

Speciale N° 30: atti dal simposio
**“Formazione ed evoluzione dell’ambiente:
misure e modelli”**

IL SIMPOSIO 2016 PRESSO I LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO

di Gianpaolo Bellini*

Nei giorni 27 e 28 ottobre 2016, presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso si è svolto il Simposio “Formazione ed evoluzione dell’ambiente: misure e modelli”, su iniziativa dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N.).

Il Simposio ha visto la partecipazione di centotrenta docenti in prevalenza di formazione scientifica per un aggiornamento a carattere interdisciplinare. Il convegno ha fornito un quadro di ampio respiro delle misure sperimentali e dei modelli teorici con cui si studia oggi l’ambiente, sistema di notevole complessità.

* Università degli Studi di Milano, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Nei giorni 27 e 28 Ottobre 2016, presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso, l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N.) ha organizzato il quarto Simposio, rivolto a docenti di scuola secondaria, non solo di discipline scientifiche, per un aggiornamento a carattere interdisciplinare. L’argomento è l’ambiente, affrontato in modo scientifico, per quanto la Scienza possa comprendere di un sistema caratterizzato da una notevole complessità.

L’ambiente è un tema che viene discusso in molte sedi e da moltissime persone. Ci siamo però chiesti quanto corretta e fondata sia l’informazione che le persone ricevono, anche perché tali informazioni provengono da ambienti molto diversi: ideologi, politici, mass-media, associazioni varie, portatori di interessi, e infine, ma in misura molto ridotta, scienziati. Quindi ci è sembrato importante affrontare questo tema da vari punti di vista e, soprattutto, coinvolgendo scienziati che hanno speso anni della loro vita a studiare i problemi relativi.

Per comprendere veramente l’ambiente bisogna partire dalla sua formazione, dalla sua evoluzione nel tempo, dai molteplici fattori che hanno influenzato questa evoluzione e che possono influenzarla anche nel tempo presente.

La difficoltà di uno studio e di una previsione scientifica del comportamento dell’ambiente sta anche nel fatto che molti fenomeni ambientali, citiamo per tutti la meteorologia, sono fenomeni cosiddetti «non lineari», nei quali cioè le cause non sono proporzionali alle conseguenze, cioè cause apparentemente insignificanti possono generare fenomeni importanti, non facilmente prevedibili, sulla base delle conoscenze scientifiche odierne.

Abbiamo quindi cercato, in questo Simposio, di dare un quadro completo dei fenomeni, che hanno influenzato e che influenzano l’ambiente, riferendoci a misure sperimentali e a modelli scientifici, al fine di avvicinarsi in modo il più veritiero possibile a



una visione scientifica dell'ambiente. Consideriamo parte di esso anche le risorse energetiche del pianeta.

Come nei Simposi precedenti i relatori sono scienziati con alto livello di competenza e inoltre un considerevole tempo è stato destinato alle discussioni stimolate da un moderatore.

Dopo una breve presentazione all'inizio dei lavori, di risultati scientifici importanti raggiunti da gruppi di ricerca attivi nei laboratori del Gran Sasso – la misura dell'energia totale del Sole tramite i neutrini; l'evidenza sperimentale delle onde gravitazionali - i relatori hanno affrontato i seguenti temi:

- La struttura della Terra: metodi geologici, fisici e chimici di investigazione
Vai alle slide con la presentazione della prof.ssa Livia Ludhova
- Formazione ed evoluzione della Terra
Vai alle slide con la presentazione della prof. Enrico Bonatti
- Una catastrofe ecologica: la fotosintesi ossigenica
Vai all'articolo in questo Speciale del prof. Mario Giordano
- Le variazioni climatiche nella realtà storica
Vai all'articolo in questo Speciale del prof. Maurizio Maugeri
- Un esempio di complessità: la meteorologia
Vai alle slide con le presentazioni della prof. Micheletti
- Architettura per una ecologia umana integrale: urgenze e prospettive aperte
Vai all'articolo in questo Speciale del prof.ssa Maria Antonietta Crippa
- La biodiversità
Vai all'articolo in questo Speciale del prof.ssa Fiorenza De Bernardi
- Le risorse energetiche del Pianeta
Vai alle slide con la presentazione della prof. Marco Beghi
- L'ambiente antropizzato e la situazione odierna
Vai all'articolo in questo Speciale del prof.ssa Marina Camatini

Nelle giornate di mercoledì 26 Ottobre e di venerdì 28 Ottobre si è svolta una visita guidata ai Laboratori sotterranei del Gran Sasso.

Il MIUR ha concesso l'esenzione dal servizio per gli insegnanti che hanno partecipato al Simposio.

Vai al Programma del Simposio

Gianpaolo Bellini
(Università degli Studi di Milano, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

