni.

La paleoclimatologia ossia lo studio delle condizioni climatiche presenti nelle epoche passate e delle cause dei loro cambiamenti può aiutarci a fare delle proiezioni sul futuro e anche chiarezza sul passato. Può infatti anche fare luce su argomenti che hanno sicuramente colpito la fantasia di molti, come Atlantide che tutti cercano ma... nel posto sbagliato.

Fabrizio Antonioli

Geologo e paleoclimatologo presso il laboratorio UTMEA-TER dell'ENEA che si occupa di Analisi e Osservazioni sul Sistema Terra. E' Istruttore Nazionale di Alpinismo e Arrampicata Libera del CAI. Fotografo e giornalista, è autore di articoli su riviste specializzate di alpinismo, di guide alpinistiche e di arrampicata.



E ora, che ci facciamo quassù ? Alpinisti, scienziati e montagne

Agli albori dell'epoca della ragione, quando alcuni uomini si resero più liberi di pensare con la loro testa, osservare con i propri occhi e formulare le proprie ipotesi, emancipandosi dal peso schiacciante della tradizione e dell'autorità di antichi e contemporanei, altri uomini iniziarono a sfidare l'orrore delle altezze - a volte aspre, pericolose, ghiacciate - e a incipriarsi su cime sempre più alte, di fatto avviando l'esplorazione della dimensione verticale del nostro pianeta.

Come e perchè alpinismo e scienza moderna nascono praticamente insieme? Perchè la maggior parte dei primi alpinisti erano anche uomini di scienza? Come accade che le due strade si separino? Perchè le montagne sono tornate a svolgere un ruolo centrale in molti ambiti della ricerca scientifica moderna?

Tentare di rispondere a queste domande ci farà fare un insolito viaggio lungo le poco note trame che intrecciano le strade dell'alpinismo e della scienza moderna.

Enrico Bernieri

Ricercatore dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e docente presso il Dipartimento di Fisica dell'Università Roma Tre.

Alpinista, al momento ex, essendo soprattutto impegnato con Eva, 15 mesi...

Ha lavorato a cavallo tra la montagna e la ricerca, realizzando strumenti per la misura di radioattività in alta quota utilizzati in Appennino, sulle Alpi e in Himalaya. Attualmente si occupa di astrofisica, di didattica e di comunicazione della scienza.